

ISSN 2307-8030 (PRINT)
ISSN 2664-3545 (ONLINE)

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.
СЕРІЯ «ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ»**

**SCIENTIFIC BULLETIN
OF KHERSON STATE UNIVERSITY.
SERIES «ECONOMIC SCIENCES»**



Серія:
ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ
Випуск 37

Херсон
2020

РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

Головний редактор:

Шашкова Ніна Ігорівна – доктор економічних наук, доцент, завідувач кафедри менеджменту і адміністрування (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Заступник головного редактора:

Тюхтенко Наталія Анатоліївна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри менеджменту і адміністрування, проректор з навчальної та науково-педагогічної роботи (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Відповідальний секретар:

Синякова Катерина Миколаївна – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і адміністрування (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Члени редакційної колегії:

Гарафоновна Ольга Іванівна – доктор економічних наук, професор кафедри менеджменту (Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана, Київ, Україна).

Гаргасас Аудріюс (Gargasas Audrius) – доктор економіки, професор (Університет Олександра Стульгінскіса, Каунас, Литовська Республіка).

Грачик-Кухарська Магдалена (Magdalena Graczyk-Kucharska) – доктор філософії, доцент (Познанський університет технологій (Poznan University of Technology), Познань, Республіка Польща).

Доброшек Юстина (Dobroszek Justyna) – доктор філософії, доцент, (Лодзьський університет (University of Lodz), Лодзь, Республіка Польща).

Кобець Віталій Миколайович – доктор економічних наук, доцент, доцент кафедри інформатики, програмної інженерії та економічної кібернетики (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Козловський Віктор (Viktor Kozlovskij) – доктор філософії, лектор (Університет прикладних наук (University of Applied Sciences), Вільнюс, Литовська Республіка).

Кузнєцов Едуард Анатолійович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедрою менеджменту та інновацій (Одеський національний університет ім. І.І. Мечникова, Одеса, Україна).

Макаренко Сергій Миколайович – кандидат економічних наук, доцент кафедри менеджменту і адміністрування (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Маркіна Ірина Анатоліївна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри менеджменту (Полтавська державна аграрна академія, Полтава, Україна).

Мохненко Андрій Сергійович – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри фінансів, обліку та підприємництва (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Назарова Галина Валентинівна – доктор економічних наук, професор, професор, завідувач кафедри економіки та соціальних наук (Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнєця, Харків, Україна).

Осадача Тетяна Станіславівна – доктор економічних наук, професор, професор кафедри фінансів, обліку та підприємництва (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Рошенкевіч Марія (Rosienkiewicz Maria) – доктор філософії, доцент, (Вроцлавський університет наук та технологій (Wroclaw University of Science and Technology), Вроцлав, Республіка Польща).

Савіна Галина Григорівна – доктор економічних наук, професор, проректор з наукової роботи (Херсонський національний технічний університет, Херсон, Україна).

Соловійов Андрій Ігорович – доктор економічних наук, доцент, декан факультету економіки і менеджменту (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Ушкаренко Юлія Вікторівна – доктор економічних наук, професор, завідувач кафедри економіки та міжнародних економічних відносин (Херсонський державний університет, Херсон, Україна).

Фітім Деарі (Fitim Deari) – доктор філософії, доцент (Південно-Східний Європейський університет (South East European University), Тетово, Республіка Північна Македонія).

Шебаніна Олена В'ячеславівна – доктор економічних наук, професор кафедри економічної кібернетики і математичного моделювання (Миколаївський державний аграрний університет, Миколаїв, Україна).

Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»

є фаховим виданням (категорія "Б") на підставі Наказу МОН України

№ 409 від 17.03.2020 року (додаток 1)

Затверджено відповідно до рішення вченої ради

Херсонського державного університету

(від 27.04.2020 року протокол №10)

Науковий збірник включено до наукометричної бази даних

Index Copernicus (Республіка Польща)

Свідоцтво про державну реєстрацію

друкованого засобу масової інформації серія КВ № 23953-13793ПР,

видане Міністерством юстиції України 26.04.2019 р.

Електронна сторінка видання: ej.journal.kspu.edu

DOI: 10.32999/ksu2307-8030



ЗМІСТ

СЕКЦІЯ 1

СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

Грибіненко О.М. ЕКОНОМІЧНИЙ СКЛАДНИК СТРАТЕГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ РОЗВИНУТИХ КРАЇН.....	7
---	---

СЕКЦІЯ 2

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

Вінюкова М.Л. АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА АГРАРНОМУ СВІТОВОМУ РИНКУ.....	14
Шушкова Ю.В. ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ.....	18

СЕКЦІЯ 3

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

Білявська Ю.В., Мінаков О.В. ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ.....	24
Варава Л.М., Бученкова О.В. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ В РОЗРІЗІ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕКСПОРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ.....	29
Жарська І.О. ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ЗВО З АБІТУРІЄНТАМИ У МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ.....	34
Корольов Д.С. АДАПТАЦІЯ МОДЕЛІ «20 ГРАНЕЙ» ДО ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТУ.....	40
Хіміч О.В. ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГРОЗ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕЦІ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ.....	45

СЕКЦІЯ 4

ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

Дибач І.Л. ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ КІЛЬКОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ.....	50
Писаревська Г.І. НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЯК НАПРЯМ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ.....	56

СЕКЦІЯ 5

ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

Артем'єва О.О., Бестюк А.М. ВПЛИВ КРЕДИТНИХ РИЗИКІВ НА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ.....	62
Любкіна О.В., Боровська Я.Ю. ФІНАНСОВІ КОРПОРАЦІЇ НА ІНВЕСТИЦІЙНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ.....	68
Мещеряков А.А. ВПЛИВ РИЗИКУ НЕДОСКОНАЛОГО УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ТА ПАСИВАМИ БАНКУ НА ПОКАЗНИКИ ЛІКВІДНОСТІ.....	76
Пріхно І.М., Частоколенко І.П., Марченко А.П. НАСЛІДКИ РЕФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ.....	80

Sydorenko Viktor THEORETICAL AND ORGANIZATIONAL FUNDAMENTALS OF FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE INVESTMENT POLICY OF THE BANK.....	86
Хома І.Б., Матвійчук В.С. ВАЖЛИВІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ОБОРОТНОСТІ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ.....	90
СЕКЦІЯ 6	
МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ	
Tupko Natalia, Vasil'eva Nataliia, Vasil'ev Alexander PREDICTION OF DATA IN THE INSURANCE INDUSTRY BASED ON NEURAL NETWORK METHODS.....	95
Шевченко О.К., Жуков А.В. МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МАТЕРІАЛІВ.....	100



CONTENTS

SECTION 1

WORLD ECONOMY AND INTERNATIONAL ECONOMIC RELATIONS

Hrybinenko Olha

THE ECONOMIC COMPONENT OF THE NATIONAL SECURITY STRATEGIES OF THE DEVELOPED COUNTRIES.....7

SECTION 2

ECONOMY AND OPERATION OF NATIONAL ECONOMY

Vinyukova Maryna

ANALYSIS OF COMPETITIVENESS OF GRAIN CROPS IN THE AGRARIAN WORLD MARKET.....14

Shushkova Yuliia

INTEGRAL ASSESSMENT OF INNOVATION AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN ECONOMY.....18

SECTION 3

ECONOMY AND ENTERPRISE MANAGEMENT

Biliavska Yuliia, Minakov Oleksandr

FORMATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE.....24

Varava Larysa, Buchenkova Olesia

THEORETICAL PRINCIPLES OF COMPETITIVENESS AS AN ECONOMIC CATEGORY IN TERMS OF ENTERPRISE AND EXPORT PRODUCTS.....29

Zharska Iryna

PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF MARKETING COMMUNICATIONS OF UNIVERSITY WITH THE ENTITIES ON THE INTERNET NETWORK.....34

Korolov Denis

ADAPTATION OF THE MODEL «20 EDGES» TO THE ASSESSMENT THE TOP MANAGEMENT COMPETENCIES40

Khimic Alexandr

ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY THREAT IDENTIFICATION: A THEORETICAL ASPECT.....45

SECTION 4

DEMOGRAPHY, LABOR ECONOMY, SOCIAL ECONOMY AND POLITICS

Dybach Inna

DETERMINATION OF THE NECESSARY NUMBER OF SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL STAFF OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS.....50

Pysarevska Hanna

DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF SKILLED SAFETY ON ENTERPRISE AS DIRECTION OF MANAGEMENT STRATEGY56

SECTION 5

MONEY, FINANCES AND CREDIT

Artemieva Oksana, Bestiuk Anastasia

THE INFLUENCE OF THE CREDIT RISKS ON THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE IN CONDITIONS OF TRANSFORMATION PROCESSES.....62

Liubkina Olena, Borovska Yana

FINANCIAL CORPORATIONS ON THE INVESTMENT MARKET OF UKRAINE.....68

Meshcheryakov Andrey

INFLUENCE OF RISK OF INEFFECTIVE ASSET AND LIABILITY MANAGEMENT ON LIQUIDITY INDICATORS.....76

Prikhno Iryna, Chastokolenko Igor, Marchenko Artem

CONSEQUENCES OF REFORMING THE BUDGET SYSTEM OF UKRAINE.....80

Sydorenko Viktor

THEORETICAL AND ORGANIZATIONAL FUNDAMENTALS OF FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE INVESTMENT POLICY OF THE BANK.....86

Khoma Iryna, Matviichuk Valentyna THE IMPORTANCE OF TURNOVER INDICATORS IN THE SYSTEM OF ENTERPRISE BUSINESS ACTIVITY	90
SECTION 6	
MATHEMATICAL METHODS, MODELS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMY	
Tupko Natalia, Vasil'eva Nataliia, Vasil'ev Alexander PREDICTION OF DATA IN THE INSURANCE INDUSTRY BASED ON NEURAL NETWORK METHODS.....	95
Shevchenko Oleksandra, Zhukov Andrii THE MATHEMATICAL MODEL OF PROCESS MANAGEMENT OF MATERIALS TRANSPORTATION.....	100

СЕКЦІЯ 1 СВІТОВЕ ГОСПОДАРСТВО І МІЖНАРОДНІ ЕКОНОМІЧНІ ВІДНОСИНИ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-1

УДК 339.9.012.23

Грибіненко О.М.
кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки підприємства
Національного технічного університету
«Дніпровська політехніка»
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6320-2775>
E-mail: Hrybinenko.o.m@nmu.one

ЕКОНОМІЧНИЙ СКЛАДНИК СТРАТЕГІЙ НАЦІОНАЛЬНОЇ БЕЗПЕКИ РОЗВИНУТИХ КРАЇН

У статті проведено компаративний аналіз структури та змісту стратегічних документів, що регламентують національну безпеку розвинутих країн. Визначено, що стратегії національної безпеки акцентують увагу на військових, політичних та оборонних складниках. Зважаючи на гостру потребу у вирішенні продовольчої безпеки, досягнення стійкого економічного зростання та сталого розвитку, усе більше уваги приділяється проблематиці забезпечення економічної безпеки. Це зумовлює активізацію у розробленні стратегічних та програмних документів у розвинутих країнах. Визначено суперечливі тенденції зміни часових періодів прийняття стратегій національної безпеки. Це має прояв у зростанні термінів затвердження стратегій (довгостроковості). Проте з ростом невизначеності глобального економічного середовища відбувається перманентний перегляд стратегічних документів та їх оновлення. Визначено, що геополітична та гео економічна позиції країн впливають на зміст стратегій національної безпеки у частині її економічного складника. Розвинуті країни, які відіграють системоутворюючу роль у світовому господарстві, пов'язують перспективи реалізації безпекових стратегій із необхідністю побудови нового міжнародного економічного порядку, у формуванні якого вони прагнуть брати активну участь.

Ключові слова: економічна національна безпека, стратегія економічного розвитку, регіональне співробітництво, економічний порядок.

Грибіненко О.Н. ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СОСТАВЛЯЮЩАЯ СТРАТЕГИЙ НАЦИОНАЛЬНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ РАЗВИТЫХ СТРАН

В статье проведен компаративный анализ структуры и содержания стратегических документов, регламентирующих национальную безопасность развитых стран. Определено, что стратегии национальной безопасности акцентируют внимание на военных, политических и оборонных составляющих. Учитывая острую потребность в решении продовольственной безопасности, достижения устойчивого экономического роста и устойчивого развития, все больше внимания уделяется проблематике обеспечения экономической безопасности. Это обуславливает активизацию в разработке стратегических и программных документов в развитых странах. Определены противоречивые тенденции изменения временных периодов принятия стратегий национальной безопасности. Это проявляется в росте сроков утвержденных стратегий (долгосрочности). Однако с ростом неопределенности глобальной экономической среды происходит перманентный пересмотр стратегических документов и их обновление. Определено, что геополитическая и геоэкономическая позиции стран влияют на содержание стратегий национальной безопасности в части ее экономической составляющей. Развитые страны, которые играют системообразующую роль в мировом хозяйстве, связывают перспективы реализации безопасности стратегий с необходимостью построения нового международного экономического порядка, в формировании которого они стремятся активно участвовать.

Ключевые слова: экономическая национальная безопасность, стратегия экономического развития, региональное сотрудничество, экономический порядок.

Hrybinenko OIha. THE ECONOMIC COMPONENT OF THE NATIONAL SECURITY STRATEGIES OF THE DEVELOPED COUNTRIES

The article provides a comparative analysis of the structure and content of strategic documents governing the national security of developed countries. It has been identified that national security strategies focus on military, political and defense components. Given the urgent need to address food security, achieving sustainable economic growth and sustainable development is increasingly being addressed by economic security. This leads to an increase in the development of strategic and programmatic documents in developed countries. Contradictory trends of changing time periods for the adoption of national security strategies have been identified. This is a manifestation of the growing timing of approved strategies (long-term). However, with the growing uncertainty of the global economic environment, there is a permanent review of strategic documents and their updating. The differentiation of economic development strategies through the specifics of the national economy and the security environment has been proved. Over time, strategies have become increasingly homogeneous due to the increased impact of global determinants of economic security common to all countries. The processes of informatization and digitization are increasingly affecting the economic development and security of countries, which is taken into account when developing national strategies. Most developed countries are implementing cyber security or digital security strategies. Due to the influence of stronger leaders, the degree of uniformity of strategies and programs is increasing. The threats to economic security in the form of unfair competition, economic espionage, food security, information security of national companies, investment danger, transnational terrorism, trade imbalances have been identified. It is determined that the geopolitical and geo-economic position of the countries influences the content of national security strategies in terms of its economic component. Developed countries that play a systemic role in the world economy link the prospects of implementing security strategies with the need to build a new international economic order in which they seek to participate actively.

Keywords: economic national security, economic development strategy, regional cooperation, economic order.

Постановка проблеми. Поглиблення глобалізації, трансформація соціально-економічної та політичної систем, посилення впливу глобальних проблем людства на розвиток національних економік вимагають відповідної рефлексії з боку національних урядів на зміни сучасного турбулентного глобального середовища. З іншого боку, розширення взаємозв'язків між країнами світу, зростання взаємозалежності суттєво обмежують спроможність національних урядів проводити незалежну економічну політику. За таких умов поглиблення взаємодії країн світу в умовах сучасних глобальних трансформацій, посилення взаємозалежності між ними потребують відповідних досліджень економічного складника формування сучасних стратегій національної безпеки країн.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Наукові пошуки та емпіричні дослідження формування й забезпечення економічної безпеки проводяться тривалий час [20]. Із розвитком міжнародних економічних відносин під впливом посилення глобальних викликів у розвитку світового господарства відбувається розширення фокусу досліджень сфери економічної безпеки. Теоретико-практичні аспекти економічної безпеки розглянуто у працях О.В. Булатова, О.С. Власюк, З.В. Гбур, В.Г. Федоренка, І.М. Грищенко, Т.Є. Воронкової, С.І. Лекарь, О.Ф. Новікова, О.Г. Сидорчук, О.В. Панькова, R. Cormac, V. Menshikov, O. Volkova, N. Stukalo, A. Simakhova, I.F. Valeriu, M.A. Diamescu

В умовах поширення глобалізаційних процесів до фокусу економічної безпеки додалися нові явища. У другій половині ХХ ст., особливо з поступовим завершенням холодної війни, серед загроз національній безпеці посилюється вплив загроз невійськового характеру, що стало підґрунтям для нових пошуків концепту безпеки та її загроз.

Сучасні конфлікти, що активно розгортаються у світі, все більше не обмежуються ідеологічними розбіжностями, а пов'язані з розподілом ресурсів та використанням економічної влади. Досліджуючи анатомію ресурсних війн, М. Реннер (2002 р.) [20] підкреслює, що все частіше йдеться про встановлення контролю над територіями, що насичені відповідними ресурсами, контролю над логістичними (транспортними) системами, якими вони постачаються на відповідні ринки.

Ураховуючи те, що економічна безпека виступає невід'ємним складником національної безпеки, питання забезпечення економічної безпеки обов'язково враховуються під час державного планування економічного розвитку. Державне планування у сфері економічної безпеки може охоплювати цілу систему документів, представлених відповідними стратегіями (як правило, мають довго- або середньостроковий характер), програмами (середньо- або короткостроковими), планами (зазвичай розробляються на короткострокову перспективу) [3].

Особливого значення сьогодні набувають ідентифікація й обґрунтування довгострокових стратегічних напрямків забезпечення безпеки національної економіки та їх урахування під час розроблення загальних стратегій економічного розвитку країн. При цьому стратегія економічної безпеки держави розглядається як «доктринальний декларативний нормативно-правовий акт, який розробляється на довгостроковий період і визначає стратегічні цілі забезпечення економічної безпеки та економічного розвитку країни» [3].

Мета статті полягає у проведенні компаративного аналізу структури та змісту стратегічних документів, що регламентують національну безпеку розвинутих країн.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Аналіз існуючих у країнах світу підходів до нормативно-програмного забезпечення питань економічної безпеки дав змогу встановити, що окремі стратегічні документи у цій сфері в країнах, як правило, не приймаються. Водночас питання досягнення оптимального рівня економічної безпеки зазвичай включено до загальних документів із забезпечення національної безпеки держави. Такі документи, як правило, мають вигляд стратегій, доктрин, концепцій або політики національної безпеки [10]. Зокрема, у США, Великобританії, країнах Центральної та Східної Європи (Польщі, Угорщині, Румунії, Болгарії, Литві), в Україні та Росії зазвичай приймаються стратегії національної безпеки; Канада і Туреччина регламентують цю сферу на основі відповідної політики національної безпеки; в Італії розробляється Стратегічна концепція національної оборони; у низці європейських держав (Німеччині, Норвегії, Ірландії) та азійських країн (Китаї, Японії) безпекові питання регулюються положеннями «Білих книг» [5].

На основі дослідження досвіду розвинутих країн і країн, що розвиваються, у сфері забезпечення економічної безпеки В. Єдинак виділяє чотири різні системи (моделі) економічної безпеки: американську (передбачає поєднання внутрішньої та зовнішньої безпеки і використовується у більшості демократичних держав); японську (робить акцент на соціальному складнику внутрішньої безпеки); китайську (являє собою систему безпеки країн, які будують суспільство соціалістичного типу); системи безпеки, які формуються у відносно молодих державах, що здійснюють загальну переорієнтацію систем економічного розвитку [4]. В умовах глобалізації і підвищення ступеня відкритості національних економік значення американської моделі забезпечення економічної безпеки з її підвищеною увагою до зовнішнього складника безпеки, без сумнівів, зростає. У цьому контексті В. Маргасова справедливо зазначає, що «процеси глобалізації перетворилися на найважливіший чинник впливу на безпекову політику провідних країн світу на найближчу, середньодовгострокову перспективу» [6].

Найбільший досвід нормативного врегулювання питань економічної безпеки, зокрема розроблення й упровадження безпекових стратегій та концепцій, безперечно, мають розвинуті країни світу (табл. 1).

Вивчення змісту відповідних стратегій, прийнятих у США протягом 1987–2017 рр., дало змогу встановити, що основними загрозами економічній інтересах країни вважаються екзогенні чинники, тому під час розроблення стратегічних документів акцент робиться на досягнення стійких позицій у світовій економіці, захист від зовнішніх ризиків і проведення відповідної зовнішньоекономічної політики.

Новий вигляд отримав зміст останнього натепер стратегічного документу – Стратегії національної безпеки США, прийнятої у 2017 р. за президентства Д. Трампа. Якщо у попередніх документах світ визначався як «спільнота націй» або «міжнародна спільнота», то у Стратегії 2017 р. світ характеризується як «арена конкурентної боротьби» [15].

Зазначаючи, що США мають неперевершені політичні, економічні, військові та технологічні переваги, Стратегія вказує на необхідність їх збереження та розвитку шляхом захисту чотирьох життєво важливих національних інтересів у конкурентному світі: захист наряду, батьківщини та американського способу життя; сприяння процвітання економіки; збереження миру шляхом накопичення сили; збільшення впливу США.

Таблиця 1

Профіль економічного складника національних безпекових стратегій розвинутих країн

Країна	Актуальні програмно-стратегічні та нормативні безпекові документи	Ключові положення з питань економічної безпеки
США	Стратегія національної безпеки США 2017 р.	Стратегічна мета: відновлення глобального лідерства. Основні завдання: переорієнтація американської економіки на інтереси вітчизняних компаній; усунення торговельних дисбалансів; збереження провідних позицій у галузі досліджень та технологій і захист економіки від недобросесної конкуренції; досягнення домінуючих позицій у сфері енергетики у регіоні.
Канада	Закон про національну безпеку 2017 р.; Політика національної безпеки Канади 2004 р.	Ключові загрози економічній безпеці: економічний шпіонаж та ризики, зумовлені стратегічним впливом іноземних інвестицій у канадські підприємства. Особлива увага приділяється врегулюванню проблем забезпечення кібербезпеки.
Великобританія	Стратегія національної безпеки і Стратегічний огляд оборони та безпеки 2015 р.	Основні завдання: сприяння реформуванню глобальної економічної системи та економічному процвітання країн, що розвиваються; розвиток інноваційної діяльності; сприяння зростанню оборонних галузей. До розроблення економічного складника стратегії залучаються спеціалізовані організації, що представляють інтереси підприємницького сектору.
Швейцарія	Звіт із ситуації у сфері безпеки 2019 р.	Середовище економічної безпеки формується під впливом погіршення політичної та економічної стабільності в Європі, зростання економічного тиску з боку країн-лідерів. Найбільші загрози економічній безпеці: економічне шпигунство та використання кіберпростору для цілей неправомірного отримання і розповсюдження економічної інформації.
Норвегія	Закон про безпеку 2018 р.	Невід'ємним складником національної економічної безпеки є безпека підприємницького сектору. Компанії мають змогу проводити гнучку політику здійснення безпекових заходів. Механізм контролю над власністю передбачає широкі повноваження державних органів щодо регулювання угод із придбання компаній, у тому числі іноземними інвесторами.
Німеччина	Біла книга з питань політики безпеки Німеччини та ситуації і майбутнього Бундесверу 2016 р.	Основні загрози економічній безпеці: транснаціональний тероризм; проблеми, пов'язані з інформаційним простором; загрози інформаційним та комунікаційним системам, лініям постачання, транспортним та торговим маршрутам, постачанню сировини та енергії; кліматичні зміни; нелегальна міграція. Державні органи мають повноваження переглядати питання надходження іноземних інвестицій від окремих категорій інвесторів і обмежувати транзакції, що загрожують національній безпеці.
Франція	Біла книга з оборони та національної безпеки 2013 р.	Базовим рівнем, на якому забезпечується економічна безпека держави, є рівень національних підприємств. Особлива увага приділяється інформаційній безпеці підприємств, захисту їхньої комерційної і технічної інформації, що визнано одним із ключових елементів економічної безпеки країни. Розширено сферу контролю державних органів над іноземними інвестиціями у стратегічні сектори французької економіки та посилено санкції у разі порушення положень відповідних нормативних актів.
Італія	Біла книга з міжнародної безпеки та оборони 2015 р.	Основні загрози економічній безпеці: Європейська боргова криза і проблеми державних фінансів; нелегальна міграція; кіберзагрози і вразливість національної ІКТ-інфраструктури. Стратегічні завдання: реалізація економічного потенціалу та захист інтересів національних виробників; зовнішньоекономічна експансія за одночасного виконання міжнародних зобов'язань країни; досягнення енергетичної незалежності.
Польща	Стратегія розвитку системи національної безпеки Республіки Польща до 2022 р.; Стратегія національної безпеки 2014 р.; Біла книга з національної безпеки 2013 р.	Одним із ключових національних інтересів визначено забезпечення сталого та збалансованого розвитку соціального та економічного потенціалу держави з особливим акцентом на питаннях охорони навколишнього середовища, умов життя та здоров'я людей. Економічний складник стратегії перетинається з положеннями таких стратегій: інновацій та ефективності економіки, розвитку людського капіталу, розвитку транспорту, енергетичної безпеки та охорони навколишнього середовища, регіонального розвитку, стійкого розвитку сільського господарства та рибальства.
Японія	Стратегія національної безпеки 2013 р.	Стратегічні завдання: зміцнення економічного потенціалу шляхом підвищення конкурентоспроможності японського експорту; диверсифікація джерел сировинних, паливно-енергетичних і продовольчих ресурсів, забезпечення їх стабільного постачання; розвиток співробітництва з країнами-партнерами, важливими для процвітання японської економіки. Особливу важливість для економіки та безпеки країни мають кіберпростір та космос.
Австралія	Стратегія національної безпеки 2013 р.; Біла книга із зовнішньої політики 2017 р.	Економічна безпека асоціюється із захистом від економічного шпигунства, сприянням формуванню безпечного міжнародного середовища, посиленням стійкості населення, активів, інфраструктури країни.
Ізраїль	Концепція безпеки – 2030	Концепція базується на поєднанні потреб національної безпеки та сильних боків національної економіки: інвестування в безпеку є умовою забезпечення економічного зростання країни; сильна економіка є основою фінансування військових та оборонних аспектів безпеки. Значна частина положень Концепції безпеки є державною таємницею і не підлягає розголошенню.

Джерело: складено автором

Головним із програмних документів, які регламентують безпекову сферу в Канаді, довгий час був прийнятий у 2004 р. документ «Забезпечення відкритого суспільства: Політика національної безпеки Канади» [21]. У цьому документі вперше було викладено комплексну стратегію та план дій для вирішення проблем, пов'язаних із поточними та майбутніми загрозами. Політика національної безпеки зосереджувалася на трьох основних інтересах національної безпеки: захист Канади та канадців на власній території та за кордоном; гарантування того, що Канада не є джерелом загроз для своїх союзників; сприяння міжнародній безпеці.

Аналіз змісту Політики національної безпеки показує, що в Канаді, як і в більшості інших країн, національна безпека передусім асоціюється з питаннями оборони та захисту. У сфері економічної безпеки особливе значення надається її інформаційному складнику. Зокрема, ще в 2004 р. фахівцями Канадської служби безпеки і розвідки головною загрозою економічній безпеці держави було визначено економічний шпionaж [5]. Окрім того, з 2010 р. оцінюються загрози, пов'язані зі стратегічним впливом на економічну безпеку іноземних інвестицій у вітчизняні підприємства. В останні роки економічна безпека Канади розглядається у більш широкому сенсі, включаючи сферу торгівлі, інтелектуальної власності та угод щодо передачі технологій із компаніями, які перебувають у державах – потенційних конкурентах.

Стратегія національної безпеки *Великобританії* є програмним документом, у якому представлено найбільш впливові ризики безпеці та механізми їх урегулювання урядом країни. Першу Стратегію національної безпеки як окремий комплексний документ прийнято у 2008 р. й оновлено у 2009 р. У 2010 р. розроблено другий стратегічний документ – «Сильна Британія в епоху невизначеності: Стратегія національної безпеки», який установлює, як Великобританія буде швидко й ефективно реагувати на нові та еволюціонуючі загрози безпеці (оновлення до стратегії внесено у 2011 та 2012 рр.).

Ключовими завданнями економічної безпеки Великобританії, відповідно до останньої Стратегії, визначено: поліпшення глобальних можливостей країни (підтримка реформування глобальної економічної системи та зміцнення відносин із країнами, що розвиваються); розвиток інноваційної діяльності та посилення її впливу на національну безпеку; продовження співпраці з оборонними галузями, сприяння їх зростанню через розширення експорту та інвестиції у спеціалізовані навички. Під час розроблення заходів із забезпечення економічної безпеки державні органи тісно взаємодіють зі спеціалізованими організаціями, які представляють інтереси промисловців і підприємців, найбільш впливовою з яких є Конфедерація британської промисловості [1; 7].

Важливою умовою забезпечення економічної безпеки Великобританії вважається сприяння економічному процвітанням країн, що розвиваються, які мають право на офіційну допомогу розвитку [8].

Вивчення змісту нормативних та звітних документів із питань національної безпеки *Швейцарії* дало змогу встановити, що окремі загальні стратегічні документи з питань національної, у тому числі економічної, безпеки в країні не розробляються. Політика безпеки Швейцарії спрямована на захист свободи, самовизначення та цілісності Швейцарії та її жителів, захист життєво важливих ресурсів від прямих та непрямих загроз і небезпек та сприяння миру та стабільності поза межами країни. До

інструментів реалізації політики безпеки Швейцарії належать її зовнішня політика, збройні сили, система цивільного захисту, розвідувальна служба та поліція, економічна політика, митна адміністрація і цивільна служба [24].

Ураховуючи загострення проблем кіберзлочинності і зростання їхнього негативного впливу на економічну безпеку, у цій сфері розробляється окремий стратегічний документ. Зокрема, у 2018 р. прийнято друге видання «Національної стратегії захисту Швейцарії від кіберризиків на 2018–2022 рр.» [16].

Під час розроблення програмних документів із питань національної безпеки *Норвегії* враховуються головні виклики для її економічного складника, до яких, зокрема, віднесено: високу залежність економіки від цін на нафту і газ; значну залежність країни від зовнішньої торгівлі; загострення соціально-економічних проблем, пов'язаних з імміграцією. Для забезпечення контролю над найбільш важливими питаннями безпечного розвитку економіки в країні відводиться особлива роль державній власності (еконіміка Норвегії характеризується високою часткою державного сектору в стратегічних галузях).

Сучасні трансформації, пов'язані із цифровізацією та передовими технологіями, створили нові способи отримання, обміну і зберігання інформації, викликали нові міжсекторальні залежності й виявили вразливі місця у безпеці. Унаслідок цього сформувалися якісно нові ризики, які проявляються у тому, що гібридні загрози та кібератаки стали кидати виклик національній безпеці. Ураховуючи все зазначене, у 2018 р. було оновлено «Закон про безпеку», у якому обґрунтовувався новий підхід до безпекової політики Норвегії та управління все більш складними для суспільства загрозами [25].

Основним завданням політики забезпечення економічної безпеки, передбаченим у національних доктринах більшості країн *Європейського Союзу*, є зміцнення європейського простору через поглиблення процесів євроінтеграції та реалізацію політики сусідства ЄС із країнами Східної Європи, Південного Кавказу, Центральної Азії і Середземноморського регіону, а також досягнення високого рівня життя в усіх країнах – членах ЄС [7].

У *Німеччині* питання економічної безпеки окремими нормативними або стратегічними документами не регулюються. Заходи із забезпечення економічної безпеки реалізуються передусім через закони і програмні документи, що регулюють найважливіші сфери ринкової діяльності та надають державі контрольні функції [10]. Базовим документом у сфері безпеки довгий час була прийнята у 1994 р. «Біла книга з питань політики безпеки Німеччини та ситуації і майбутнього Бундесверу», яка переважно охоплювала оборонні аспекти національної безпеки [26]. Якісна трансформація підходів до національної безпеки відбулася у 2006 р. з прийняттям нової «Білої книги» [27]. Нова редакція документу відрізняється від попередньої тим, що в ній приділено більшу увагу питанням економічної безпеки, зокрема необхідності сприяння вільній та відкритій міжнародній торгівлі як основі процвітання країн і на цьому ґрунті – скорочення розриву між багатими та бідними регіонами світу, а також механізмам захисту від регіональних криз.

Разом із тим окремі аспекти економічної безпеки Німеччини регламентуються нормативними актами і відповідною політикою, що імплементується галузевими міністерствами [11].

Нормативне забезпечення економічної безпеки *Франції* почало розроблятися із 60-х років ХХ ст.,

коли в 1964 р. було прийнято Закон «Про національну безпеку». Відповідно до нормативних документів, політика національної безпеки Франції спрямована на зменшення вразливості економічної системи та збереження економічної незалежності шляхом запобігання та мінімізації ризиків, пов'язаних із залежністю від зовнішнього світу [10]. Базовим рівнем, на якому забезпечується економічна безпека держави, визначено рівень національних підприємств. Ураховуючи це, у кінці 90-х років ХХ ст. уряд Франції затвердив низку нормативно-правових актів щодо поліпшення стану економічної безпеки суб'єктів господарювання.

Згідно з нормативними документами, регламентація економічної безпеки відбувалася за такими напрямками: захист активів підприємств (зокрема, їх майна, інтелектуальної власності), а також інформаційних систем та систем управління; впровадження перманентного моніторингу конкурентів підприємства на внутрішньому та зовнішньому ринках, ідентифікація слабких боків підприємства порівняно з конкурентами; регулювання державою кризових явищ в економіці; вчасне виявлення та врегулювання загроз, які виникли внаслідок неефективних управлінських рішень через відсутність у керівництва компаній релевантної інформації [2].

Як і в інших країнах ЄС, у сфері регулювання економічної безпеки Франції в останні роки спостерігаються процеси, пов'язані із захистом національних інтересів через більш жорстке регулювання іноземних інвестицій [17]. Прийняті протягом 2018–2019 рр. нормативні акти розширюють сферу контролю державних органів (зокрема, Міністерства економіки) над іноземними інвестиціями у стратегічні сектори французької економіки та посилюють санкції у разі їх порушення.

Італія не має національної безпекової стратегії як єдиного урядового документу, розробленого на середньо- або довгострокову перспективу. Натомість у країні розробляється кілька документів про інституційні обов'язки щодо зовнішнього (переважно військового) та внутрішнього (цивільного) аспектів безпеки («Біла книга з оборони», щорічні доповіді Міністерства оборони у сфері безпеки тощо) [9]. Як і в багатьох інших країнах, положення цих документів зорієнтовані переважно на військово-політичні та оборонні аспекти безпеки. Зміст економічного складника безпекової політики Італії визначається такими стратегічними завданнями: реалізація економічного потенціалу та захист інтересів національних виробників на внутрішньому та зовнішньому ринках; зовнішньоекономічна експансія за одночасного виконання міжнародних зобов'язань країни в межах укладених міжнародних угод та участі в економічних об'єднаннях; отримання статусу регіонального лідера; досягнення енергетичної незалежності [1; 7].

У безпекових документах ідентифіковано найсуттєвіші загрози, що визначають сьогодні стан економічної безпеки Італії, а саме: європейська боргова криза і проблеми у сфері державних фінансів; нелегальна міграція; кіберзагрози і вразливість національної інфраструктури інформаційно-комунікаційних технологій [12; 13].

Стратегію національної безпеки *Польщі* вперше як окремий документ розроблено у 1992 р. і потім оновлено у 2000 р. У ХХІ ст. питання національної безпеки Польщі регламентувалися стратегіями національної безпеки 2007 р. і 2014 р. Окрім того, у 2013 р. прийнято «Стратегію розвитку системи національної безпеки Республіки Польща до 2022 р.» [22].

Необхідність розроблення цих документів пов'язана зі швидкими змінами міжнародного та регіонального безпекового середовища, а також із необхідністю узгодження зовнішнього та внутрішнього складників польської політики зі стратегічною концепцією НАТО та Європейською стратегією безпеки.

Відмітною рисою стратегічних безпекових документів Польщі, прийнятих у 2013–2014 рр., стало застосування більш широкого підходу до концепції національної безпеки і більш повного врахування аспектів соціально-економічної безпеки (зокрема, енергетичної, продовольчої, екологічної тощо).

Формування доктрини національних інтересів *Японії* розпочалося у 70-х роках ХХ ст., а сама доктрина складалася з трьох компонентів: суспільної безпеки (внутрішньосоціального аспекту), національної безпеки (військовий аспект) і зовнішньополітичної стабільності [2]. У ХХІ ст. із загостренням світових торговельних воєн уряд Японії зосередив увагу на економічній безпеці, яка розглядається в країні як доктрина забезпечення національної безпеки за допомогою економічних засобів, таких як енергія, ресурси та продукти харчування.

Основним стратегічним документом, що регламентує безпекову сферу Японії, є Стратегія національної безпеки 2013 р. [14]. Характерною рисою японської стратегії національної безпеки є її орієнтація на економічні засоби забезпечення безпеки держави. Зокрема, йдеться про збереження та зміцнення економічного потенціалу країни шляхом підвищення конкурентоспроможності японського експорту; диверсифікація джерел сировинних, паливно-енергетичних і продовольчих ресурсів, забезпечення їх стабільного постачання; розвиток співробітництва з країнами-партнерами, які є важливими для процвітання японської економіки, тощо [7]. Показово, що у цьому документі термін «економіка» згадується 65 разів, а також підкреслюється особлива важливість кіберпростору та космосу для економіки країни.

Безпекова сфера *Австралії* нормативно регулюється положеннями «Стратегії національної безпеки» 2013 р. [23] та «Білою книгою із зовнішньої політики», останню редакцію якої прийнято у 2017 р. [18]. У зазначених та інших програмних документах економічний складник національної безпеки відокремлено не прописаний. Окремі аспекти економічної безпеки включено до компонентів стратегії, які стосуються проблем захисту від економічного шпигунства, сприяння формуванню безпечного міжнародного середовища, посилення стійкості населення, активів, інфраструктури та установ Австралії.

Для нормативного закріплення підходів до забезпечення національної безпеки *Ізраїлю* у 2018 р. підготовлено «Концепцію безпеки – 2030» [19]. Цей документ розроблено з урахуванням двох ключових тенденцій: періодичного загострення воєнно-політичних конфліктів у регіоні Близького Сходу, з одного боку, і зростанням економічної потужності та науково-технічного потенціалу Ізраїлю – з іншого. Інвестування в безпеку розглядається розробниками Концепції як необхідна умова забезпечення подальшого економічного зростання країни; своєю чергою, сильна економіка спроможна забезпечити необхідне фінансування та підтримку воєнних та оборонних аспектів безпеки. Поєднання національної безпеки та сильних сторін національної економіки підвищить статус Ізраїлю в очах інших країн і тим самим збільшить дипломатичну силу країни. Значна кількість положень Концепції безпеки являє собою державну таємницю і не підлягає оприлюдненню.

Висновки. Таким чином, компаративний аналіз структури та змісту стратегічних документів, що регламентують національну безпеку розвинутих країн, дав змогу дійти таких висновків:

1. У більшості стратегій національної безпеки акцент робиться на військово-політичних та оборонних аспектах безпеки. Проте, зважаючи на зростання вагомості економічних чинників та загроз безпеці, а також підвищення важливості досягнення стійкого економічного зростання як одного зі стовпів безпечного розвитку держави, з часом усе більша увага приділяється економічному складнику національної безпеки. Як наслідок, в окремих країнах уже сформувалося розуміння необхідності розроблення стратегії економічної безпеки як окремого програмно-стратегічного документу.

2. У зміні часових рамок прийняття стратегій національної безпеки спостерігаються дві суперечливі тенденції. З одного боку, відбувається зростання довгостроковості стратегій. З іншого боку, через мінливість сучасного глобального безпекового середовища і детермінант безпеки, невизначеність глобального економічного розвитку з'являється необхідність перманентного перегляду, доповнення й оновлення стратегій економічної безпеки країн.

3. Стратегії національної економічної безпеки країн є диференційованими, оскільки кожна стратегія враховує специфіку національної економіки та загального безпекового середовища країни, де вона розробляється. Разом із тим із роками стає помітним зростання ступеня гомогенності стратегій, що зумовлено підвищенням впливу глобальних детермінант економічної безпеки, спільних для всіх країн. Наприклад, через поширення процесів інформатизації та діджиталізації і зростання їхнього впливу на економічну безпеку інформаційні аспекти сьогодні обов'язково враховано під час формування стратегій національної безпеки. Більше того, майже в усіх розвинутих країн розроблено окремі стратегії цифрової безпеки або кібербезпеки. Підвищення ступеня однорідності програмно-стратегічних документів також пов'язано з тим, що стратегії національної економічної безпеки країн часто відчують суттєвий вплив із боку безпекових стратегій більш сильних держав та країн-партнерів.

4. Зміст стратегій національної безпеки у частині її економічного складника значною мірою визначається позиціями країни у геоekonomічному та геополітичному просторі. Розвинуті країни, які відіграють системоутворюючу роль у світовому господарстві, пов'язують перспективи реалізації безпекових стратегій із необхідністю побудови нового міжнародного економічного порядку, у формуванні якого вони прагнуть брати активну участь.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Гбур З.В. Зарубіжний досвід забезпечення економічної безпеки держави. *Інвестиції: практика та досвід*. 2018. № 11. С. 111–115. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2018/21.pdf (дата звернення: 20.02.2020).
- Денисенко М.П., Колісниченко П.Т. Зарубіжний досвід регулювання економічної безпеки. *Інвестиції: практика та досвід*. 2017. № 6. С. 15–19.
- Давиденко С. та ін. Економіка та економічна безпека держави. Теорія та практика: монографія. Ч. 1. Ужгород: РІК-У, 2017. 388 с.
- Єдинак В.Ю. Світовий досвід розв'язання проблем забезпечення економічної безпеки. *Держава та регіони. Серія «Економіка та підприємство»*. 2009. № 3. С. 51–54.
- Корчевська Л. Міжнародний досвід формування інституційно-правової основи безпекознавства. *Міжнародна економічна політика*. 2016. № 1. С. 74–102.
- Маргасова В.Г. Система забезпечення стійкості національної економіки та її безпеки: теорія, методологія, практика управління: монографія. Чернівці: Десна Поліграф, 2014. 416 с.
- Онищенко В.О., Матковський А.В. Міжнародний досвід забезпечення економічної безпеки держави. *Економіка. Менеджмент. Підприємство*. 2014. № 26(1). С. 85–97.
- Building economic security and opportunity: objectives 2017 to 2018. February 2018. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/official-development-assistance-oda-fco-programme-spend-objectives-2017-to-2018/building-economic-security-and-opportunity-objectives-2017-to-2018> (дата звернення: 18.02.2020).
- Di Camillo F., Marta L. National Security Strategies: The Italian Case. Working Paper. Madrid, Spain: Elcano Royal Institute, 2009. URL: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/b55d20804f018b61b53ef53170bae1/WP39-2009_DiCamillo-Marta_Italy_National_Security_Strategy.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b55d20804f018b61b53ef53170bae1 (дата звернення: 18.02.2020).
- International Practices to Improve Economic Security / M.N. Dudin et al. *European Research Studies Journal*. 2018. Volume XXI(1). P. 459–467.
- Heinrich T. National security reviews 2018: Germany. November 15. 2018. URL: <https://www.whitecase.com/publications/insight/national-security-reviews-2018-germany> (дата звернення: 18.02.2020).
- Italy – Defense and Security: Internal violence challenging national security (Strategy, Performance and Risk Analysis). August 2017. 97 p. URL: <https://www.reportlinker.com/p05153081/Italy-Defense-and-Security-Internal-violence-challenging-national-security-Strategy-Performance-and-Risk-Analysis.html> (дата звернення: 18.02.2020).
- Italy's National Strategic Framework for Cyberspace Security. Presidency of the Council of Ministers, December, 2013. URL: <https://www.sicurezza.gov.it/sisr.nsf/wp-content/uploads/2014/02/italian-national-strategic-framework-for-cyberspace-security.pdf> (дата звернення: 18.02.2020).
- Japan's National Security Strategy. December 17. 2013. URL: <https://www.cas.go.jp/jp/siryu/131217anzenhoshou/nss-e.pdf> (дата звернення: 18.02.2020).
- National Security Strategy of the United States of America. The White House: Washington, DC, February 2015. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy_2.pdf (дата звернення: 18.02.2020).
- National Strategy for the protection of Switzerland against cyber risks (NCS) 2018–2022. URL: https://www.isb.admin.ch/isb/en/home/ikt-vorgaben/strategien-teilstrategien/sn002-nationale_strategie_schutz_schweiz_cyber-risiken_ncs.html (дата звернення: 18.02.2020).
- Nègre-Eveillard N., Berg O. Foreign Investments in France: new legislation expands and strengthens the national security review mechanism. White & Case, 2019. URL: <https://www.whitecase.com/publications/alert/foreign-investments-france-new-legislation-expands-strengthens-national> (дата звернення: 18.02.2020).
- Opportunity, Security, Strength: The 2017 Foreign Policy White Paper. Australian Government, 2017. URL: <https://www.fpwwhitepaper.gov.au/file/2651/download?token=Q5CYuX29> (дата звернення: 18.02.2020).
- PM Netanyahu presents "2030 Security Concept" to the Cabinet. Israel Ministry of Foreign Affairs, August 15. 2018. URL: <https://mfa.gov.il/MFA/PressRoom/2018/Pages/-PM-Netanyahu-presents-2030-Security-Concept-to-the-Cabinet-15-August-20180816-2202.aspx> (дата звернення: 18.02.2020).
- Renner M. The Anatomy of Resource Wars, Worldwatch Institute, 2002. URL: <http://www.worldwatch.org/system/files/WP162.pdf> (дата звернення: 18.02.2020).
- Securing an Open Society: Canada's National Security Policy, April, 2004. URL: <http://www.defense-aerospace.com/article-view/reports/38677/canada%E2%80%99s-national-security-policy-%282004%29.html> (дата звернення: 18.02.2020).
- Strategy of Development of the National Security System of the Republic of Poland 2022. Warsaw, 2013. URL: https://www.epicos.com/sites/default/files/strategy_of_development_of_the_national_security_system_of_the_republic_of_poland_2022.pdf (дата звернення: 18.02.2020).
- Strong and Secure: A Strategy for Australia's National Security. Australian Government, Department of the Prime Minister and Cabinet, 2013. URL: <https://apo.org.au/node/33996> (дата звернення: 18.02.2020).

24. Swiss security policy: Swiss federal Administration. URL: <https://www.vbs.admin.ch/en/international-topics/security-policy.html> (дата звернення: 18.02.2020).
25. The New Security Act. URL: <https://www.schjodt.no/news--events/nyhetsbrev/the-new-security-act/> (дата звернення: 18.02.2020).
26. White Paper 1994: White Paper of the Federal Republic of Germany and the Situation and Future of the Bundeswehr. The Federal Ministry of Defense, Bonn, 1994. URL: <http://www.resdal.org.ar/Archivo/d0000066.htm> (дата звернення: 18.02.2020).
27. White Paper 2006 on German Security Policy and the Future of the Bundeswehr. The Federal Ministry of Defense, 2006. URL: http://responsibilitytoprotect.org/Germany_White_Paper_2006.pdf (дата звернення: 18.02.2020).

REFERENCES:

1. Gbur Z.V. (2018). Zarubizhnyi dosvid zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky derzhavy [Foreign experience of ensuring the economic security of the state. Investment: practice and experience]. *Investytsi: praktyka ta dosvid*, no. 11, pp. 111–115. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/11_2018/21.pdf (accessed February 20, 2020). [in Ukrainian]
2. Denysenko M.P., Kolisnichenko P.T. (2017). Zarubizhnyi dosvid rehuliuвання економічної безпеки [Foreign experience in regulating economic security]. *Investytsi: praktyka ta dosvid*, no. 6, pp. 15–19. [in Ukrainian]
3. Davydenko S., etc. (2017). *Ekonomika ta ekonomichna bezpeka derzhavy. Teoriia ta praktyka: monohrafiia* [Economy and economic security of the state. Theory and Practice: Monograph]. Part 1. Uzhgorod: RIK-U, 388 p. [in Ukrainian]
4. Yedinak V.Yu. (2009). Svitovyi dosvid rozv'iazannia problem zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky [World experience in solving problems of ensuring economic security]. *Derzhava ta rehiony. Seriya: Ekonomika ta pidpryyemnytstvo*, vol. 3, pp. 51–54. [in Ukrainian]
5. Korchevska L. (2016). Mizhnarodnyi dosvid formuvannia instytutsionalno-pravovoi osnovy bezpekoznavstva [International experience in the formation of the institutional and legal basis of security studies]. *Mizhnarodna ekonomichna polityka*, vol. 1, pp. 74–102. [in Ukrainian]
6. Margasova V.G. (2014). Systema zabezpechennia stiikosti natsionalnoi ekonomiky ta yii bezpeky: teoriia, metodolohiia, praktyka upravlinnia: monohrafiia [The system of ensuring the stability of the national economy and its security: theory, methodology, management practice: Monograph]. Chernihiv: Desna Polygraph, 416 p. [in Ukrainian]
7. Onishchenko V.A., Matkovsky A.V. (2014). Mizhnarodnyi dosvid zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky derzhavy [International experience of ensuring the economic security of the state]. *Ekonomika. Menedzhment. Pidpryyemnytstvo*, vol. 26(1), pp. 85–97. [in Ukrainian]
8. Building economic security and opportunity: objectives 2017 to 2018. February 2018. URL: <https://www.gov.uk/government/publications/official-development-assistance-oda-fco-programme-spend-objectives-2017-to-2018/building-economic-security-and-opportunity-objectives-2017-to-2018> (accessed February 18, 2020).
9. Di Camillo F., Marta L. (2009). "National Security Strategies: The Italian Case". Working Paper. Madrid – Spain: Elcano Royal Institute. URL: http://www.realinstitutoelcano.org/wps/wcm/connect/b55d20804f018b61b53ef53170baead1/WP39-2009_DiCamillo-Marta_Italy_National_Security_Strategy.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=b55d20804f018b61b53ef53170baead1 (accessed February 18, 2020).
10. Dudin M.N., Fedorova I.J., Ploticina L.A., Tokmurzin T.M., Belyaeva M.V., Ilyin A.B. (2018). International Practices to Improve Economic Security. *European Research Studies Journal*. Volume XXI (1), pp. 459–467.
11. Heinrich T. (2018). National security reviews 2018: Germany. November 15, 2018. URL: <https://www.whitecase.com/publications/insight/national-security-reviews-2018-germany> (accessed February 18, 2020).
12. Italy – Defense and Security: Internal violence challenging national security (Strategy, Performance and Risk Analysis). 2017, 97 p. URL: <https://www.reportlinker.com/p05153081/Italy-Defense-and-Security-Internal-violence-challenging-national-security-Strategy-Performance-and-Risk-Analysis.html> (accessed February 18, 2020).
13. Italy's National Strategic Framework for Cyberspace Security. Presidency of the Council of Ministers, December 2013. URL: <https://www.sicurezza nazionale.gov.it/sisr.nsf/wp-content/uploads/2014/02/italian-national-strategic-framework-for-cyber-space-security.pdf> (accessed February 18, 2020).
14. Japan's National Security Strategy. December 17, 2013. URL: <https://www.cas.go.jp/jp/siryu/131217anzenhoshou/nss-e.pdf> (accessed February 18, 2020).
15. National Security Strategy of the United States of America. The White House: Washington, DC, February 2015. URL: https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/docs/2015_national_security_strategy_2.pdf (accessed February 18, 2020).
16. National Strategy for the protection of Switzerland against cyber risks (NCS) 2018-2022. URL: https://www.isb.admin.ch/isb/en/home/ikt-vorgaben/strategien-teilstrategien/sn002-nationale_strategie_schutz_schweiz_cyber-risiken_ncs.html (accessed February 18, 2020).
17. Nègre-Eveillard N., Berg O. (2019). Foreign Investments in France: new legislation expands and strengthens the national security review mechanism. White & Case. URL: <https://www.whitecase.com/publications/alert/foreign-investments-france-new-legislation-expands-strengthens-national> (accessed February 18, 2020).
18. Opportunity, Security, Strength: The 2017 Foreign Policy White Paper. Australian Government, 2017. URL: <https://www.fpwhitepaper.gov.au/file/2651/download?token=Q5CYuX29> (accessed February 18, 2020).
19. PM Netanyahu presents "2030 Security Concept" to the Cabinet. Israel Ministry of Foreign Affairs, August 15, 2018. URL: <https://mfa.gov.il/MFA/PressRoom/2018/Pages/PM-Netanyahu-presents-2030-Security-Concept-to-the-Cabinet-15-August-20180816-2202.aspx> (accessed February 18, 2020).
20. Renner M. (2002). "The Anatomy of Resource Wars", Worldwatch Institute. URL: <http://www.worldwatch.org/system/files/WP162.pdf> (accessed February 18, 2020).
21. Securing an Open Society: Canada's National Security Policy, April, 2004. URL: <http://www.defense-aerospace.com/article-view/reports/38677/canada%E2%80%99s-national-security-policy-%282004%29.html> (accessed February 18, 2020).
22. Strategy of Development of the National Security System of the Republic of Poland 2022. Warsaw, 2013. URL: https://www.epicos.com/sites/default/files/strategy_of_development_of_the_national_security_system_of_the_republic_of_poland_2022.pdf (accessed February 18, 2020).
23. Strong and Secure: A Strategy for Australia's National Security. Australian Government, Department of the Prime Minister and Cabinet, 2013. URL: <https://apo.org.au/node/33996> (accessed February 18, 2020).
24. Swiss security policy: Swiss federal Administration. URL: <https://www.vbs.admin.ch/en/international-topics/security-policy.html> (accessed February 18, 2020).
25. The New Security Act. URL: <https://www.schjodt.no/news--events/nyhetsbrev/the-new-security-act/> (accessed February 18, 2020).
26. White Paper 1994: White Paper of the Federal Republic of Germany and the Situation and Future of the Bundeswehr. The Federal Ministry of Defense, Bonn, 1994. URL: <http://www.resdal.org.ar/Archivo/d0000066.htm> (accessed February 18, 2020).
27. White Paper 2006 on German Security Policy and the Future of the Bundeswehr. The Federal Ministry of Defense, 2006. URL: http://responsibilitytoprotect.org/Germany_White_Paper_2006.pdf (accessed February 18, 2020).

Стаття надійшла до редакції 04.04.2020.
The article was received 04 March 2020.

СЕКЦІЯ 2

ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-2

УДК 338.433:339.564:633.1

Вінюкова М.Л.
науковий співробітник
Донецької державної сільськогосподарської дослідної станції
Національної академії аграрних наук України
E-mail: cnzdiarpw@ukr.net

АНАЛІЗ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЗЕРНОВИХ КУЛЬТУР НА АГРАРНОМУ СВІТОВОМУ РИНКУ

У статті розглянута актуальна проблема вивчення на прикладі зернових взаємозв'язку експорту продукції агропромислового комплексу України, ЄС і країн світу, а також визначення ефективності експорту з України зернових на європейський і світовий ринки в умовах створення зони вільної торгівлі з ЄС. Доведено, що Україна займає значне місце на світовому ринку зернових: частка в експорті пшениці в середньому становить 5,7%; в експорті ячменю – 14,8%; у світовому експорті кукурудзи – 9,1%; водночас частка України в експорті пшениці в ЄС становить 33,7%, в експорті ячменю – 48,9%, в експорті кукурудзи – 64,4%. Встановлено, що ефективність українського експорту зернових порівняно з ЄС у середньому для пшениці становить 35%, ячменю – 48%, кукурудзи – 65%, тобто для українського ринку зернових найбільш перспективним є ринок ЄС, але його активізація і перспективи зростання вимагають від України впровадження певних заходів і механізмів.

Ключові слова: аграрний ринок, експорт, продовольча сільськогосподарська організація, пшениця, ячмінь, кукурудза, площа, валовий збір.

Вінюкова М.Л. АНАЛИЗ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ ЗЕРНОВЫХ КУЛЬТУР НА АГРАРНОМ МИРОВОМ РЫНКЕ

В статье рассмотрена актуальная проблема изучения на примере зерновых взаимосвязи экспорта продукции агропромышленного комплекса Украины, ЕС и стран мира, а также определения эффективности экспорта из Украины зерновых на европейский и мировой рынки в условиях создания зоны свободной торговли с ЕС. Доказано, что Украина занимает значительное место на мировом рынке зерновых: доля в экспорте пшеницы в среднем составляет 5,7%; в экспорте ячменя – 14,8%; в мировом экспорте кукурузы – 9,1%; в то же время доля Украины в экспорте пшеницы в ЕС составляет 33,7%, в экспорте ячменя – 48,9%, в экспорте кукурузы – 64,4%. Установлено, что эффективность украинского экспорта зерновых по сравнению с ЕС в среднем для пшеницы составляет 35%, ячменя – 48%, кукурузы – 65%, то есть для украинского рынка зерновых наиболее перспективным является рынок ЕС, но его активизация и перспективы роста требуют от Украины внедрения определенных мер и механизмов.

Ключевые слова: аграрный рынок, экспорт, продовольственная сельскохозяйственная организация, пшеница, ячмень, кукуруза, площадь, валовой сбор.

Vinyukova Maryna. ANALYSIS OF COMPETITIVENESS OF GRAIN CROPS IN THE AGRARIAN WORLD MARKET

The article discusses the urgent problem of studying the relationship of export of agricultural products of Ukraine, the EU and the countries of the world on the example of grain, as well as determining the effectiveness of Ukraine's export of grain to the European and world markets in the conditions of creating a free trade zone with the EU. It is proved that Ukraine occupies a significant place in the world grain market: the share in wheat export averages 5.7%; in barley export – 14.8%; in world corn exports – 9.1%; at the same time, the share of Ukraine in the export of wheat to the EU is 33.7%, in the export of barley – 48.9%, in the export of corn – 64.4%. It was revealed that, according to the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO), the sown area of wheat, barley, corn in the World, the EU, and Ukraine for the period 2010–2019 pp. An important place in the export of products to the agricultural sector of Ukraine belongs to grain crops, whose share in the Ukrainian agricultural export is constantly growing. It is analyzed that over the past few years, Ukraine has significantly strengthened its position in the global market. In terms of wheat exports, it is one of the main exporters of this product: Ukraine's share in world wheat exports over the past ten years has grown and amounted to 3.75% in 2019. It has been established that the efficiency of Ukrainian grain exports compared with the EU on average for wheat is 35%, barley – 48%, corn – 65%, that is, the EU market is the most promising for the Ukrainian grain market, but its activation and growth prospects require Ukraine introduction of certain measures and mechanisms. Ukraine is one of the main suppliers of grain, in particular wheat, barley and corn to the European market. It should be noted that weather conditions have a great influence on the volumes of production and further export of cereals; annually, Ukraine's share in the European grain market fluctuates slightly. However, it should be noted that on average Ukraine's share in wheat exports is 34%, in barley exports – 64%, in corn exports – 49%. Research results show that all types of cereals belong to the group of competitive products. Significant fluctuations in the volume of exports of Ukrainian grain in different years are observed. This factor cannot be called positive. This indicates that Ukraine does not have a predominantly pricing nature and largely depends on the situation in foreign markets.

Keywords: agricultural market, export, food and agricultural organization, wheat, barley, corn, area, gross yield.

Постановка проблеми. У сучасних умовах конкурентоспроможність є однією з найважливіших інтегральних характеристик, які використовуються для аналізу економіки України загалом, її окремих галузей та окремих товаровиробників.

Процес інтеграції України у світове економічне співтовариство повинен будуватися на спеціалізації української економіки з виявленням і нарощуванням

унікальних конкурентних переваг галузевого рівня.

Зернові культури завжди були та залишаються основними культурами експорту сільськогосподарської продукції України. Саме тому конкурентоспроможність зернових значною мірою визначає конкурентоспроможність усього сільського господарства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання конкурентоспроможності сільськогосподарської про-

дукції загалом і зернових культур зокрема досліджувалися в роботах вітчизняних учених: П.Т. Саблука, В.Я. Месель-Веселяка, В.І. Власова, С.М. Кваші та інших. Однак подальшого розвитку потребують підходи щодо забезпечення та підвищення конкурентоспроможності вітчизняних товаровиробників зерна на регіональному рівні [2; 3].

Мета статті: провести аналіз конкурентоспроможності виробництва зерна на світовому аграрному ринку та на ринку в країнах ЄС і визначити стратегію підвищення конкурентоспроможності цієї групи товарів.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Виробництво зернових культур традиційно займає лідируючі позиції у структурі виробництва продукції рослинництва і загалом усього сільськогосподарського виробництва України. Україна належить до країн зі значними обсягами виробництва зерна. Виробництво зерна становить приблизно від 25–59,7 млн т [1]. Але якщо порівнювати врожайність сільськогосподарських культур в Україні та країнах ЄС і США, то бачимо, що урожайність основних культур в Україні відстає від країн ЄС удвічі, наприклад від США – в 1,5 рази. Значне відставання спостерігається також щодо якості, трудомісткості, енергомісткості і капіталомісткості продукції.

У плановій економіці конкурентоспроможну продукцію ототожнювали з експортною, а показник конкурентоспроможності визначали за питомою вагою експортної продукції в загальному обсязі. Отже, така оцінка пов'язана з тим, що конкурентоспроможна продукція повинна відповідати міжнародним стандартам, вимогам, які виставляються на зовнішньому ринку, світовому науково-технічному рівню тощо [9, с. 29].

Більшість показників конкурентоспроможності базуються на інформації про обсяги зовнішньої торгівлі та призначені в основному для міжнародних порівнянь, хоча їх можна використовувати також для визначення конкурентоспроможності окремих виробництв і розраховувати для окремого товару або товарної групи. Для оцінки конкурентоспроможності аграрної галузі вітчизняні фахівці використовують такі показники, як чистий експорт, частка імпортованої агропромислової продукції на внутрішньому ринку, обсяги продажу,

частка у світовому виробництві та світовому експорті цього виду аграрної продукції тощо [6; 7].

За даними Продовольчої та сільськогосподарської організації ООН (FAO), у табл. 1 наведені площі посівів пшениці, ячменю, кукурудзи у світі, ЄС, Україні за період 2010–2019 рр. [4–7].

Вагоме місце в експорті продукції агропромислового комплексу України належить зерновим культурам, частка яких в українському агропродовольчому експорті постійно зростає. За останні кілька років Україна значно посилала свої позиції на світовому ринку (табл. 2).

За обсягами експорту пшениці вона входить до числа основних експортерів цього товару: частка України у світовому експорті пшениці за останні десять років зросла і становила в 2019 році 3,75%.

Що стосується ячменю, то на світовому ринку він став лідером. Частка України у світовому експорті становила у 2019 р. 11,92%, що на 4,24% більше від показника 2006 року.

На першому етапі аналізу взаємозв'язку експорту України, ЄС і країн світу таких товарів, як пшениця, ячмінь і кукурудза, було проаналізовано частку ЄС на світовому ринку експорту зернових культур (рис. 1).

Як видно з рис. 1, експорт кукурудзи з Європейського союзу в середньому не перевищує 2,7% у структурі світового експорту, і цей показник не має тенденції росту в найближчий час.

Така ситуація пов'язана з відсутністю на території країн ЄС значних площ посівів відповідної культури та максимально сприятливих кліматичних передумов вирощування [9, с. 31].

Динаміку зміни частки України в експорті пшениці, ячменю та кукурудзи на світовому ринку наведено на рис. 2.

Україна є експортером зернових світового рівня, що підтверджується даними, наведеними на рис. 3.

Отже, як видно з рис. 3, основні зернові культури світу – пшениця, кукурудза, ячмінь – забезпечують с світового виробництва зерна. Провідними виробниками пшениці у світі в 2018–2019 роках були США, Китай, Індія, Франція, Канада, Росія, Україна. Основні країни-виробники кукурудзи – Північна та

Таблиця 1

Площі посівів пшениці, ячменю і кукурудзи у світі, ЄС, Україні за період 2010–2019 рр., тис. га

Роки	Пшениця			Ячмінь			Кукурудза		
	Світ	ЄС	Україна	Світ	ЄС	Україна	Світ	ЄС	Україна
2010	216700	26106	6284	47200	12493	4317	164600	7980	2648
2011	220700	25701	6657	49400	11943	3684	172100	8813	3544
2012	216300	25967	5630	50200	12528	3293	177600	9703	4370
2013	220800	25714	6566	50600	12394	3233	180000	9765	4825
2014	229450	26150	6011	51050	12015	3003	181450	9960	4627
2015	226580	25963	6841	50967	12565	2806	180990	9980	4584
2016	229600	26357	6189	51001	12840	2859	181500	9780	4252
2017	231500	26950	6362	51040	12745	2502	181250	9840	4481
2018	227430	27400	6604	51150	12699	2484	181950	9855	4564
2019	229690	26910	6803	51120	12790	2601	180890	9799	4985

Джерело: <http://www.fao.org FAOSTAT>

Таблиця 2

Частка України у світовому експорті зернових, %

Продукція	Рік							Відхилення (+,-) 2019 р. до 2006 р.
	2006	2008	2010	2012	2014	2016	2019	
Пшениця	1,22	1,28	1,33	1,94	1,99	2,26	3,75	+2,53
Ячмінь	10,68	10,24	10,75	10,12	11,60	12,69	14,92	+4,24
Кукурудза	0,74	0,81	0,90	0,95	0,91	1,01	1,94	+1,20

Джерело: <http://www.fao.org FAOSTAT>

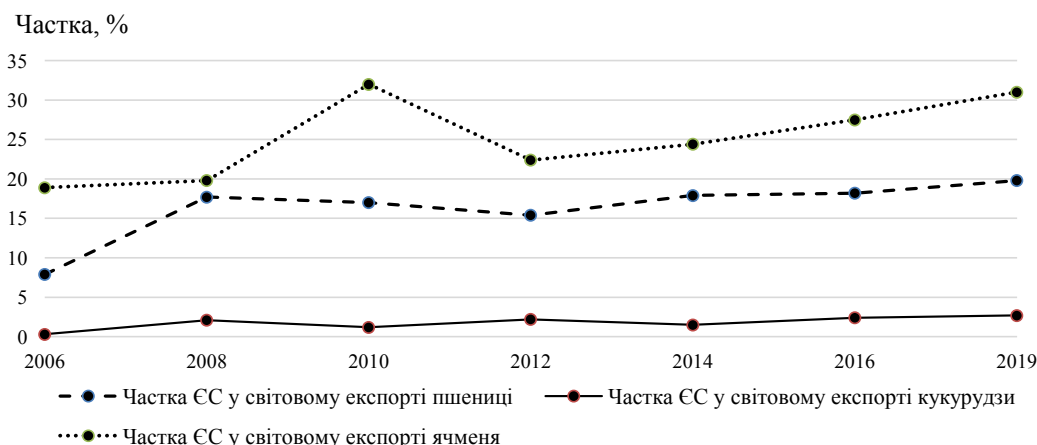


Рис. 1. Частка країн ЄС на світовому ринку експорту зернових культур

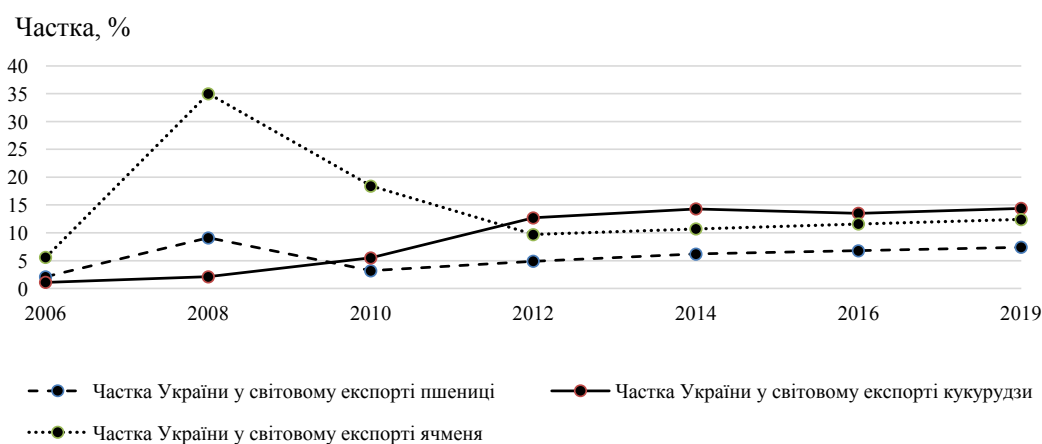
Джерело: розраховано за даними <http://www.fao.org> FAOSTAT

Рис. 2. Частка України на світовому ринку експорту зернових культур

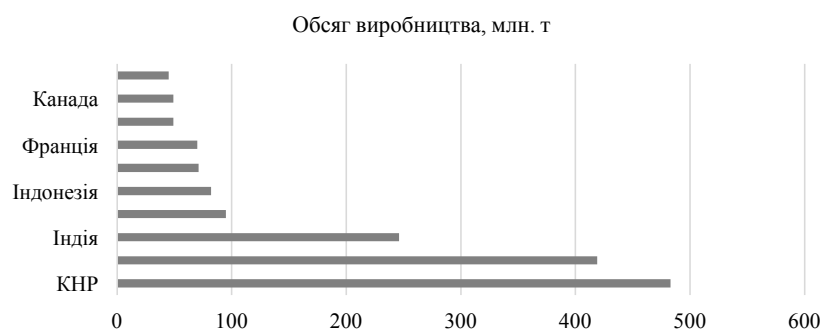
Джерело: розраховано за даними <http://www.fao.org> FAOSTAT

Рис. 3. Найбільші виробники зернових культур у світі, 2019 р.

Джерело: розраховано за даними <http://www.fao.org> FAOSTAT

Південна Америка. США є виробником до 50% світового врожаю кукурудзи, також значну її кількість збирають у Китаї, Бразилії, Мексиці [4; 6–8].

Визначаючи місце України на світовому ринку зерна, зазначимо, що в середньому за останні 10 років Україна зайняла одинадцятье місце за виробництвом пшениці та сьоме місце за виробництвом ячменю. Певний ріст цих показників розпочався в 2006 р., внаслідок чого Україні вдалося за виробництвом пшениці увійти у чільну десятку, а за виробництвом ячменю – у чільну четвірку.

Місце України в експорті зернових ЄС наведено на рис. 4. Як видно з рис. 4, Україна є одним з основ-

них постачальників зернових (зокрема, пшениці, ячменю та кукурудзи) на європейський ринок.

Зазначимо, що на обсяги виробництва та подальшого експортування зернових великий вплив мають погодні умови. Щороку частка України на зерновому європейському ринку дещо коливається. Однак слід зазначити, що у середньому частка України в експорті пшениці становить 34%, в експорті ячменю – 64%, в експорті кукурудзи – 49%.

Найбільш конкурентоспроможною зерновою культурою України протягом останніх років є кукурудза. Частка цієї культури у структурі українського експорту

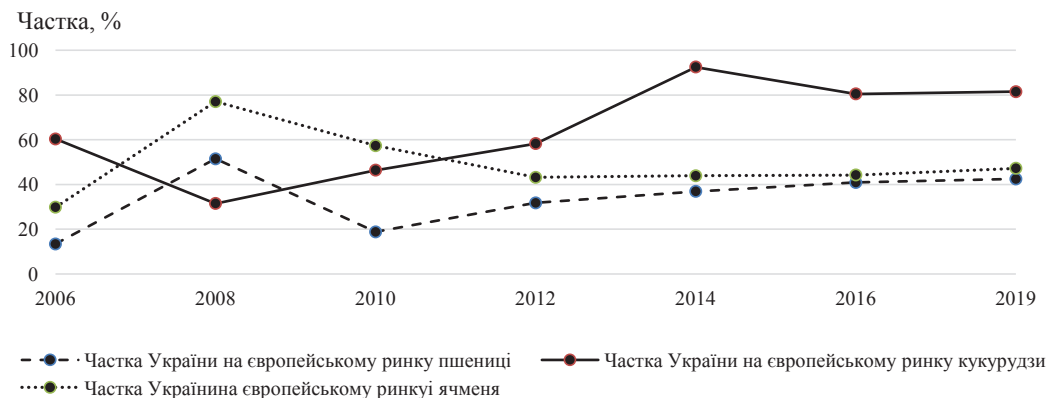


Рис. 4. Частка України на європейському ринку зернових культур

зернових найбільша. Щодо пшениці спостерігається коливання обсягів експорту цієї культури й імпорту її в Україну, внаслідок чого частка відносних конкурентних переваг пшениці постійно змінюється. Найвищу конкурентоспроможність озима пшениця мала у 2008 році, з 2010 року було значне падіння експорту зерна. Протягом 2014–2016 років конкурентоспроможність вітчизняної пшениці була задовільною: більшою, ніж у 2010 році, але меншою, ніж у 2008 році.

Протягом усіх досліджуваних років конкурентоспроможною продукцією був ячмінь. У 2008 році частка на європейському ринку становила 77,1%. З 2012 по 2019 рік частка на європейському ринку була стабільною.

Результати досліджень показують, що всі види зернових належать до групи конкурентоспроможної продукції. Спостерігаються значні коливання обсягів експорту українських зернових у різні роки. Такий фактор не можна назвати позитивним. Це свідчить про залежність від кон'юнктури зовнішніх ринків.

Висновки. Для кожного підприємства конкурентоспроможність є основним критерієм оцінки його діяльності. Міжнародна конкурентоспроможність – це насамперед здатність підприємства вести власну господарську діяльність на зовнішніх ринках. Отже, для того, щоб забезпечити конкурентні переваги на міжнародному ринку, підприємство має володіти ними на внутрішньому ринку та максимально ефективно використовувати всі наявні ресурси.

У статті проаналізовано структуру світового аграрного ринку. Показано, що на ньому ключову роль відіграють такі країни, як Індія, США, Франція, Німеччина, Росія. Виявлено, що провідну роль у світовому АПК відіграє виробництво пшениці, ячменю та кукурудзи.

Таким чином, нині для вітчизняного зернового сектору надзвичайно важливим є освоєння світового зернового ринку, зміцнення позицій України на ньому, розширення експортної орієнтації аграрного виробництва, що стане основним фактором економічного зростання галузі.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Стратегічні напрями розвитку сільського господарства України на період до 2020 року / за ред. Ю.О. Лупенка, В.Я. Месель-Веселяка. «Інститут аграрної економіки», 2012. С. 218
2. Осташко Т.О., Волощенко-Холда Л.Ю. Надзвичайні заходи SOT для захисту ринків агропродовольчих товарів: монографія. НАН України, ін-т екон. та прогноз., 2011. 224 с.
3. Кобута І.В. Аграрні аспекти створення зони вільної торгівлі між Україною та ЄС. *Актуальні проблеми економіки*. 2010. № 4. С. 31–38.
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor> (дата звернення: 10.02.2020).

5. Експорт/Світ/Зернові/Звіт USDA. URL: <http://www.agrochart.com/uk/usda/section/13/zernov/attribute/9/exports/> (дата звернення: 10.02.2020).
6. Експорт/Європейський Союз/Зернові / Звіт USDA. URL: <http://www.agrochart.com/uk/usda/section/13/zernov/region/10/european-union/attribute/9/exports/> (дата звернення: 10.02.2020).
7. Експорт/Україна/Зернові / Звіт USDA. URL: <http://www.agro-chart.com/uk/usda/section/13/zernov/country/243/ukraine/attribute/9/exports/> (дата звернення: 10.02.2020).
8. Grain and Feed Annual Kiev Ukraine 2013 / United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. URL: http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_kiev_Ukraine_4-29-2013.pdf (дата звернення: 10.02.2020).
9. Маханьова Ю.М. Експорт зернових культур України, ЄС і країн світу в умовах сучасних інтеграційних процесів. *Проблеми економіки*. 2015. № 1. С. 26–37.

REFERENCES:

1. Lupenko Yu.A., Mesel-Veseliak V.Ya. (ed.) (2012). *Stratehichni napriamy rozvytku silskoho hospodarstva Ukrainy na period do 2020 roku* [Strategic directions of development of agriculture of Ukraine for the period up to 2020]. Institute of Agricultural Economics, 218 p. [in Ukrainian]
2. Ostashko T.O., Voloshchenko-Holda L.Yu. (2011). *Nadzvychni zakhody SOT dlia zakhystu rynkiv ahroprodovolchyykh tovariv: monohrafiya* [Extraordinary WTO Measures to Protect the Markets of Agro-Food Products: Monograph]. NAS of Ukraine, Institute of Economics. and predicted, 224 p. [in Ukrainian]
3. Kobuta I.V. (2010). *Ahrarni aspekty stvorennia zony vilnoi torhivli mizh Ukrainoiu ta YeS* [Agrarian Aspects of Creating a Free Trade Area between Ukraine and the EU]. *Aktualni problemy ekonomiky*, no. 4, pp. 31–38. [in Ukrainian]
4. Food and Agriculture Organization of the United Nations. URL: <http://faostat.fao.org/site/567/default.aspx#ancor> (accessed February 10, 2020).
5. Export / World / Cereals / USDA Report. URL: <http://www.agrochart.com/en/usda/section/13/zernov/attribute/9/exports/> (accessed February 10, 2020).
6. Exports / European Union / Cereals // USDA Report. URL: <http://www.agrochart.com/en/usda/section/13/zernov/region/10/european-union/attribute/9/exports/> (accessed February 10, 2020).
7. Exports / Ukraine / Cereals / USDA Report. URL: <http://www.agrochart.com/en/usda/section/13/zernov/country/243/ukraine/attribute/9/exports/> (accessed February 10, 2020).
8. Grain and Feed Annual Kyiv Ukraine 2013 / United States Department of Agriculture Foreign Agricultural Service. URL: http://gain.fas.usda.gov/Recent%20GAIN%20Publications/Grain%20and%20Feed%20Annual_kiev_Ukraine_4-29-2013.pdf (accessed February 10, 2020).
9. Makhanyova Yu.M. (2015). *Eksport zernovykh kultur Ukrainy, YeS i krain svitu v umovakh suchasnykh intehratsiynykh protsesiv* [Export of cereals of Ukraine, EU and countries of the world in the conditions of modern integration processes]. *Problems of economy*, no. 1, pp. 26–37. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 13.02.2020.
The article was received 13 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-3

УДК 330.341.1

Шушкова Ю.В.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансового менеджменту
Львівського національного університету імені Івана Франка
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3836-7548>
E-mail: shushkova_yulia@ukr.net

ІНТЕГРАЛЬНЕ ОЦІНЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНО-ТЕХНОЛОГІЧНОГО РОЗВИТКУ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

У статті запропоновано та апробовано авторську методику розрахунку інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку економіки, що передбачає формування показників інноваційно-технологічної діяльності за регіонами країни за трьома групами (ресурсозабезпеченість інноваційно-технологічної діяльності, інноваційно-технологічна активність, ефективність інноваційно-технологічної діяльності), їх нормування, визначення ваг показників у групах, розрахунок зважених індексів груп показників, визначення ваг для кожної групи показників, розрахунок інтегральних індексів за групами, побудову інтегрального індексу. Розраховано інтегральні показники ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності, інноваційно-технологічної активності та ефективності інноваційно-технологічної діяльності за регіонами України на основі даних за 2009–2018 рр.

Ключові слова: інноваційно-технологічний розвиток, технологічна модернізація економіки, інтегральне оцінювання.

Шушкова Ю.В. ИНТЕГРАЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИННОВАЦИОННО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

В статье предложена и апробирована авторская методика расчета интегрального индекса инновационно-технологического развития экономики, которая предполагает формирование показателей инновационно-технологической деятельности по регионам страны по трем группам (ресурсообеспеченность инновационно-технологической деятельности, инновационно-технологическая активность, эффективность инновационно-технологической деятельности), их нормирование, определение весов показателей в группах, расчет взвешенных индексов групп показателей, определение весов для каждой группы показателей, расчет интегральных индексов по группам, построение интегрального индекса. Рассчитаны интегральные показатели ресурсообеспеченности инновационно-технологической деятельности, инновационно-технологической активности и эффективности инновационно-технологической деятельности по регионам Украины на основе данных за 2009–2018 гг.

Ключевые слова: инновационно-технологическое развитие, технологическая модернизация экономики, интегральное оценивание.

Shushkova Yuliia. INTEGRAL ASSESSMENT OF INNOVATION AND TECHNOLOGICAL DEVELOPMENT OF THE UKRAINIAN ECONOMY

The goal of the article is to implement an integral assessment of innovation and technological development of the economy to form conclusions for improving the State policy to ensure technological modernization of the national economy of Ukraine. In the article proposed and tested the author's method of calculating the integral index of innovation and technological development of the economy, which provides for the formation of indicators of innovation and technological activities by regions of the country in three groups (resource availability of innovation and technological activity, innovation and technological activity, efficiency of innovation and technological activities), their rationing, determining the scales of indicators in groups, the calculation weighted indices of indicators, determination of scales for each group of indexes, calculation of integral indexes by groups, building of Integral index. The conceptual content of the concept of technological modernization in the system of economic reindustrialization has been formed. In the course of the research, the following methods were used: grouping - to identify the theoretical and methodological provisions of the formation of methods of analysis, methodological approaches, indicators - indicators, peculiarities of forming conclusions, the resulting characteristics as elements of the methodology of the study of the processes of economic re-industrialization on the basis of its technological modernization. The integral indexes of resource-providing of innovation-technological activity, innovation-technological activity and efficiency of innovation-technological activity by regions of Ukraine are calculated on the basis of data for 2009-2018. The calculated values of the integral index of innovation and technological development by regions of the country and in general. The strategic priorities of the State policy to ensure innovation and technological development of Ukraine's economy are substantiated. The scientific novelty of the research lies in the formation of the structure of state policy of technological modernization and re-industrialization of the economy.

Keywords: innovation and technological development, technological modernization of the economy, integrated evaluation.

Постановка проблеми. Реалізація державної політики у стратегічно важливих для національної економіки сферах, наприклад, де потрібні системні і комплексні реформи, що дають свої результати в середньо- і довгостроковій перспективі (зокрема, й у руслі забезпечення технологічної модернізації в контексті реіндустріалізації національного господарства), потребує ретельного планування, у т. ч. та передусім на засадах стратегічного бачення. Велике значення має обґрунтування якісної й ефективної методики аналізування інноваційно-технологічного розвитку, а також її апробації, отримання та узагальнення результатів для формування більш ефективної державної політики в аналізованій сфері.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню базових положень у сфері інноваційної діяльності, а

також інноваційно-технологічної модернізації економіки присвячено публікації низки вітчизняних та зарубіжних науковців, зокрема таких, як: Т. Васильців та Т. Штець [1], Р. Лупак та Н. Юрків [9], М. Цап [8], М. Диха [2], Я. Жаліло [3], Ю. Кіндзерський [4], Т. Куценко [5], Л. Федуллова [6], Ю. Харізішвілі [7] та ін. Проте сьогодні відсутня методика розрахунку інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку регіонів та країни у цілому.

Метою статті є здійснення інтегрального оцінювання інноваційно-технологічного розвитку економіки для формування висновків з удосконалення державної політики забезпечення технологічної модернізації національного господарства України.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Для формування методики аналізу інно-

ваційно-технологічного розвитку економіки країни запропоновано авторський методичний підхід до розрахунку інтегрального індексу. Методикою передбачено сім етапів: (1) формування показників інноваційно-технологічної діяльності за регіонами України за визначений часовий період (за трьома групами: ресурсозабезпеченість інноваційно-технологічної діяльності, інноваційно-технологічна активність, ефективність інноваційно-технологічної діяльності); (2) нормування показників; (3) визначення ваг показників у групі; (4) розрахунок зважених індексів груп показників; (5) визначення ваг для кожної групи показників; (6) розрахунок інтегральних індексів за групами інноваційно-технологічного розвитку; (7) побудова інтегрального індексу.

Із застосуванням запропонованої методики ідентифіковано середні значення інтегральних індексів ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності в Україні (рис. 1). Так, за регіонами країни показник у 2018 р. знаходився в межах 0,17 (найнижче значення, характерне для Хмельницької області) – 0,66 (найвище значення, характерне для Запорізької області). Причому за 2009–2018 рр. інтегральні значення ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності у більшості областей України погіршилися, що негативно та є свідченням послаблення ресурсного потенціалу у цій сфері. Виняток становили такі регіони країни: Запорізька, Луганська, Львівська, Миколаївська, Одеська, Тернопільська, Харківська, Херсонська, Чернівецька та Чернігівська області.

Натомість у динаміці ситуація була значно кращою з інноваційно-технологічною активністю на регіональному рівні. Встановлено, що за 2009–2018 рр. у більшості областей країни інтегральний індекс інноваційно-технологічної активності підвищився (рис. 2). Спад був характерний лише для Вінницької, Рівненської, Хмельницької, Чернівецької та Чернігівської областей. Вищою порівняно з ресурсозабезпеченістю була й загальна інноваційно-технологічна активність у регіонах України. Наприклад, найнижче значення у 2018 р. мала Хмельницька область (0,34), а найвище – Київська (0,91).

Інноваційна активність, беззаперечно, важлива характеристика інноваційно-технологічного розвитку, проте дещо вище прикладне значення має ефективність інноваційно-технологічної діяльності, адже показує обсяги реалізованої інноваційної продукції, ефективність використання коштів, залучених у вигляді витрат на інновації, ефективність використання праці на створення й упровадження інновацій, частку обсягу реалізованої інноваційної продукції (товарів, послуг) в економіці. З огляду на це, позитивно, що низка регіонів України характеризується високими значеннями інтегрального індексу ефективності інноваційно-технологічної діяльності. Це, наприклад, Харківська (0,78), Львівська (0,75), Херсонська (0,73), Київська (0,72), Одеська (0,66), Запорізька (0,64) області та м. Київ (0,65) (рис. 3).

Але при цьому для низки областей України характерними були й суттєво низькі значення інте-

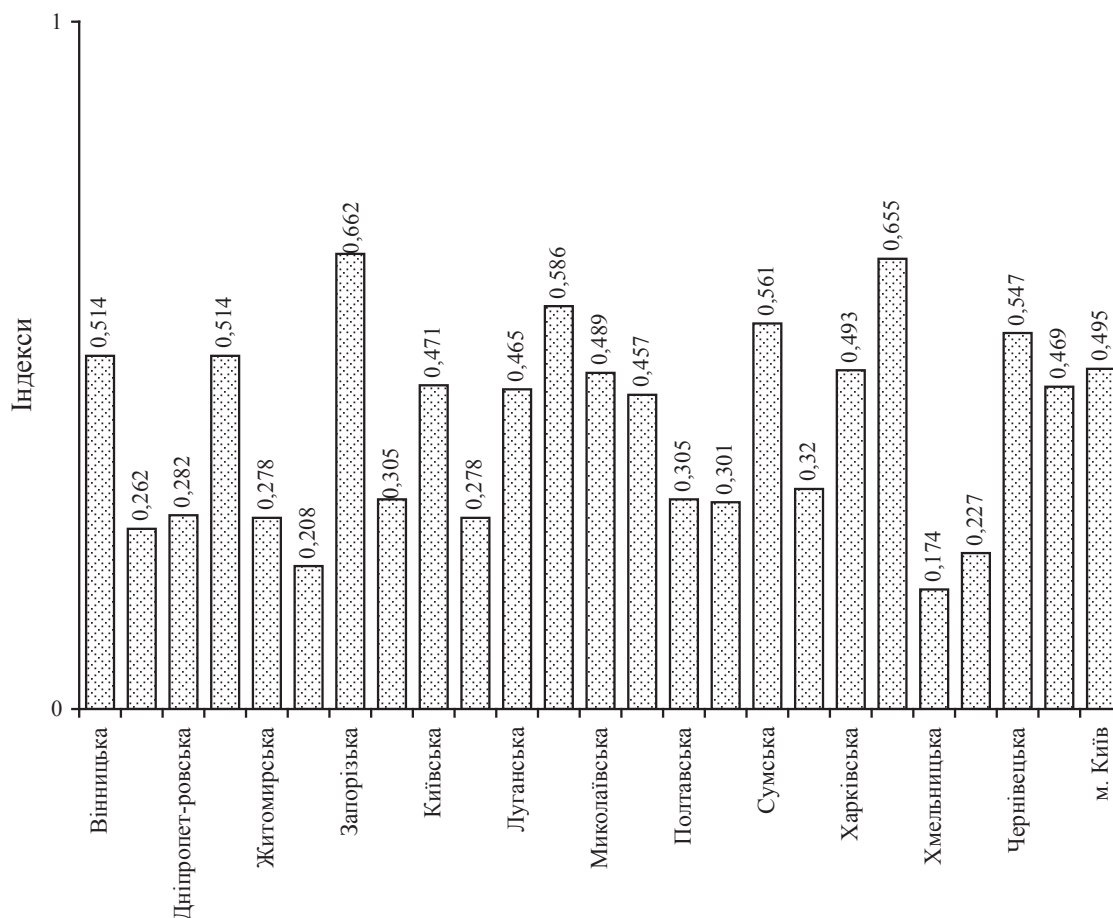


Рис. 1. Інтегральні індекси ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності за регіонами України у 2018 р.

Джерело: розраховано автором

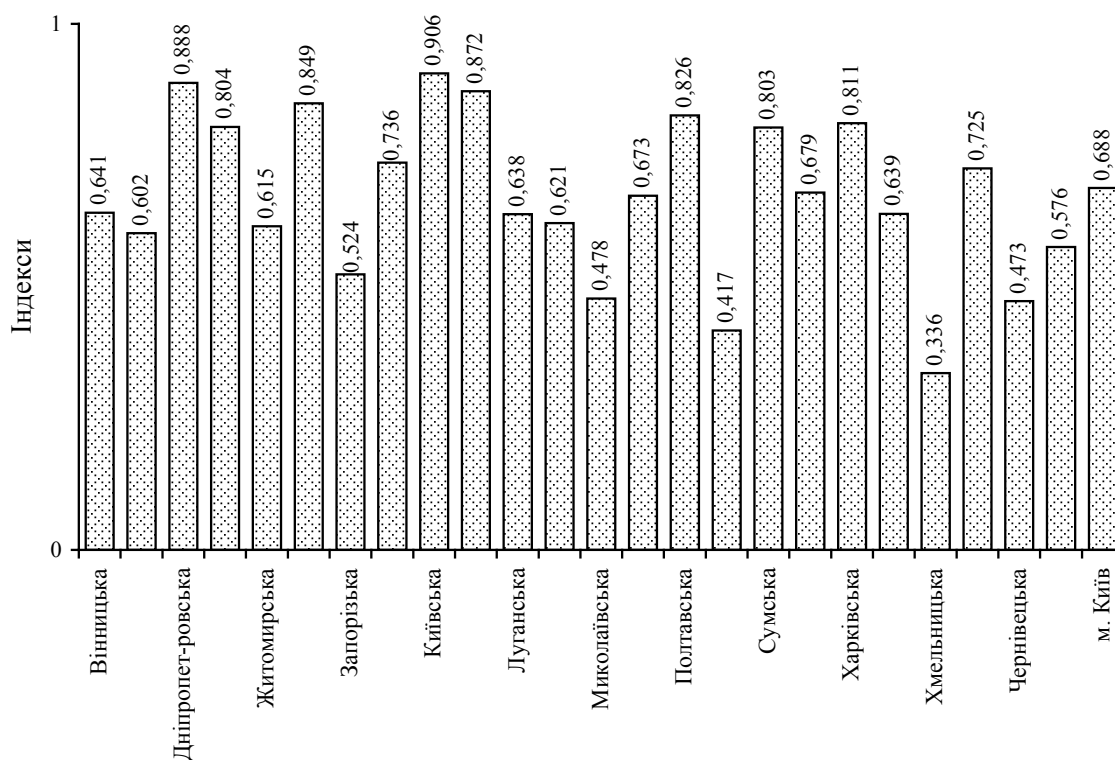


Рис. 2. Інтегральні індекси інноваційно-технологічної активності за регіонами України у 2018 р.

Джерело: розраховано автором

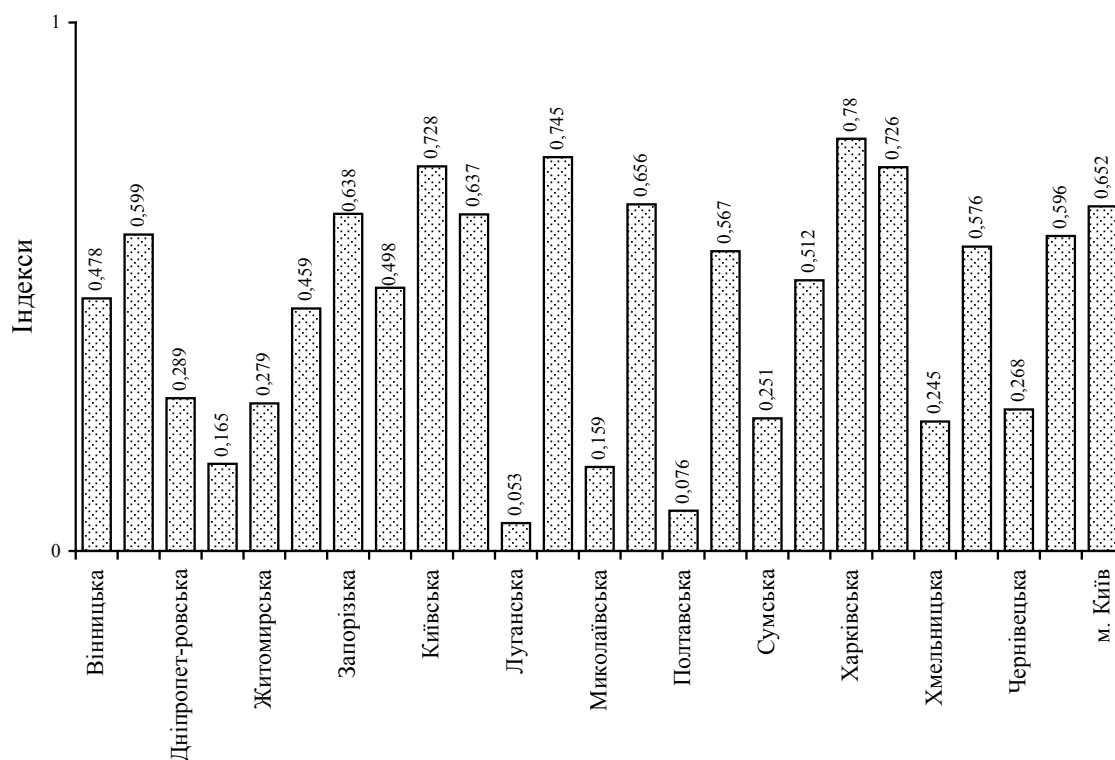


Рис. 3. Інтегральні індекси інноваційно-технологічної ефективності за регіонами України у 2018 р.

Джерело: розраховано автором

грального індексу ефективності інноваційно-технологічної діяльності. Це, наприклад, Луганська (0,05), Полтавська (0,08), Миколаївська (0,16) та Донецька (0,17) області. Відповідно, у країні утворився значний розрив між регіонами, де інноваційна діяльність значно ефективніша, та регіонами, де її рівень суттєво нижчий, що негативно та не сприяє реалізації збалансованого підходу до забезпечення інноваційно-технологічного розвитку економіки України.

У табл. 1 наведено результати обчислення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку економіки України у 2009–2018 рр. Можна зробити висновок, що його стан за регіонами країни недостатній. У 2018 р. найвищим було значення у Харківській області – 0,69. Отриманий показник за шкалою функції корисності Харрінгтона відповідає середньому рівню (0,64–0,8). На цьому рівні знаходилися значення інтегрального індексу лише для Київської (0,68), Херсонської (0,68), Львівської (0,65) областей.

Потрібно звернути увагу на показники областей, для яких значення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку особливо низькі, що послаблює потенціал інноваційно-технологічної модернізації економіки України у цілому. Це Хмельницька (0,26), Луганська (0,37), Миколаївська (0,39) та Полтавська (0,39) області.

Потрібно відзначити, що за 2009–2018 рр. значення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку в більшості регіонів країни поліпшилися, що позитивно. Зниження показника зафіксовано лише у Дніпропетровській, Донецькій, Луганській, Полтавській, Рівненській, Сумській, Хмельницькій та Чернівецькій областях. Особливо

критичним став спад індексу у Луганській, Донецькій та Чернівецькій областях. Натомість за цей період часу найбільшою мірою поліпшення характерне для Київської, Одеської, Херсонської та Кіровоградської областей.

Відповідно, жодна з областей не потрапила до групи зі сприятливим рівнем розвитку, лише Херсонська, Вінницька, Рівненська, Івано-Франківська та Одеська області отримали вищі значення інтегрального індексу порівняно з 2009 р.

Натомість позитивно, що в 2018 р. інтегральні індекси інноваційно-технологічного розвитку економіки в регіонах країни підвищилися. Лідерами залишаються Харківська, Київська, Львівська та Херсонська області. Причому впродовж усього аналізованого періоду (2009–2018 рр.) зазначені регіони характеризувалися порівняно вищим рівнем інтегрального індексу. Найвищі темпи зростання при цьому були досягнуті у Львівській області, яка за 2014–2018 рр. підвищила значення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку з 0,4 до 0,65.

Для решти регіонів країни характерні нижчі значення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку економіки; особливо загрозливим є стан у Луганській та Хмельницькій областях, що потребує реалізації більш ефективної державної політики інноваційно-технологічної модернізації та зміцнення конкурентоспроможності економіки.

У підсумку обчислено інтегральні індекси інноваційно-технологічного розвитку за регіонами України (рис. 4).

З огляду на отримані результати аналізу, стратегічні пріоритети державної політики інноваційно-технологічного розвитку економіки України

Таблиця 1

Значення інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку економіки за регіонами України, 2009–2018 рр.

Адміністративні області	Роки											Відхилення 2018-2009
	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018		
Вінницька	0,4893	0,5124	0,6271	0,4815	0,6145	0,5526	0,5500	0,5494	0,6587	0,5412	0,0518	
Волинська	0,3873	0,4493	0,5925	0,3597	0,4560	0,3478	0,6455	0,4800	0,5568	0,4720	0,0848	
Дніпропетровська	0,4905	0,4363	0,4259	0,4912	0,6443	0,3920	0,4927	0,4896	0,4817	0,4802	-0,0103	
Донецька	0,6020	0,4255	0,5153	0,4621	0,5120	0,3389	0,6099	0,6240	0,7066	0,4816	-0,1204	
Житомирська	0,3522	0,3272	0,6488	0,5599	0,7022	0,3002	0,6162	0,5323	0,5439	0,4048	0,0526	
Закарпатська	0,4513	0,5303	0,5188	0,5073	0,6642	0,4265	0,5491	0,4815	0,5299	0,5228	0,0715	
Запорізька	0,5412	0,5026	0,5823	0,3993	0,4787	0,3253	0,6225	0,5618	0,6335	0,6123	0,0711	
Івано-Франківська	0,4830	0,3879	0,6146	0,6001	0,5745	0,4395	0,6556	0,3968	0,4962	0,4896	0,0066	
Київська	0,5244	0,4683	0,5574	0,4252	0,5383	0,4383	0,5315	0,5278	0,6078	0,6777	0,1534	
Кіровоградська	0,4243	0,3206	0,4375	0,2891	0,4897	0,3024	0,4735	0,5199	0,5327	0,5882	0,1639	
Луганська	0,6570	0,6168	0,4644	0,4651	0,4648	0,2501	0,5100	0,3970	0,4445	0,3694	-0,2876	
Львівська	0,5303	0,3752	0,4509	0,4291	0,5581	0,3983	0,7326	0,6639	0,6778	0,6503	0,1200	
Миколаївська	0,3881	0,5278	0,4657	0,2898	0,4224	0,2890	0,4628	0,5056	0,6651	0,3948	0,0067	
Одеська	0,3643	0,3618	0,4768	0,5894	0,5708	0,3983	0,6329	0,5238	0,5187	0,5982	0,2339	
Полтавська	0,4462	0,4888	0,4399	0,6234	0,4215	0,4433	0,5373	0,4371	0,4051	0,3858	-0,0604	
Рівненська	0,5168	0,4344	0,6007	0,4571	0,5256	0,4631	0,6061	0,4752	0,4130	0,4191	-0,0977	
Сумська	0,5480	0,4964	0,6772	0,5774	0,6076	0,5250	0,7320	0,6210	0,6858	0,5424	-0,0056	
Тернопільська	0,5012	0,3813	0,5289	0,4322	0,3247	0,2682	0,5208	0,4716	0,6313	0,5089	0,0077	
Харківська	0,6510	0,4920	0,5892	0,6142	0,6371	0,4553	0,7462	0,6766	0,7763	0,6931	0,0420	
Херсонська	0,4990	0,5451	0,6113	0,5672	0,6061	0,6045	0,6041	0,4988	0,6763	0,6787	0,1797	
Хмельницька	0,3691	0,3355	0,6449	0,5972	0,5846	0,3076	0,5210	0,4252	0,4340	0,2559	-0,1131	
Черкаська	0,4867	0,5800	0,4767	0,3444	0,4046	0,2349	0,6156	0,3450	0,5505	0,4900	0,0034	
Чернівецька	0,6199	0,4439	0,5972	0,4843	0,4774	0,3594	0,7691	0,5693	0,5376	0,4386	-0,1813	
Чернігівська	0,4692	0,5362	0,3851	0,4164	0,3627	0,2479	0,4266	0,4453	0,6130	0,5496	0,0804	
м. Київ	0,5558	0,6779	0,6463	0,5897	0,6188	0,4011	0,6093	0,5994	0,6384	0,6044	0,0486	

Джерело: розраховано автором

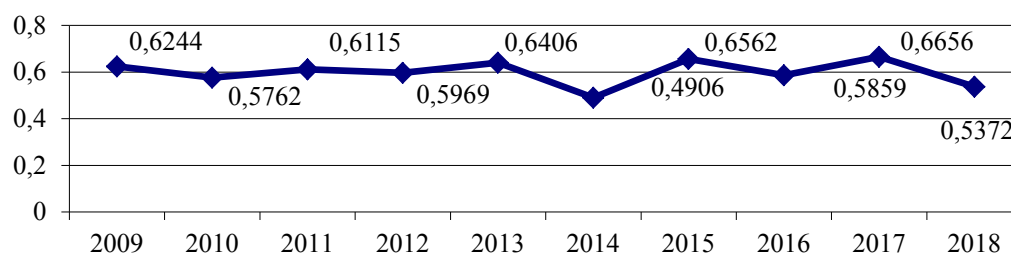


Рис. 4. Інтегральні індекси інноваційно-технологічного розвитку економіки України у 2009–2018 рр.

Джерело: розраховано автором

стосуються: створення нових виробництв у високотехнологічних галузях із наявним ресурсним потенціалом; зростання частки вітчизняних виробництв із застосуванням технологій п'ятого та шостого технологічних укладів; збільшення обсягів промислового виробництва в базових галузях економіки за рахунок створення нових виробництв із технологічними інноваціями; зростання частки промислових підприємств, які впроваджують продуктивні та технологічні інновації; збільшення обсягів та частки виробництва і реалізації інноваційної продукції (послуг); нарощування експорту високотехнологічної продукції; збільшення кількості інтегрованих структур, що здійснюють виробництво і збут високотехнологічної продукції (послуг) за участі промислових підприємств та суб'єктів секторів ІТ, інновацій, інвестицій та НДДКР.

Висновки. Установлено, що до системних недоліків формування передумов для технологічної модернізації національного господарства України належать істотні диференціації інноваційно-технологічного розвитку за регіонами країни, що не сприяє її системності та збалансованості. Це підтверджується результатами рейтингування рівнів країни за сумарним індексом інновацій, а також диспропорціями (у понад десятки разів) за кількістю інноваційно активних промислових підприємств, частками промислових підприємств, які впроваджували інновації, були технологічно активними, створювали та впроваджували маловідходні, ресурсозберігаючі та безвідходні технології, чисельністю впроваджених нових технологічних процесів у розрахунку на 100 промислових підприємств, частками працюючих на інноваційно активних промислових підприємствах, обсягами реалізованої інноваційної продукції.

На основі запропованої та апробованої авторською методикою розрахунку інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку економіки, що передбачала формування показників інноваційно-технологічної діяльності за регіонами країни (за групами: група 1 – ресурсозабезпеченість інноваційно-технологічної діяльності; група 2 – інноваційно-технологічна активність; група 3 – ефективність інноваційно-технологічної діяльності); нормування показників; визначення ваг показників у групі; розрахунок зважених індексів груп показників; визначення ваг для кожної групи показників; розрахунок інтегральних індексів за групами інноваційно-технологічного розвитку; побудова інтегрального індексу, розраховано інтегральні показники ресурсозабезпеченості інноваційно-технологічної діяльності, інноваційно-технологічної активності та ефективності інноваційно-технологічної діяльності за регіонами України у 2009–2018 рр.

Попри підвищення рівня інноваційно-технологічного розвитку економіки України у 2017 р. (до 0,67), у 2018 р. відбувся суттєвий спад – до 0,54, що було нижче середнього рівня та засвідчує наявність недоліків у системі державного управління процесами інноваційного та технологічного розвитку. Значення інтегрального індексу в 2018 р. було навіть нижчим за рівень 2009 р., відповідно, за десятирічний період часу ситуація практично не змінилася та актуалізувалася потреба в удосконаленні державної політики технологічної модернізації економіки України.

Ідентифіковано практично паритетний внесок (вагу) у формування інтегрального індексу інноваційно-технологічного розвитку країни кожної з її складників: ресурсозабезпеченості, активності та ефективності інноваційно-технологічної діяльності, що, по-перше, є додатковим аргументом на користь достовірності моделі та, по-друге, актуалізує важливість реалізації державної політики як у частині поліпшення ресурсного забезпечення інноваційно та технологічно активних підприємств, активізації інноваційно-технологічної діяльності, так і зростання її ефективності, внеску в загальний економічний поступ країни.

Перспектива подальших досліджень у цьому напрямі стосується аналізування галузево-структурних особливостей інноваційно-технологічної активності та забезпечення технологічної модернізації економіки України.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Васильців Т.Г., Лупак Р.Л., Штець Т.Ф. Обґрунтування стратегічних напрямів, цілей та заходів державної політики реалізації потенціалу ІТ-сектору економіки України. *Підприємництво і торгівля*. 2018. Вип. 23. С. 56–63.
2. Диха М.В. Стратегічне планування соціально-економічного розвитку країни: еволюційно-історичний аспект та сучасні реалії. *Економіка України*. 2014. № 7(632). С. 82–92.
3. Жаліло Я.А. Теорія та практика формування ефективної економічної стратегії держави: монографія. Київ: НІСД, 2009. 336 с.
4. Кіндзерський Ю.В. Промисловість України: стратегія і політика структурно-технологічної модернізації: монографія. Київ: Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2013. 536 с.
5. Куценко Т.М. Теоретичні основи формування стратегії інноваційного розвитку в контексті інтенсифікації інноваційних процесів. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2012. № 4. С. 308–317.
6. Федулова Л.І. Концептуальна модель інноваційної стратегії України. *Економіка і прогнозування*. 2012. № 1. С. 87–100.
7. Харазішвілі Ю.М. Системна безпека сталого розвитку: інструментарій оцінки, резерви та стратегічні сценарії реалізації: монографія. Київ: Інститут економіки та прогнозування НАН України, 2009. 304 с.
8. Васильців Т.Г., Цап М.В. Узагальнення концептуальних положень організаційно-економічного механізму та інструментів державної структурної політики імпортозаміщення. *Бізнес Інформ*. 2014. № 8. С. 40–44.

9. Васильців Т.Г., Лупак Р.Л., Юрків Н.Я. Інституційне забезпечення розширення фінансових можливостей підприємств промисловості та АПК на регіональному рівні. *Фінанси України*. 2012. № 3. С. 90–101.

REFERENCES:

1. Vasylytsiv T.G., Lupak R.L., Shtets' T.F. (2018). Obgruntuvannya stratehichnykh napryamiv, tsiley ta zakhodiv derzhavnoyi polityky realizatsiyi potentsialu IT-sektoru ekonomiky Ukrayiny [Substantiation of strategic directions, goals and measures of the state policy of realizing the potential of the IT sector of the Ukrainian economy]. *Entrepreneurship and trade*, vol. 23, pp. 56–63. [in Ukrainian]
2. Dyha M.V. (2014). Strategichne planuvannya social'no-ekonomichnogo rozvytku krayiny: evoluciyno-istorychnyi aspekt ta suchasni realiyi [Strategic planning of socio-economic development of the country: evolutionary-historical aspect and modern realities]. *Ekonomy of Ukraine*. № 7(632), pp. 82–92. [in Ukrainian]
3. Zhalilo Ya.A. (2009). Teoriya ta praktyka formuvannya efektyvnoyi ekonomichnoyi strategiyi derzhavy [Theory and practice of forming an effective economic strategy of the state]. Kyiv: NISD, 336 p. [in Ukrainian]
4. Kindzerskyi Yu.V. (2013). Promyslovist' Ukrainy: strategiya i polityka strukturno-tehnologichnoyi modernizatsiyi [Industry of Ukraine: strategy and policy of structural and technological modernization]. Kyiv: Institute of Economics and Forecasting NAS of Ukraine, 536 p. [in Ukrainian]
5. Kutzenko T.M. (2012). Teoretychni osnovy formuvannya strategiyi innovatsiyynogo rozvytku v konteksti intensyfikatsiyi innovatsiyynih procesiv [Theoretical bases of formation of strategy of innovative development in the context of intensification of innovative processes]. *Marketing and innovation management*. № 4, pp. 308–317. [in Ukrainian]
6. Fedulova L.I. (2014). Konceptual'na model' innovatsiynoi strategiyi Ukrainy [Conceptual model of Ukraine's innovation strategy]. *Economics and forecasting*. № 1, pp. 87–100. [in Ukrainian]
7. Kharizishvili Yu.M. (2009). Systemna bezpeka stalogo rozvytku: instrumentariy otsinky, rezervy ta strategichni scenariyi realizatsiyi [Systemic Sustainability: Assessment tools, reserves and strategic implementation scenarios]. Kyiv : Institute of Economics and Forecasting NAS of Ukraine, 304 p. [in Ukrainian]
8. Vasylytsiv T.G., Tsap M.V. (2014). Uzagalnennia kontseptualnykh polozhen organizatsiyno-ekonomichnogo mehanizmu ta instrumentiv derzhavnoyi strukturnoyi polityky importozamishchennia [Generalization of the conceptual provisions of the organizational and economic mechanism and tools of the State structural policy of import substitution]. *Biznes-Inform*. № 8, pp. 40–44. [in Ukrainian]
9. Vasylytsiv T.G., Lupak R.L., Yurkiv N.Ya. (2012). Instytutsiyne zabezpechennia rozshyrennia finansovykh mozhlyvostey pidpryemstv promyslovosti ta APK na regionalnomu rivni [Institutional support for the expansion of financial opportunities of industrial enterprises and AGRIBUSINESS at the regional level]. *Finance of Ukraine*. № 3, pp. 90–101. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 13.02.2020.
The article was received 13 February 2020.

СЕКЦІЯ 3 ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-4

УДК 658.5:504.06

Білявська Ю.В.*кандидат економічних наук,
доцент кафедри менеджменту**Київського національного торговельно-економічного університету*ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8183-4036>E-mail: y.biliavska@knu.edu.ua**Мінаков О.В.***кандидат економічних наук,**директор інформаційно-обчислювального центру**ПрАТ «Каховський завод електрозварювального устаткування»*E-mail: minakov@kzes.com

ФОРМУВАННЯ ЕКОЛОГІЧНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

У статті визначено особливості формування та імплементації екологічної політики на підприємстві. Досліджено основні проблеми екологічного менеджменту та визначено переваги від упровадження екологічної політики на підприємстві. Запропоновано послідовність етапів розроблення екологічної програми та політики щодо вдосконалення діяльності підприємства. Доведено, що імплементація екополітики сприяє підвищенню економіки та розвитку країни у цілому. Здійснено аналіз становлення і розвитку екологічного менеджменту, в основі якого – дотримання вимог екологічної безпеки, проведення ефективних і комплексних заходів щодо раціонального використання природних ресурсів. Сформовано портфоліо управління екологічним менеджментом на підприємстві. Розроблено програму заходів щодо вдосконалення екологічного менеджменту на підприємстві.

Ключові слова: екологічна політика, «зелений» офіс, корпоративна соціальна відповідальність, команда, розвиток, імплементація, підприємство.

Белявская Ю.В., Минаков О.В. ФОРМИРОВАНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МЕНЕДЖМЕНТА НА ПРЕДПРИЯТИИ

В статье определены особенности формирования и имплементации экологической политики на предприятии. Исследованы основные проблемы экологического менеджмента и определены преимущества от внедрения экологической политики на предприятии. Предложена последовательность этапов разработки экологической программы и политики по совершенствованию деятельности предприятия. Доказано, что имплементация экополитики способствует повышению экономики и развитию страны в целом. Осуществлен анализ становления и развития экологического менеджмента, в основе которого – соблюдение требований экологической безопасности, проведение эффективных и комплексных мероприятий по рациональному использованию природных ресурсов. Сформировано портфоліо управления экологическим менеджментом на предприятии. Разработана программа мероприятий по совершенствованию экологического менеджмента на предприятии.

Ключевые слова: экологическая политика, «зеленый» офис, корпоративная социальная ответственность, команда, развитие, имплементация, предприятие.

Biliavska Yuliia, Minakov Oleksandr. FORMATION OF ENVIRONMENTAL MANAGEMENT AT THE ENTERPRISE

The article defines features of formation and implementation of environmental policy at the enterprise. The main problems of environmental management are investigated and the benefits from the implementation of environmental policy at the enterprise are determined. The sequence of stages of development of the ecological program and the policy on improvement of activity of the enterprise is offered. It has been proved that the implementation of ecopolitics contributes to economic growth and development of the country as a whole. An analysis of the formation and development of environmental management was carried out, based on the observance of environmental security requirements, the implementation of effective and comprehensive measures for the rational use of natural resources. The portfolio of environmental management in the enterprise has been formed. A program of measures to improve environmental management at the enterprise has been developed. The implementation of environmental liability policy is due to a number of reasons: the use of clean production technologies leads to more efficient use of resources; in many countries of the world the state policy of application of economic levers (taxes, fees, trade permits) is favorable for environmentally friendly companies; international and national environmental standards have higher requirements; environmental management has a positive impact on the company's image; more and more consumers are opting for and demanding eco-friendly products. One of the methods of improving the effectiveness of environmental management is the implementation of environmental management systems in enterprises. Their implementation will allow the company to reduce environmental pollution, reduce the likelihood of emergencies, reduce unproductive costs, strengthen the company's position in the market and more effectively market the products produced. In Ukraine, the implementation of environmental policy at the company is very slow. The article provides substantiated evidence of the effectiveness of implementation of environmental management systems for enterprises and the state and provides recommendations for their development.

Keywords: environmental policy, green office, corporate social responsibility, team, development, implementation, enterprise.

Постановка проблеми. Найважливішим завданням людства на даному етапі розвитку є пошук більш стійкого і раціонального способу виробляти, споживати й існувати. Сучасний споживач звик до без-

думного споживання. Коли все настільки доступно, здається, що так буде завжди. Та все це лише ілюзія, яка штовхає споживача купувати інколи непотрібні продукти, чергову сукню чи смартфон нового

покоління або ультрамодну мультиварку. Не замислюючись, купуємо продукти тваринного походження й екзотичні фрукти, дбайливо складаючи їх у пластиківі пакети. Останні тенденції моди впровадили поняття «зелений» офіс», та досі на підприємствах відбувається нераціональне використання води чи світла, нагріваємо повітря і тут же охолоджуємо його, тому що стало жарко.

Населення звикло користуватися власним авто з бензиновим двигуном, поспішати на черговий авіарейс і споживати як ніколи багато м'ясних продуктів. У результаті всіх цих дій щодня в атмосферу надходить величезна кількість вуглекислого газу і метану, які призводять до серйозних кліматичних змін. Кожен із нас залишає свій слід, майже як у відомій рекламі, але сьогодні ця фраза набуває нового змісту.

Виокремлення екологічного менеджменту як самостійного виду діяльності в загальній структурі менеджменту було зумовлене нагальною потребою подолання екологічних проблем та забезпечення екологічної безпеки суспільства. Саме це зумовлює необхідність розвитку наукових засад дослідження екологічного менеджменту на підприємстві.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Окремі напрями проблем екологічного менеджменту розкрито в наукових роботах таких вітчизняних та зарубіжних учених, як: І.К. Вистряков, Т.П. Галушкіна, З.В. Герасимчук, М.І. Долішній, Б.М. Данилишин, В.С. Кравців, П.М. Кожушко, В.А. Лук'яніхін, Л.Г. Мельник, Н.В. Пахомова, П.М. Скрипчук, В.С. Трегобчук, С.К. Харичков, Є.В. Хлобистов.

Дослідженням теоретико-методологічних аспектів скорочення парникових газів, інструментів та механізмів протидії кліматичним змінам займалися В. Сіденко, О. Веклич, О. Дячук, Р. Подолець, Є. Гроза, В. Потапенко, П. Скрипчук, С. Степаненко, І. Трофимова, К. Шурда, Я. Яндиганов. Незважаючи на достатню кількість наукових розробок, проблема ще залишається недостатньо вивченою, відсутні дослідження, які б повною мірою відображали особливості формування та тенденції ліквідації негативних наслідків вуглецевого сліду.

Мета статті полягає у науковому обґрунтуванні підходів до формування екологічного менеджменту на підприємстві. Виходячи з мети, сформульовано такі завдання: визначити підходи до формування екологічної політики; сформувати портфоліо еко-

логічного менеджменту на підприємстві; оцінити стан екологічного менеджменту на прикладі реальних підприємств.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. На початкових етапах становлення екологічного менеджменту (у 60-70-х роках ХХ ст.) предметом дослідження була виключно охорона навколишнього природного середовища. У подальшому коло проблемних питань екологічного менеджменту було розширено на предмет раціонального використання природних ресурсів, забезпечення їх збереження та відтворення для майбутніх поколінь. За останні десятиліття у житті людей відбулися істотні зміни на краще. Завдяки новим технологіям збільшилося виробництво продуктів харчування, відбулася модернізація інфраструктури, транспорт став швидшим, а транспортні послуги – доступнішими. Саме тому вже сьогодні попит людини на ресурси перевищує можливості планети щодо їх відновлення. Для зручності кількісної оцінки впливу людини на природу був уведений термін вуглецевого сліду, який показує, скільки коштує Землі той чи інший продукт, послуга чи інша людська діяльність [1, с. 106].

«Вуглецевий слід» – термін, який використовується для позначення розрахункової кількості шкідливих для природи викидів від діяльності окремих організацій чи підприємств. Для споживчих цілей існує багато варіантів грубої оцінки цього параметра – від простих калькуляторів у форматі on-line до складних інструментів із використанням теорій життєвого циклу або розрахунків за методом «затрати – випуск».

Наші витрати, або попит на біоресурси та екосистемні послуги, представлено у вигляді екологічного сліду. Він відображає екологічні активи, необхідні населенню для відтворення продуктів і послуг, які воно споживає (включаючи рослинну їжу й текстильні волокна, худобу, рибу і морепродукти, лісоматеріали та інші продукти переробки деревини, землі для розміщення об'єктів інфраструктури, а також лісові масиви, абсорбуючі викиди CO₂ від спалювання викопного палива). На рис. 1 представлено відсоткове співвідношення негативних наслідків вуглецевого сліду. Таким чином, можемо спостерігати, що саме підприємства мають взяти за мету вдосконалення екологічного менеджменту.

Теоретичні аспекти екологічного менеджменту висвітлено у працях В.А. Лук'яніхіна та

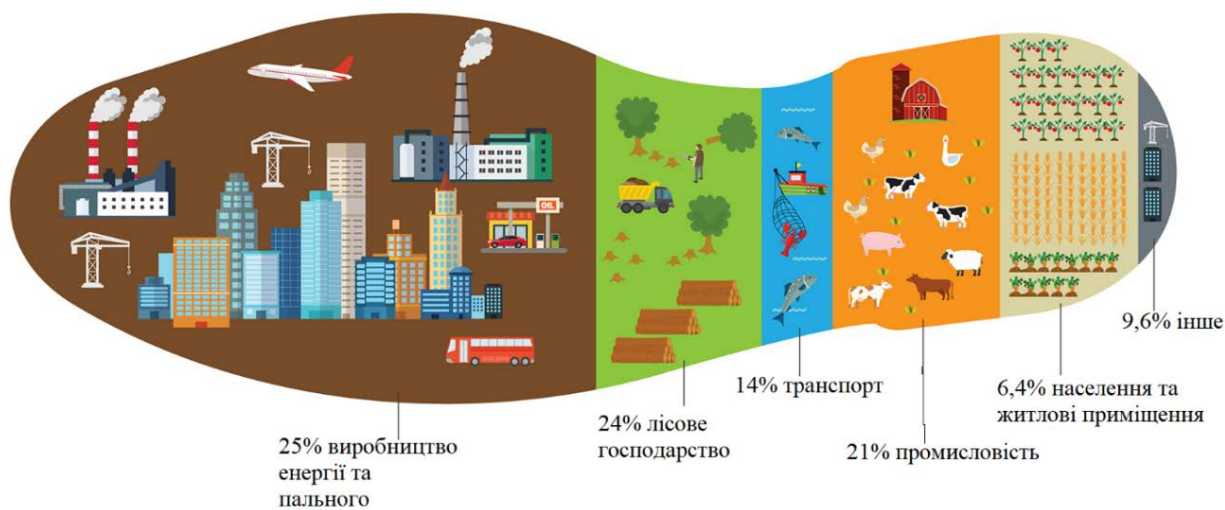


Рис. 1. Відсоткове співвідношення негативних наслідків вуглецевого сліду у світі [9]

О.А. Лук'яніхіної. На думку вчених, це «...тип управління, принципово орієнтований на формування і розвиток екологічного виробництва та екологічної культури життєдіяльності людини, побудований на соціально- економічному та соціально-психологічному мотивуванні гармонії взаємин людини з природою» [7, с. 25].

Своєю чергою, Я.Я. Яндиганов визначає екологічний менеджмент як «...аналіз, планування, впровадження у життя та контроль над поведінкою природоохоронних заходів із метою досягнення завдань підприємства: отримання прибутку та його екологічно безпечний розвиток; уміння приймати ефективні управлінські рішення з метою поліпшення природоохоронної діяльності підприємств у конкретній ринковій ситуації» [5, с. 103].

Заслуговує на увагу точка зору Л.Д. Гармідер та Л.В. Михальчук, які екологічний менеджмент розуміють як «...добровільну, ініціативну та результативну діяльність економічних суб'єктів, спрямовану на реалізацію їхніх власних екологічних цілей, проєктів і програм, розроблених на основі принципів екоефективності та екосправедливості» [4, с. 12].

Колектив авторів під керівництвом В.Ф. Семенова трактує екологічний менеджмент так: «...частина загальної системи менеджменту, що включає організаційну структуру, планування діяльності, розподіл відповідальності, практичну роботу, а також процедури, процеси і ресурси для розроблення, впровадження та оцінки досягнутих результатів і вдосконалення екологічної політики» [8, с. 37]. Д.І. Закірова визначає, що екологічний менеджмент – це «...процес та результат ініціативної діяльності економічних суб'єктів, спрямований на досягнення власних екологічних цілей, реалізацію екологічних програм на основі принципів екологічної ефективності та екологічної справедливості» [6, с. 150].

Отже, головною метою екологічного менеджменту є впровадження ефективних управлінських рішень,

формування усвідомленого екологічного світогляду як необхідного атрибуту якісно нової ідеології управління природоохоронною діяльністю [2, с. 75].

Під системою екологічного менеджменту можна розуміти комплекс наукових підходів, принципів і методів, що сприяють прийняттю і реалізації конкурентоспроможних управлінських рішень [3, с. 44]. Таким чином, постає питання про необхідність методичного інструментарію екологічного менеджменту на підприємстві. Аналіз та оцінку параметрів екологічного менеджменту доцільно здійснювати за допомогою контрольних аркушів моніторингу дослідження екологоорієнтованого управління (табл. 1) та моніторингу змін бізнес-процесів (табл. 2). За кожним із запропонованих показників здійснюється оцінка за шкалою в балах, де «5» – робота ведеться в повному обсязі і відповідає вимогам документації; «3» – робота ведеться не в повному обсязі, є зауваження (зауваження вносяться в контрольний лист); «1» – робота ведеться в мінімальному обсязі; «0» – робота не ведеться.

Для збирання та агрегування інформації для оцінки організаційного ефекту експерти передусім вибирають чинники домінуючого впливу. Дослідження їхнього впливу на екологічний менеджмент дає можливість зробити висновок про доцільність їх групування з метою більш повного виявлення наявних резервів економічного зростання, що може мати вигляд єдиного профілю.

У результаті цього пропонуємо портфолію управління екологічним менеджментом на підприємстві. Як і всі класичні моделі, портфолію являє собою двовимірну таблицю, де вісь Х відображає моніторинг екологоорієнтованого управління, а вісь Y – моніторинг змін бізнес-процесів підприємства (рис. 2).

Для дослідження було проаналізовано чотири підприємства торгівлі в Україні та визначено, до якого сегменту портфолію управління екологічним менеджментом кожне із них потрапляє. На жаль, жодне

Таблиця 1

Моніторинг дослідження екологоорієнтованого управління

№	Показники	Критерії вагомості, P_i	Оцінка бал, T_i	Значимість фактора, $\lambda_i = P_i * T_i$
1	Контроль та моніторинг екологічно орієнтованої діяльності менеджерів персоналу	0,25		
2	Формування спільної відповідальності менеджерів персоналу	0,20		
3	Формування екологоорієнтованих методів управління	0,15		
4	Розвиток лідерських, професійних, моральних якостей, підвищення рівня екологічної свідомості	0,20		
5	Формування і дотримання системи «зелений» офіс»	0,20		
Індекс екологоорієнтованого управління				Σ

Джерело: сформовано авторами

Таблиця 2

Моніторинг змін бізнес-процесів підприємства

№	Показники	Критерії вагомості, P_i	Оцінка бал, T_i	Значимість фактора, $\lambda_i = P_i * T_i$
1	Поліпшення екологічної ситуації на підприємстві, екологічної безпеки трудових процесів	0,15		
2	Формування екологоорієнтованої поведінки персоналу на всіх рівнях управління	0,20		
3	Підвищення екологічної відповідальності підприємства і його робітників	0,25		
4	Зменшення негативного впливу на навколишнє середовище	0,20		
5	Підвищення репутації підприємства	0,20		
Індекс змін бізнес-процесів на підприємстві				Σ

Джерело: сформовано авторами

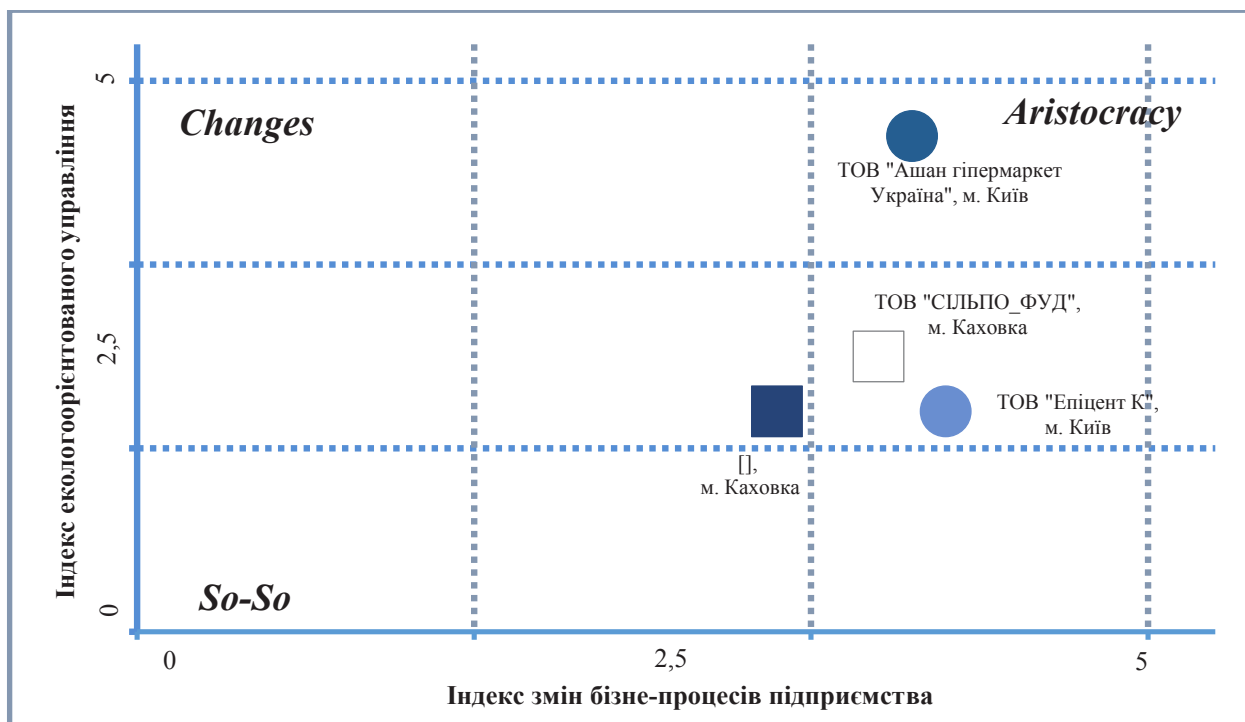


Рис. 2. Портфоліо управління екологічним менеджментом на підприємстві

Джерело: побудовано авторами

з підприємств нашого дослідження не потрапило в сегмент Changes, або сектор, який передбачає зміни для переходу в групу підприємств «Аристократія»). Підприємства, що належать до групи Bottleneck, або «вузькі» місця», мають більш обмежені фінансові, трудові, інформаційні та технічні можливості. Попри це, рівень екологічного менеджменту є досить високим, що є позитивним явищем і може сприяти переходу підприємств до групи Aristocracy. Для цього потрібні інвестиції в розвиток підприємств, пошук дешевих джерел ресурсів тощо.

І остання група – So-So, або «так собі», що мають дуже слабкі позиції на ринку. Це зумовлено недостатнім рівнем фінансування, розвитку та інформованості. Для виживання їм потрібні капітальні інвестиції та зміна стратегії розвитку або ліквіда-

ція, оскільки зовсім відсутня увага до екологічного менеджменту.

Упровадження політики екологічної відповідальності зумовлене низкою причин: застосування екологічно чистих виробничих технологій призводить до ефективнішого використання ресурсів; у багатьох країнах світу державна політика застосування економічних важелів (податків, зборів, торговельних дозволів) сприятлива для екологічно чистих компаній; міжнародні та національні екологічні нормативи висувають вищі вимоги; екологічне управління призводить до позитивного впливу на імідж компанії; все більше споживачів надають перевагу екологічно чистій продукції і вимагають її. Саме тому є доречним упровадження заходів щодо розвитку екологічної політики на підприємстві (табл. 1).

Наукові погляди щодо сутності екологічного менеджменту різняться щодо мети та цілей, об'єкта

Таблиця 1

План заходів щодо вдосконалення екологічної політики на підприємстві

№	Зміст заходу	Мета заходу
1	Запровадження медичного страхування	Дотримання соціальної відповідальності та вдосконалення мотивації персоналу
2	Дотримання правил сортування сміття в офісі	Розвиток екологічної політики. Це дасть змогу персоналу усвідомлювати важливість управління ресурсами
3	Утворення «зелених груп»	Підвищення обізнаності працівників та демонстрації їх зобов'язань перед компанією
4	Організація волонтерських ініціатив від працівників компанії	Розвиток корпоративної культури персоналу та налагодження соціально-психологічного клімату
5	Правильне харчування працівників	Запровадження циклів тренінгів щодо управління власним здоров'ям
6	Баланс між роботою та сім'єю	Поліпшення ефективності роботи
7	Заощадження використання паперу	Розвиток інноваційних технологій та діджиталізації
8	Розвиток корпоративного університету	Навчання та вдосконалення знань персоналу
9	Портал онлайн-навчання	Розвиток самонавчання та управління талантами працівника
10	Всебічний розвиток та навчання працівників	Підвищення їхньої кваліфікації

Джерело: розроблено авторами

та суб'єктів реалізації, що ускладнює напрацювання механізмів та інструментів реалізації екологічної політики. Екологічний менеджмент потрібно розуміти як цілеспрямовану, свідому діяльність, пов'язану з розробленням, упровадженням, реалізацією, контролем заходів, спрямованих на оптимізацію взаємодії людини та навколишнього природного середовища.

Висновки. Одним із методів підвищення ефективності управління охороною навколишнього природного середовища є впровадження на підприємствах систем екологічного менеджменту. Їх упровадження дасть підприємству змогу зменшити забруднення навколишнього середовища, знизити ймовірність виникнення аварійних ситуацій, скоротити непродуктивні витрати, зміцнити позиції підприємства на ринку і більш ефективно вести маркетинг виробленої продукції. В Україні впровадження екологічної політики на підприємстві йде дуже повільно. У статті наведено аргументовані докази ефективності впровадження систем екологічного менеджменту для підприємств і держави та надано рекомендації щодо їх розроблення.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Білявська Ю.В. Екологічний менеджмент підприємства. *Економіка України*. 2016. № 4. С. 104–111.
2. Білявська Ю.В. Формування та імплементація екологічної політики на підприємстві. *Вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2015. № 1. С. 73–77.
3. Білявський В.М. Територіальний брендинг як інструмент розвитку регіону (на прикладі Житомирської області). *Вісник Хмельницького національного університету. Економічні науки*. 2019. Т. 3. С. 42–47.
4. Екологічний менеджмент і аудит рекреаційних територій (концептуальні засади та організаційний механізм) : монографія / за ред. д.е.н. Т.П. Галушкіної. Одеса : ІНВАЦ, 2006. 184 с.
5. Екологічний менеджмент : навчальний посібник / за ред. В.Ф. Семенова, О.Л. Михайлюк. Київ : Центр навчальної літератури, 2004. 516 с.
6. Закирова Д.И. Проблемы и перспективы развития экологического менеджмента в Республике Казахстан. *Екологічний менеджмент як складова частина сталого розвитку. Серія «Державне управління»*. 2004. Т. 5. Вип. 33. С. 147–154.
7. Кожушко Л.Ф., Скрипчук П.М. Екологічний менеджмент : підручник. Київ : Академія, 2007. 432 с.
8. Тендюк А.О. Система методів та інструментів екологічного менеджменту. *Економічні науки. Серія «Економіка та менеджмент»*. 2010. Вип. 7(26). Ч. 3. С. 224–233.
9. Що таке «вуглецевий слід» та як завдавати планеті менше шкоди. URL: <https://tsn.ua/video/video-novini/scho-take-vugleceviy-slid-ta-yak-zavdavati-planeti-menshe-shkodi.html> (дата звернення: 21.01.2020).

REFERENCES:

1. Bilyavs'ka Yu.V. (2016). Ekologichnyj menedzhment pidpriemstva [Ecological Management of an Enterprise]. *Ekonomika Ukrainy*. № 4, pp. 104–111. [in Ukrainian]
2. Bilyavs'ka Yu.V. (2015). Formuvannya ta implementatsiya ekologichnoi polityky na pidpriemstvi [Formation and implementation of the ecological policy at an enterprise]. *Visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky»*. № 1, pp. 73–77. [in Ukrainian]
3. Biliavskiy V.M. (2019). Terytorial'nyj brendynh yak instrument rozvytku rehionu (na prykladi Zhytomyrs'koi oblasti) [Territorial Branding as an Instrument for Region Development (at the Example of the Zhytomyr Region)]. *Bulletin of Khmelnytsk. nat. universities (Economic Sciences)*. Т. 3, pp. 42–47. [in Ukrainian]
4. Halushkinoi T.P. (2006). Ekologichnyj menedzhment i audyt rekreatsijnykh terytorij (kontseptual'ni zasady ta orhanizatsijnyj mekhanizm) [Environmental management and audit of recreational areas (conceptual framework and organizational mechanism)]. Odessa: INVAC LLC. [in Ukrainian]
5. Semenova V.F., Mykhajliuk O.L. (2004). Ekologichnyi Menedzhment [Ecological Management]. Kyiv: Tsentri navchal'noi literatury. [in Ukrainian]
6. Zakirova D.I. (2004). Problemy i perspektivy razvitija jekologicheskogo menedzhmenta v Respublike Kazahstan [Problems and prospects of the development of environmental management in the Republic of Kazakhstan]. *Derzhavne upravlinnja. Ekologichnij menedzhment yak skladova chastina stalogo rozvitku* [Public Administration. Environmental management as an integral part of sustainable development]. Donetsk, vol. 33, T. 5, pp. 147–154. [in Ukrainian]
7. Kozhushko L.F., Skrypchuk P.M. (2007). Ekologichnyi Menedzhment [Ecological Management]. Kyiv: Akademiya. [in Ukrainian]
8. Tendjuk A.O. (2010). Systema metodiv ta instrumentiv ekologichnoho menedzhmentu [System of methods and tools of environmental management]. *Ekonomichni nauky. Ekonomika ta menedzhment* [Economic Sciences. Economics and Management]. Lutsk: Lutsk National Technical University. [in Ukrainian]
9. Scho take «vuhletseviy slid» ta yak zavdavaty planeti menshe shkody [What is "carbon footprint" and how to do less harm to the planet]. Available at: <https://tsn.ua/video/video-novini/scho-take-vugleceviy-slid-ta-yak-zavdavati-planeti-menshe-shkodi.html> (accessed January 21, 2020).

Стаття надійшла до редакції 21.02.2020.
The article was received 21 February 2020.



DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-5

УДК 339.137.2

Варава Л.М.*доктор економічних наук, професор,
завідувач кафедри менеджменту і адміністрування
Криворізького національного університету
E-mail: larkumvar@gmail.com***Бученкова О.В.***аспірантка
Криворізького національного університету
E-mail: olesyabuchenkova@gmail.com*

ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЯК ЕКОНОМІЧНОЇ КАТЕГОРІЇ В РОЗРІЗІ ПІДПРИЄМСТВА ТА ЕКСПОРТНОЇ ПРОДУКЦІЇ

У статті визначено різні теоретичні підходи до трактування понять «конкурентоспроможність підприємства» та «конкурентоспроможність експортної продукції». На підґрунті проведеного дослідження запропоновано визначення поняття конкурентоспроможності експортної продукції. Доведено, що під конкурентоспроможністю експортної продукції слід розуміти здатність підприємства враховувати зовнішньоекономічні аспекти впливу на ціну продукції, політичну нестабільність у країні виробника і забезпечення при цьому стійких конкурентних переваг товарів за допомогою прийнятних економічних і технологічних показників та зручності під час доставки товару до кінцевого споживача. Обґрунтовано властивості, які притаманні категоріям «конкурентоспроможність підприємства» та «конкурентоспроможність продукції». Визначено структурні складники конкурентоспроможності металургійної продукції, які формують конкурентні можливості та переваги підприємства і знаходяться у взаємозв'язку один з одним. Розраховано відносний показник якості за основним технічним параметром на основному цільовому ринку металопродукції.

Ключові слова: конкурентоспроможність експортної продукції, конкурентоспроможність підприємства, металургійні підприємства, відносний показник якості.

Варава Л.Н., Бученкова О.В. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ КАК ЭКОНОМИЧЕСКОЙ КАТЕГОРИИ В РАЗРЕЗЕ ПРЕДПРИЯТИЯ И ЭКСПОРТНОЙ ПРОДУКЦИИ

В статье определены различные теоретические подходы к разъяснению понятий «конкурентоспособность предприятия» и «конкурентоспособность экспортной продукции». На основе проведенного исследования предложено определение понятия конкурентоспособности экспортной продукции. Доказано, что под конкурентоспособностью экспортной продукции следует понимать способность предприятия учитывать внешнеэкономические аспекты влияния на цену продукции, политическую нестабильность в стране производителя и обеспечение при этом устойчивых конкурентных преимуществ товаров с помощью приемлемых экономических и технологических показателей и удобства при доставке товара до конечного потребителя. Обоснованы свойства, присущие категориям «конкурентоспособность предприятия» и «конкурентоспособность продукции». Определены структурные составляющие конкурентоспособности металлургической продукции, которые формируют конкурентные возможности и преимущества предприятия и находятся во взаимосвязи друг с другом. Рассчитан относительный показатель качества по основному техническому параметрам на основном целевом рынке металлопродукции.

Ключевые слова: конкурентоспособность экспортной продукции, конкурентоспособность предприятия, металлургические предприятия, относительный показатель качества.

Varava Larysa, Buchenkova Olesia. THEORETICAL PRINCIPLES OF COMPETITIVENESS AS AN ECONOMIC CATEGORY IN TERMS OF ENTERPRISE AND EXPORT PRODUCTS

The article identifies various theoretical approaches to the interpretation of the concepts of "enterprise competitiveness" and "export products competitiveness". On the basis of the conducted research, the definition of the concept of export products competitiveness is proposed. It is proved that the competitiveness of export products means the ability of an enterprise to take into account foreign economic aspects of influence on the price of production, political instability in the country of the manufacturer and at the same time ensuring stable competitive advantages of goods by means of acceptable economic and technological indicators and convenience in delivery of the goods to the final consumer. The properties that are inherent in the categories "enterprise competitiveness" and "export products competitiveness" are substantiated. The structural components of the competitiveness of metallurgical products are identified, which shape the competitive opportunities and advantages of the enterprise and are interrelated with each other. The relative quality has been calculated for the main technical parameter on the target market for metal products. Foreign economic aspects of the impact should be attributed to the duty rates of the importing countries, as well as the possibility of using trade preferences. For this purpose it is necessary to establish whether the goods comply with the rules of origin, that is, whether the goods are considered to be made in Ukraine, to prepare documents confirming its origin and to observe the rules of direct transportation of the goods. It is necessary to take into account the technical factors that affect the competitiveness of metallurgical products: in particular, the parameter of the yield strength of rebar, which is the most important among the competitive parameters of export-oriented products. It was investigated that the strongest competitor is the Australian company ONE STEEL, where the relative quality index was 1.04, which is significantly higher than that of PJSC ArcelorMittal. The proposal to increase the competitiveness of the rebar is to take into account other technical indicators of the reinforcing steel of PJSC "ArcelorMittal Kryviy Rih", which are competitive. This will be the subject of our further research.

Keywords: export competitiveness, enterprise competitiveness, metallurgical enterprises, relative quality index.

Постановка проблеми. Міжнародний ринок є надзвичайно складним утворенням. Він має значну місткість, що створює великі перспективи для підприємств, але водночас висуває й додаткові вимоги щодо

їхньої діяльності. Приймаючи рішення про вихід фірми на зарубіжні ринки, її керівництво неодмінно має визначити власні міжнародні цільові сегменти, провести їх детальний аналіз (вивчити потреби

потенційних споживачів, місткість ринку, платоспроможний попит, конкурентів, що вже присутні на ринку) й оцінити рівень конкурентоспроможності власної продукції на них. Рішення стосовно виходу фірми на певний зарубіжний ринок залежатиме від того, наскільки конкурентоспроможним виявиться її товар на вибраному цільовому сегменті.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Загалом проблемам конкурентоспроможності експортної продукції присвячено достатньо уваги в роботах таких вітчизняних та зарубіжних учених, як: І. Багрова, Л.М. Варава, М. Гельвановський, Р. Рав'ялов, Ю. Козак, І. Сіваченко, І.В. Осипов, Б. Буркинський, Є. Хохлов, Н. Комков, А. Лазарев та ін. Науковий доробок вітчизняних і зарубіжних учених в окресленому колі питань свідчить про різноплановість досліджень, що пов'язані з конкуренцією та конкурентоспроможністю суб'єктів господарювання. Тому ми вважаємо за необхідне особливо наголосити на працях Р.А. Фатхутдінова [9], В.Г. Шинкаренко [10], П.С. Зав'ялова [3], Г.Л. Азоєва [6], Н.І. Перцовського [16], С.М. Клименка [3], які займалися питаннями розвитку конкурентних переваг об'єктів у конкурентоспроможній економіці, теоретичними та методологічними аспектами використання концепції конкурентоспроможності. Теоретичним надбанням теорії конкурентоспроможності також є наукові праці зарубіжних і вітчизняних економістів: І.П. Арнаута [1], З.А. Васильєвої [4], М.Е. Портера [7], А.П. Градова [8], В.Г. Шинкаренко [10], П.Ю. Беленького [14], М.О. Єрмолова [15], С.П. Ярошенко [19] та ін.

Мета статті. У сучасній світовій економічній системі питання оцінювання міжнародної конкурентоспроможності продукції набуло неабиякого значення. Через зростання на світовому ринку кількості продавців і покупців завдяки глобалізації світогосподарських зв'язків конкуренція стала більш жорсткою, тому забезпечення міжнародної конкурентоспроможності продукції є найголовнішим чинником успішного функціонування суб'єктів світового ринку в сучасних умовах. Загалом у сучасній науковій літературі це визначення зустрічається досить рідко. Автори, які займаються проблематикою теорії конкурентоспроможності, зазвичай обмежуються лише зазначенням того, що під час здійснення зовнішньоекономічної діяльності конкурентоспроможність вітчизняної продукції переноситься на зовнішній ринок, якщо вона володіє такими конкурентними перевагами щодо ціни та якості, які достатні для ведення конкурентної боротьби на зовнішньому ринку. Однак такої характеристики вкрай недостатньо для проведення глибокого аналізу, бо тут навіть не зазначається, що товар володіє конкурентоспроможністю експортної продукції тільки тоді, коли він може бути реалізованим на зовнішньому ринку більш прибутково, ніж на внутрішньому.

Метою статті є аналіз та узагальнення існуючих методичних підходів до трактування категорій конкурентоспроможності підприємства та продукції, обґрунтування необхідності в сучасних умовах розгляду поняття «конкурентоспроможність експортної продукції» та виявлення основних чинників впливу на неї.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Конкурентоспроможність як економічна категорія характеризує властивість об'єкта задовольняти певну конкретну потребу порівняно з аналогічними об'єктами даного ринку [3, с. 159]. Але конкурентоспроможність – різноманітна категорія, на яку має вплив достатня кількість технологічних, економічних і організаційно-управлінських чинників. У зв'язку із цим багато дослідників, вивча-

ючи цю категорію, представляли різні підходи до її визначення. Здебільшого розглядається конкурентоспроможність у розрізі підприємства або продукції (товару), що реалізується на ринках.

У табл. 1 надано визначення категорії конкурентоспроможності різними авторами.

За результатами даного дослідження можна відзначити, що ключовим у визначенні Г.М. Скударя є розгляд конкурентоспроможності як здатності країни або підприємства протистояти міжнародній конкуренції на власному ринку й ринках інших країн. Проте поза увагою автора залишилися взаємовідносини підприємства із зовнішнім середовищем. С. Ярошенко чітко не окреслює, за рахунок яких чинників підприємства одержуватимуть конкурентні переваги на ринку. Г.Л. Азоєв на перший план виносить фінансовий складник, а решта є похідними від нього, у тому числі й випуск конкурентоспроможної продукції. Вважаємо, що таке твердження не повною мірою відображає сутність конкурентоспроможності підприємства. А. Маренич та І. Астахова концентрують увагу лише на виробничо-господарській діяльності підприємства, не враховуючи інших сфер, які також мають істотний вплив на його конкурентоспроможність. Із визначення Л.М. Калашникової не зрозуміло, чи це є перманентний процес, чи це є планомірна цілеспрямована робота, яка ґрунтується на стратегічному підході. Вважаємо, що М.І. Перцовський робить перелік потенціалів підприємства (табл. 1) певним чином звуженим. Ф. Зав'ялов, Б. Райзберг Л. Лозовський та А. Поршнев у визначеннях на відміну від попередніх поза увагою залишили чинники внутрішнього середовища підприємства. Швейцарська організація «Європейський форум із проблем управління» визначила, що конкурентоспроможність – це реальна потенційна можливість фірм в існуючих для них умовах проектувати, виготовляти і збувати товари, що за ціновими й неціновими характеристиками більш привабливі для споживача, ніж товари конкурентів [8, с. 99–100]. П.Ю. Беленький дає найбільш загальне та всеохоплююче визначення, проте саме у цьому є його недолік. В.Г. Шинкаренко і А.С. Бондаренко трактують визначення конкурентоспроможності підприємства достатньо вдало, наголошуючи на забезпеченні підприємством конкурентних переваг.

Що стосується окремих чинників, що впливають на показники конкурентоспроможності металургійної продукції, то серед них слід відзначити зовнішньоекономічні, наприклад уведення тимчасового мита на імпорту з України до Єгипту в розмірі 15–27% у 2017 р., що призвело до зниження експорту, а також політичні, коли виробництво арматури в Україні у 2016 р. впало на 943 тис т (-26%) порівняно з довоєнним 2013 р. Утрати були пов'язані з перебоями в роботі Єнакіївського МЗ (з березня 2017-го завод захоплено «владою» ДНР, і його доля залишається невизначеною) [17]. Тому вважаємо за потрібне виокремити найважливіші, а саме технічні, характеристики арматурного прокату: плинність, міцність, відносне скорочення, продовження, маса окалини тощо (табл. 2). При цьому значущість першого параметру, згідно з міжнародними стандартами, є найвищою (45–50%), решта параметрів оцінюється експертами рівнозначно (15–20%). Оцінювання проведемо на основі відносного показника якості, параметру плинності арматурного прокату підприємства ПАТ «ArcelorMittal» згідно з ДСТУ 5781-82:

$$Q = \frac{P_i}{P_{ib}}, \quad (1)$$

де Q – відносний показник якості; P_i – одиничний показник якості моделі, що оцінюється; P_{ib} – одиничний показник якості базової моделі.

Таблиця 1

Трактування категорій конкурентоспроможності підприємства та конкурентоспроможності товару

М. Портер [7, с. 114]	Конкурентоспроможність підприємства оцінюється у межах груп підприємств, які належать до однієї галузі. Конкурентоспроможність відображає продуктивність використання окремих матеріальних та нематеріальних ресурсів.
Г.М. Скудар [18, с. 31]	Багатостороння економічна категорія, яка розглядається на рівні товару, товаровиробника, галузі, країни. Конкурентоспроможність зумовлена економічними, соціальними та політичними чинниками позиції країни або товаровиробника на внутрішньому та зовнішньому ринках.
А. Яновський [13, с. 22]	Конкурентоспроможність підприємства – це багаторівнева категорія, яка передбачає оцінку всіх функціональних сфер їхньої діяльності (виробництва, кадрового потенціалу, фінансів, наукових розробок, маркетингу).
С. Ярошенко [19]	Підприємства конкурентоспроможні, якщо вони можуть довготривалий період часу відстоювати власні переваги на ринку за наявності ефективнішої стратегії або можливості функціонувати в довгостроковому періоді на ринку й отримувати при цьому прибуток, після перерозподілу якого залишиться здатність для вдосконалення виробництва, підтримання якості продукції та стимулювання працівників.
Г.Л. Азоєв [6]	Конкурентоспроможність – це здатність ефективно розпоряджатися власними і позиковими ресурсами в умовах конкурентного ринку. Виробництво і реалізація конкурентоспроможних товарів – обов'язкова умова конкурентоспроможності фірми, оскільки є результатом її конкурентних переваг по всьому спектру проблем управління компанією.
А. Маренич та І. Астахова [11, с. 23]	Комплексна характеристика діяльності підприємств, яка ґрунтується на аналізі різних аспектів виробничо-господарської діяльності (виробничий потенціал, трудові ресурси, забезпеченість матеріалами, фінансові результати діяльності та ін.) і дає змогу виявити сильні сторони підприємств у конкурентній боротьбі, знайти способи досягнення переваг над конкурентами.
Л.М. Калашникова [5], П.Ю. Беленький [14, с. 10]	Комплексне поняття, що характеризується системою й якістю управління, якістю продукції, широтою та глибиною асортименту, затребуваного суспільством або окремими його членами, стабільним фінансовим станом, здатністю до інновацій, ефективним використанням ресурсів, цілеспрямованою роботою з персоналом, рівнем системи товароруху і сервісом фірми.
М.І. Перцовський [16], П.К. Канінський [12, с. 532]	Можливість проведення ефективної господарської діяльності та її практичної прибуткової реалізації в умовах конкурентного ринку. Це узагальнений показник життєвої стійкості підприємства, його вміння ефективно використовувати свій фінансовий, виробничий, науково-технічний і трудовий потенціали.
Ф. Зав'ялов, Б. Райзберг, Л. Лозовський, А. Поршнев [2]	Здатність фірми, компанії конкурувати на ринках із виробниками й продавцями аналогічних товарів за допомогою забезпечення більш високої якості, доступних цін, створення зручних умов для покупців, споживачів.
Р.А. Фатхутдінов [9, с. 35]	Властивість об'єкта, що характеризується ступенем реального або потенційного задоволення ним конкретної потреби порівняно з аналогічними об'єктами, які представлені на даному ринку. Він зазначає, що конкурентоспроможність підприємства – це його здатність виробляти конкурентоспроможну продукцію.
З.А. Васильєва [4]	Здатність задовольняти потреби споживачів на основі виробництва товарів і послуг, що перевершують конкурентів за необхідним набором параметрів.
В.Г. Шинкаренко, А.С. Бондаренко [10, с. 14]	Динамічна характеристика здатності підприємства адаптуватися до змін зовнішнього середовища і забезпечувати при цьому визначений рівень конкурентних переваг.
<i>Конкурентоспроможність товару</i>	
С.Ф. Покропивний [12, с. 327]	Визначає конкурентоспроможність продукції як сукупність властивостей вироблених підприємством товарів, що відбиває міру задоволення конкретної потреби проти репрезентованої на ринку аналогічної продукції.
Є.В. Крикавський [12, с. 148]	Сукупність споживчих властивостей товару, які характеризують його відмінність від виробу конкурента за ступенем відповідності конкретним суспільним потребам, а також з урахуванням затрат на їх задоволення.
З.Є. Шершньова [12, с. 115]	Під конкурентоспроможністю товару розуміється міра його відповідності на певний момент вимогам цільових груп споживачів або обраного ринку за найважливішими характеристиками: технічними, економічними, екологічними тощо.
А.В. Войчак [9, с. 114]	Здатність бути виділеною споживачем з аналогічних товарів, які пропонуються на ринку фірмами-конкурентами.

Джерело: складено авторами

Таблиця 2

Конкурентоспроможність металопродукції ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» за технічними параметрами на цільових ринках

Підприємство	ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг»		
	Конкуренти	Арматурний прокат	
		Відносний показник якості Q (≥1)	Технічний параметр арматурного прокату
Назва підприємств			Плинність Н/мм ²
		АrcelorMittal Еталонне значення	Конкуренти
1. Ezz Group	0,94	240	227
2. Ilhanlar Rolling LTD STI	0,936	240	225
3. Sonasid	0,96	240	230
4. Магнітогорський МК	0,96	240	230
5. Rashtriya Ispat Nigam	0,92	240	220
6. ONE STEEL	1,04	240	250

Джерело: складено авторами на основі [2]

Згідно з отриманими результатами з табл. 2, робимо висновок, що найслабшими конкурентами ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг» на ринку Близького Сходу є Lhanlar Rolling LTD STI та Rashtriya Ispat Nigam, оскільки відносний показник якості є найменший і становить лише 0,936 та 0,92 відповідно, що є менше 1. Проте найсильнішим конкурентом є австралійське підприємство ONE STEEL, де відносний показник якості становив 1,04, що значно перевищує показник ПАТ «АрселорМіттал». А це означає, що арматурний прокат ONE STEEL витримує більшу напругу, яку можна застосувати до конструкцій без її деформації і подальшого руйнування. Чим вище його значення, тим більші навантаження конструкція зможе витримати. Тому надалі для більш розгорнутого дослідження необхідно врахувати інші технічні параметри ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», які є конкурентними.

В економічній літературі співіснують не лише поняття «конкурентоспроможність підприємства» та «конкурентоспроможність продукції», а й такі поняття, як «конкурентоспроможність галузі» та «конкурентоспроможність експортної продукції». Останнє поняття конкурентоспроможності заслуговує найбільшій увазі у нашому дослідженні, оскільки, на нашу думку, не є повністю розкритим.

У нинішній світовій системі відкритих ринків проблематика питання конкурентоспроможності експортної продукції отримала неабиякого значення, тому що наявність або відсутність такої властивості у товарів є визначальною не тільки щодо їх наявності на ринку, а й загалом щодо існування як окремих товаровиробників, так і цілих галузей економіки певних країн. Це відбувається за наявності або відсутності такої властивості товарів, яка є визначальною не тільки щодо їх присутності на ринку, а й загалом щодо існування як окремих товаровиробників, так і цілих галузей економіки певних країн.

Виходячи з того, що поняття «конкурентоспроможність експортної продукції» є похідним, то, відповідно до цього, воно вбирає у себе всі особливості та чинники, що впливають на поняття «конкурентоспроможність підприємства» та «конкурентоспроможність продукції», а та-кож безпосередньо відображає їх складність і багатоаспектність. Однак воно має також особливості, які властиві лише йому.

Традиційним є визначення, що «міжнародна конкурентоспроможність продукції – це сукупність вартісних і якісних властивостей продукції, які забезпечують задоволення конкретних потреб споживачів на певному сегменті зовнішнього ринку» [1, с. 278]. На нашу думку, недоліком цього визначення залишається відсутність відображення здатності товару бути реалізованим на зовнішньому ринку з більш високим прибутком для підприємства, тобто надається тлумачення цього показника у маркетинговому розумінні. Заслуговує на увагу той факт, що у цій роботі також окремо визначається поняття конкурентоспроможності експорту як «сукупність властивостей, наданих продукції під час її розроблення, виробництва, реалізації, що забезпечують відмінність від аналогів за ступенем задоволення потреб споживачів, за рівнем витрат на придбання й використання, за ступенем інформованості, доступності, зручності для покупця, що сприяє її динамічній реалізації на зовнішньому ринку в певний період часу» [1, с. 279]. На жаль, не вказано принципової різниці між поняттями міжнародної конкурентоспроможності продукції і конкурентоспроможності експорту, тому можна зробити висновок, що ці поняття використовуються як сино-

німи (що є досить обґрунтованим) з тією різницею, що останнє є більш інформативним, однак у ньому залишається недолік, притаманний першому.

Заслуговує особливої уваги ще одне трактування конкурентоспроможності експортного товару через призму поняття конкурентоспроможності підприємства, що подано М.О. Єрмоловим, який вважає, що цю категорію необхідно розглядати як «відносну характеристику, яка відображає відмінність процесу розвитку одного виробника від конкурента як за рівнем задоволення своїми товарами чи послугами конкретної суспільної потреби, так і за ефективністю виробничої діяльності» [15]. Ми вважаємо, що це визначення було б точнішим, якщо його доповнити характеристикою впливу зовнішніх чинників на окремі характеристики продукції, що виробляється, а саме її якість. Із цього приводу доцільно розглянути окремо поняття конкурентоспроможності продукції на зовнішніх ринках та зробити наголос на окремих характеристиках, що важливі для підприємств, які розвивають експортний потенціал.

На цій основі ми вважаємо за потрібне запропонувати визначення показника конкурентоспроможності експортної продукції в такій редакції: це здатність підприємства враховувати зовнішньоекономічні аспекти впливу на ціну продукції, політичну нестабільність у країні виробника і забезпечення при цьому стійких конкурентних переваг товарів за допомогою прийнятних економічних і технологічних показників та зручності під час доставки товару до кінцевого споживача. До зовнішньоекономічних аспектів впливу слід віднести ставки мита країнімпортерів, а також урахувати при цьому можливість використання торговельних преференцій. Для цього необхідно встановити, чи відповідає товар правилам походження, тобто чи вважається товар таким, що вироблений в Україні, підготувати документи, що підтверджують його походження, та дотримуватися правил прямого транспортування товару.

Конкурентоспроможність товару відображає його здатність більш повно відповідати запитам покупців із більш аналогічними товарами, представленими на ринку. Вона визначається конкурентними перевагами: з одного боку, якістю товару, його технічним рівнем, споживчими властивостями, з іншого – цінами, що устанавлюються продавцями товарів.

Окрім того, на конкурентоспроможність впливають переваги в рекламі, іміджі виробника, а також ситуація на ринку, коливання попиту. Високий рівень конкурентоспроможності товару свідчить про доцільність його виробництва й можливості вигідного продажу.

Разом із тим конкурентоспроможність товару – це не тільки висока якість і технічний рівень, а й уміле маневрування в ринковому просторі і часі, а головне – максимальне врахування вимог та можливостей конкретних груп покупців. Причому об'єктивна оцінка всіх аспектів рівня конкурентоспроможності може бути виконана тільки на основі критеріїв, якими оперує споживач, для якого цей товар призначений.

Висновки. Отже, для ефективного функціонування на ринку недо-статньо лише розглядати поняття конкурентоспроможності підприємства і на цій основі приймати певні рішення. Потрібно бути готовим до різних ситуацій на ринку. Саме трактування поняття конкурентоспроможності з різних боків допоможе підприємству постійно вдосконалюватися та керувати всіма процесами на підприємстві, які забезпечуватимуть його конкурентними перевагами з усіма наслідками, що випливають, для успішної діяльності підприємства. Ми запропонували визначення показника конкурентоспро-

можності експортної продукції в такій редакції: це здатність підприємства враховувати зовнішньоекономічні аспекти впливу на ціну продукції, політичну нестабільність в країні виробника і забезпечення при цьому стійких конкурентних переваг товарів за допомогою прийнятних економічних і технологічних показників та зручності під час доставки товару до кінцевого споживача. До зовнішньоекономічних аспектів впливу слід віднести ставки мита країн імпортерів, а також ураховувати при цьому можливість використання торговельних преференцій. Для цього необхідно встановити, чи відповідає товар правилам походження, тобто чи вважається товар таким, що вироблений в Україні, підготувати документи, що підтверджують його походження та дотримуватися правил прямого транспортування товару. У подальшому саме ці аспекти щодо вітчизняної металургійної продукції плануємо дослідити.

При цьому необхідно враховувати технічні чинники, що впливають на конкурентоспроможність металургійної продукції, зокрема параметр межі плинності арматурного прокату, який є найвагомішим серед конкурентних параметрів експортоорієнтованої продукції. Досліджено, що найсильнішим конкурентом є австралійське підприємство ONE STEEL, де відносний показник якості становив 1,04, що значно перевищив показник ПАТ «АрселорМіттал». Пропозицією щодо підвищення конкурентоспроможності арматурного прокату є врахування інших технічних показників арматурного прокату ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг», які є конкурентними. Це й буде об'єктом наших подальших досліджень.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Арнаут І.П. Дослідження підходів щодо дефініції конкурентоспроможності підприємства. *Інноваційна економіка*. 2012. № 3. С. 111–114.
2. Завьялов П.С. Маркетинг у схемах, рисунках, таблицях. Москва: ИНФРА-М, 2001. 496 с.
3. Клименко С.М., Омеляненко Т.В., Барабась Д.О. Управління конкурентоспроможністю підприємства. Київ: КНЕУ, 2008. 520 с.
4. Васильева З.А. Иерархия понятий конкурентоспособности субъектов рынка. *Маркетинг в России и за рубежом*. 2006. С. 83–90.
5. Калашникова Л.М. Конкурентоспособность предприятия и их продукции. *Машиностроитель*. 2003. № 11. С. 15–18.
6. Азоев Г.Л. Конкурентные преимущества фирмы. Москва: Новости, 2006. 267 с.
7. Porter M.E. *Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press, 1990. 426 p.
8. Экономическая стратегия фирмы. Санкт-Петербург: Специальная литература, 2000. 589 с.
9. Фатхутдинов Р.А. Конкурентоспособность организации в условиях кризиса: экономика, маркетинг, менеджмент. Москва: Маркетинг, 2002. 892 с.
10. Шинкаренко В.Г. Управление конкурентоспособностью предприятия. Харьков: ХНАДУ, 2003. 186 с.
11. Маренич А., Астахова И. Управление конкурентоспособностью предприятия. *Бизнес Информ*. 1996. № 5. С. 23–27.
12. Основи аграрного підприємництва / за ред. М.І. Маліка. Київ: Інститут аграрної економіки, 2000. 582 с.
13. Яновский А. Конкурентоспособность товара и товаропроизводителя. *Бизнес Информ*. 1996. № 5. С. 21–23.
14. Бельский П.Ю. Дослідження проблем конкурентоспроможності. *Вісник НАН України*. 2007. № 5. С. 9–18.
15. Ермолов М.О. Чем отличается конкурентоспособность фирмы от конкурентоспособности товара. Москва: Мысль, 1990. 229 с.
16. Спиридонов И.А., Барсукова С.В. Международный маркетинг: учебное пособие / под ред. Н.И. Перцовского. Москва: Высшая школа, 2001. 239 с.
17. Як введення мита на українську арматуру в Єгипті вплине на вітчизняних експортерів. URL: <https://mind.ua/news/20172999-yak-vvedennya-mita-na-ukrayinsku-armaturu-v-egipti-vpline-na-vitchiznyanih-eksporteriv> (дата звернення: 18.02.2020).
18. Скударь Г.М. Управление конкурентоспособностью крупного АО: проблемы и решения. Киев: Наукова думка, 1999. 496 с.
19. Ярошенко С.П. Принципы конкурентоздатности сферы материального производства. *Региональные перспективы*. 1998. № 1(2). С. 37–39.
20. Каталог продукції ПАТ «АрселорМіттал Кривий Ріг». URL: https://ukraine.arcelormittal.com/images/pdf/product_catalog_r2.pdf (дата звернення: 20.02.2020).

REFERENCES:

1. Arnaut I.P. (2012). Doslidzhennia pidkhodiv shchodo definitsii konkurentospromozhnosti pidpriemstva [Research approaches to the definition of competitiveness]. *Innovatsiina Ekonomika – Innovative Economy*, no 3, pp. 111–114. [in Ukrainian]
2. Zavialov P.S. (2001). Marketynh u skhemakh, risunkakh, tablitsakh [Marketing schemes, figures, tables]. Moscow: INFRA-M. [in Russian]
3. Klymenko S.M., Omelianenko, T.V., Barabas D.O. (2008). Upravlinnia konkurento-spromozhnistiu pidpriemstva [Managing enterprise's competitiveness]. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian]
4. Vasileva Z.A. (2006). Ierarkhiia poniatii konkurentosposobnosti subiektov rynku [The hierarchy of the concepts of market competitiveness]. *Marketinh v Rossii i za Rubezhom*, no 2, pp. 83–90. [in Ukrainian]
5. Kalashnikova L.M. (2003). Konkurentosposobnost predpriatiia i ikh produktii [Competitiveness of the company and their products]. *Mashinostroitel – Machinist*, no 11, pp. 15–18. [in Russian]
6. Azoiev H.L., Chelenkov A.P. (2006). Konkurentnyie preimushchestva firmy [The competitive advantages of the company]. Moscow: Novost. [in Russian]
7. Porter M.E. (1990). *Competitive Advantage of Nations*. New York.
8. Hradov A.P. (2000). Ekonomicheskaia stratehiia firmy [The economic strategy of the company]. Saint Petersburg: Spetsyalnaia literatura. [in Ukrainian]
9. Fatkhutdinov R.A. (2002). Konkurentosposobnost orhanizatsii v usloviiakh krizisa: ekonomika, marketinh, menedzhment [Competitiveness of the organization in crisis: economics, marketing, management]. Moscow: Marketinh. [in Russian]
10. Shynkarenko V.H., Bondarenko A.S. (2003). Upravleniie konkurentosposobnostiu predpriatiia [Management of competitiveness of enterprises]. Kharkov: Izd-vo KhNADU. [in Russian]
11. Marenich A., Astakhova I. (1996). Upravleniie konkurentosposobnostiu predpriatiia [Management of competitiveness of enterprises]. *Biznes-Inform – Business-Inform*, no 5, pp. 23–27. [in Russian]
12. Malik M.I. (2000). Osnovy ahramoho pidpriemnytstva [Basics of agricultural enterprise]. Kyiv: Instytut ahramoi ekonomiky. [in Ukrainian]
13. Yanovskiy A. (1996). Konkurentosposobnost tovara i tovaroprovizvoditelia [The competitiveness of the goods and producers]. *Biznes-Inform*, no 5, pp. 21–23. [in Russian]
14. Bieliienkyi P.Yu. (2007). Doslidzhennia problem konkurentospromozhnosti [Studies of competitiveness]. *Visnyk NAN Ukrainy – Bulletin of the Academy of Sciences of Ukraine*, no 5, pp. 9–18. [in Ukrainian]
15. Ermolov M.O. (1990). Chem otlichaetsia konkurentosposobnost firmy ot konkurentosposobnosti tovara [What is different about the company's competitiveness on the competitiveness of the goods]. Moscow: Mysl. [in Russian]
16. Pertsovskiy N.I., Spiridonov I.A., Barsukova S.V. (2001). Mezhdunarodnyi marketinh [International Marketing]. Moscow: Vysshiaia shkola. [in Ukrainian]
17. As introduced to the Ukrainian fittings in Egypt in China on exporters: website. URL: <https://mind.ua/news/20172999-yak-vvedennya-mita-na-ukrayinsku-armaturu-v-egipti-vpline-na-vitchiznyanih-eksporteriv> (accessed: 18 February 2020).
18. Skudary H.M. (1999). Upravlenie konkurentosposobnostiu krupnogo AO: problemy i reshenia [Management of competitiveness of a major company: problems and solutions]. Kyiv: Nauk. Dumka. [in Ukrainian]
19. Yaroshenko S.P. (1998). Pryntsyipy konkurentnozdatnosti sfery materialnogo vyrobnytstva [Principles of competitive sphere of material production]. *Rehionalni perspektivy*, no 1(2), pp. 37–39. [in Ukrainian]
20. Productovyi Catalog PAT "ArcelorMittal Kriviy Rih" [Product catalog of PJSC "ArcelorMittal Kriviy Rih"]. Available at: https://ukraine.arcelormittal.com/images/pdf/product_catalog_r2.pdf (accessed: 20 January 2020). [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 28.02.2020.
The article was received 28 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-6

УДК 659.1:378:004.738.5

Жарська І.О.

кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри маркетингу
Одеського національного економічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3257-256X>
E-mail: terana22@ukr.net

ПРИНЦИПИ ОРГАНІЗАЦІЇ МАРКЕТИНГОВИХ КОМУНІКАЦІЙ ЗВО З АБИТУРІЄНТАМИ У МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ

У статті проаналізовано ефективність використання різних інструментів комунікаційного міксу у сфері освітніх послуг за допомогою опитування студентів-першокурсників Одеського національного економічного університету. Доведено, що інструменти Інтернет-маркетингу сьогодні відіграють вирішальну роль у комунікаціях з абітурієнтами. Розроблено концепцію формування системи маркетингових комунікацій закладів вищої освіти в мережі Інтернет у вигляді ланцюжка трьох взаємопов'язаних напрямів діяльності: реклама у соціальних мережах, детальна інформація про спеціальності та освітні програми на офіційному сайті ЗВО і публікації у соціальних мережах та Telegram-каналі ЗВО. Доведено, що сьогодні акаунт ЗВО у соціальних мережах має виконувати функцію універсального call-центру, який може консультувати абітурієнтів усіх категорій та їх батьків із будь-яких питань, пов'язаних як зі вступом, так і з майбутнім навчанням і специфікою спеціальностей у режимі 24x7. Обґрунтовано важливість використання в комунікаційній діяльності закладів вищої освіти Telegram-каналів як сучасного інструменту прямої комунікації з абітурієнтами та проаналізовано статистичні показники розміщення публікацій в Telegram-каналі «Абітурієнт-ОНЕУ» протягом вступної кампанії 2019 р. Запропоновано принципи побудови системи маркетингових комунікацій закладу вищої освіти в мережі Інтернет.

Ключові слова: маркетингові комунікації, маркетинг освітніх послуг, маркетинг у соціальних медіа, заклад вищої освіти, цільова аудиторія, ринок освітніх послуг.

Жарская И.А. ПРИНЦИПЫ ОРГАНИЗАЦИИ МАРКЕТИНГОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ С АБИТУРИЕНТАМИ В СЕТИ ИНТЕРНЕТ

В статье проанализирована эффективность использования различных инструментов коммуникационного микса в сфере образовательных услуг с помощью опроса студентов-первокурсников Одесского национального экономического университета. Доказано, что инструменты Интернет-маркетинга сегодня играют решающую роль в коммуникациях с абитуриентами. Разработана концепция формирования системы маркетинговых коммуникаций вуза в сети Интернет в виде цепочки трех взаимосвязанных направлений деятельности: реклама в социальных сетях, подробная информация о специальностях и образовательных программах на официальном сайте и публикации в социальных сетях и Telegram-канале. Доказано, что сегодня аккаунт вуза в социальных сетях должен выполнять функцию универсального call-центра, который может консультировать абитуриентов всех категорий и их родителей по любым вопросам, связанным как с поступлением, так и с будущим обучением и спецификой специальностей в режиме 24x7. Обоснована важность использования в коммуникационной деятельности вуза Telegram-каналов как современного инструмента прямой коммуникации с абитуриентами и проанализированы статистические показатели размещения публикаций в Telegram-канале «Абитуриент-ОНЕУ» во время вступительной кампании 2019 г. Предложены принципы формирования системы маркетинговых коммуникаций вузов в сети Интернет.

Ключевые слова: маркетинговые коммуникации, маркетинг образовательных услуг, маркетинг в социальных медиа, учреждение высшего образования, целевая аудитория, рынок образовательных услуг.

Zharska Iryna. PRINCIPLES OF ORGANIZATION OF MARKETING COMMUNICATIONS OF UNIVERSITY WITH THE ENTITIES ON THE INTERNET NETWORK

Modern economy needs to strengthen marketing activity of its participants. In particular actions for promoting of educational institutions and specialties are topicality. The article analyzes the effectiveness of using various tools of communication mix in the field of educational services by means of a survey of first-year students of the Odessa National Economic University. Attention is concentrated on necessity of combined with traditional career guidance methods for enrollees with activity on the Internet and especially on social networks. It has been announced that the tools for Internet marketing are right in the middle of the role in communication with the entrants. The concept of formation of the marketing communication system of higher education institutions on the Internet in the form of a chain of three interrelated areas of activity was developed: advertising on social networks, detailed information on specialties and educational programs on the official site of institution of higher education and publications on social networks and Telegram-channel of university. It is proved that today university account on social networks should act as a universal call center, which can advise entrants of all ages and other categories and their parents on any issues related to both entry and future education and specialty of specialties in 24x7 mode. The activity of the internet-audience was analyzed in the Instagram social network community. For this purpose, we analyzed the topics of the questions from the entrants in the official Instagram account of the Odessa National Economic University during the 2019 introductory campaign and identified the main meaningful blocks of such questions and the share of each in the total. The importance of using of Telegram channels of universities as a modern tool of direct communication with entrants is substantiated, and statistical indicators of publication placement in the Entrant-ONEU Telegram channel during the 2019 introductory campaign are analyzed. The principles of building a marketing communications system of higher education institutions on the Internet have been suggested: complexity, systematic, usefulness of information, high quality of graphics and printing products, attentiveness and care.

Keywords: marketing communications, educational services marketing, Social Media Marketing, institution of higher education, target audience, market of educational services.

Постановка проблеми. Сьогодні заклади вищої освіти України функціонують в умовах жорсткої конкурентної боротьби як між собою, так і з іноземними навчальними закладами. Відповідно, перед ними постає

необхідність пошуку нових форм та методів комунікацій, адже використання виключно інструментів традиційної реклами вже є недостатнім, зростає необхідність використання сучасних цифрових інструментів.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Основи формування маркетингових комунікацій підприємств та організацій визначено у роботах таких зарубіжних та українських учених, як Д. Аакер, А. Батр, Дж. Бернет, Е. Блейк, Е. Бонд, А.В. Войчак, Е. Діхтль, С.М. Ілляшенко, Ф. Котлер, Ж.-Ж. Ламбен, К. Ларсон, Дж. Лейхіфф, Т.І. Лук'янець, Дж. Майєрс, С. Моріарті, Дж. Пенроуз, Л. Персі, Т.О. Примак, С.В. Ромат, Дж. Россітер, У. Уеллс, Р. Фіздейл, Т. Харріс.

У їхніх дослідженнях розглядаються понятійний апарат, принципи, методи і підходи до формування програм маркетингових комунікацій підприємств та організацій та оцінки їх ефективності.

Особливості маркетингових комунікацій у сфері вищої освіти розглядаються у роботах І.О. Дейнеги [1; 2], Г.В. Євтушенко [3], Н. Зінчук [6], С.Б. Семєнюк [13]. Також деякі науковці проводять дослідження щодо використання вищими навчальними закладами сучасних інформаційних технологій під час просування освітніх послуг [5; 7–12; 14].

Майже всі дослідники обґрунтовують необхідність використання закладами вищої освіти маркетингових комунікацій для залучення абітурієнтів, проте сьогодні наявність різних каналів та середовищ комунікації, в яких відбуваються маркетингові процеси, сприяють упровадженню нових підходів до управління політикою просування. У сфері освітніх послуг проблеми системного управління комунікаціями в мережі Інтернет стають усе більш актуальними і потребують подальших досліджень.

Метою статті є розроблення науково-методичних положень із формування комплексу маркетингових комунікацій державного закладу вищої освіти в мережі Інтернет.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Активна інформаційна діяльність у мережі Інтернет сьогодні відіграє вирішальну роль для кожного навчального закладу. Проте хаотичне використання окремих інструментів Інтернет-маркетингу в умовах сучасного висококонкурентного ринку не може забезпечити досягнення стратегічних маркетингових цілей. Довгостроковий результат може бути досягнутий лише за умови використання системного підходу та об'єднання різних комунікаційних заходів у послідовну єдину програму, що дає змогу більш чітко спрямувати кожен інструмент на

цільову аудиторію та отримати синергетичний ефект.

Для визначення ефективності різних комунікаційних інструментів у вересні 2019 р. було проведено опитування першокурсників Одеського національного економічного університету (ОНЕУ) у формі письмового анкетування. Кількість респондентів становила 400 осіб.

Результати проведеного опитування наведено на рис. 1. Кожному респонденту було запропоновано напівзакрите запитання: «Звідки Ви дізналися про ОНЕУ і специфіку своєї спеціальності?», у якому було запропоновано декілька варіантів відповідей, а також варіант «інше».

Як варіанти відповідей вказано основні комунікаційні інструменти, використані ОНЕУ протягом 2018–2019 н. р. При цьому кожен респондент мав можливість вибрати декілька варіантів відповіді.

Розглянемо основні результати проведеного опитування.

Абсолютним лідером серед джерел отримання абітурієнтами інформації про університет або певну спеціальність прогнозовано виявився вплив референтних груп, тобто поради родичів та друзів. Друге і третє місця в рейтингу також прогнозовано посіли варіанти «Instagram» та «Офіційний сайт ОНЕУ». При цьому різниця у кількості відповідей між цими варіантами є досить незначною – 16, адже сьогодні сайт є основним джерелом інформації про будь-який товар або послугу, а соціальна мережа Instagram є надзвичайно популярною саме серед молоді. Таким чином, digital-інструменти (офіційний web-сайт, освітні ресурси в мережі Інтернет, соціальні мережі і месенджери) сумарно отримали 0,51% відповідей респондентів (460 із 916).

Відзначимо ще декілька цікавих висновків із проведеного дослідження:

– незважаючи на поширену думку, що соціальна мережа Facebook не користується популярністю серед молоді, а орієнтована переважно на більш дорослу аудиторію, 46 респондентів указали саме на неї як на джерело отримання інформації;

– варіант відповіді «профорієнтація», який передбачав проведення в школах презентацій про університет для школярів та їхніх батьків як із боку викладачів, так і з боку студентів ОНЕУ, отримав досить велику кількість відповідей – 82, що вказує на важли-

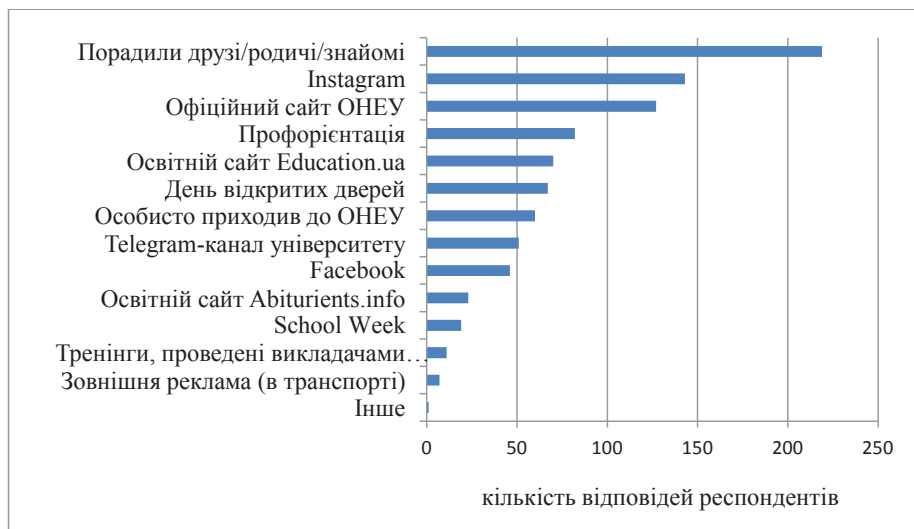


Рис. 1. Відповіді першокурсників ОНЕУ на запитання: «Звідки Ви дізналися про ОНЕУ і специфіку своєї спеціальності?» (кількість осіб, які вибрали кожен варіант)

Джерело: розроблено автором

вість прямого спілкування з потенційними абітурієнтами навіть в умовах сьогоднішнього цифрового світу;

- інтерактивні форми проведення профорієнтації School week і тренінги від викладачів ОНЕУ сумарно набрали 30 відповідей респондентів. Цей показник є співставним із розміром однієї середньої академічної студентської групи.

Відзначимо, що «SCHOOL WEEK – Економічні канікули в ОНЕУ» – це інтерактивний профорієнтаційний захід, який проводиться кожного року під час осінніх канікул і являє собою комплекс бізнес-лекцій, ділових ігор, майстер-класів та квестів із різних спеціальностей від тренерів-викладачів ОНЕУ протягом п'яти днів поспіль. «Тренінги від викладачів ОНЕУ» проводилися переважно у виїзному форматі на навчальних закладах різних населених пунктів Одеської області.

У цілому проведення заходів прямої комунікації з абітурієнтами, таких як традиційні Дні відкритих дверей та більш новітні ігрові формати, сьогодні не втрачає свою актуальність для кожного закладу вищої освіти. Так, незважаючи на те що кожні п'ять років певною мірою змінюються покоління школярів, які стають усе більш інтегрованими у цифрове середовище, проведені автором дослідження у 2013 р. і у 2019 р. довели, що значення Дня відкритих дверей як джерела інформації про навчальний заклад не тільки не знижується, а навіть зростає за умови ефективної побудови системи маркетингових комунікацій [4].

На думку автора, комунікаційна діяльність у мережі Інтернет повинна базуватися на оптимальному поєднанні платної реклами у Facebook/Instagram та сучасного, інформативного і постійно оновлюваного контенту на сайті та у соціальних мережах. По суті, навчальний заклад повинен діяти у вигляді певного ланцюжка заходів, представленого на рис. 2. Рекламні банери у Facebook/Instagram мають виступати лише тригером, який змусить користувача перейти за посиланням на сторінку відповідної спеціальності на офіційному сайті та підписатися на соціальні мережі. Якщо інформація на сайті й у соціальних мережах виявиться привабливою та водночас корисною для абітурієнта, він буде вивчати публікації у соціальних мережах, реагувати на них і задавати запитання адміністратору акаунта протягом тривалого періоду. Важано залучити потенційних абітурієнтів починаючи з учнів 10-х класів.

Саме ефективний контент дасть змогу абітурієнтам зробити усвідомлений вибір навчального закладу і спеціальності, адже освітні послуги відносяться до продуктів, вибір яких відбувається протягом тривалого часу з урахуванням думок представників різних референтних груп.

Як приклад розглянемо показники ефективності Інтернет-комунікацій ОНЕУ під час вступної кампанії 2019 р.:

- кількість підписників в офіційних акаунтах Одеського національного економічного університету у соціальних мережах становить: у мережі Facebook (@officialoneu) – 1 795 осіб, у мережі Instagram (@abiturient_oneu) – 1 320 осіб;

- середня кількість кліків на рекламне оголошення у Facebook (реклама окремих спеціальностей і освітніх програм) – 2 106;

- середня кількість переглядів сторінок офіційного сайту ОНЕУ, на яких розміщена інформація для абітурієнтів (каталог спеціальностей, приймальна комісія, факультети тощо), – 1 628;

- середня кількість переглядів однієї публікації в Telegram – 433 за максимальної кількості підписників за 2018–2019 н. р. – 526.

Таким чином, показники кількості кліків на рекламне оголошення у Facebook і середньої кількості переглядів сторінки офіційного сайту ОНЕУ в середньому є співставними за своїм значенням, і можна припустити, що значна кількість відвідувачів сайту перейшла на певні сторінки спеціальностей та освітніх програм саме внаслідок розміщення відповідних рекламних оголошень у Facebook/Instagram.

Важливо також відзначити, що особливістю Telegram-каналу «Абітурієнт ОНЕУ 2019» є те, що він перезапускається кожного навчального року, а його підписниками є виключно учні 10–11-х класів.

Незважаючи на те що в опитуванні першокурсників на Telegram як джерело інформації про університет і свою спеціальність указав лише 51 респондент, за результатами опитування в Telegram-каналі «Абітурієнт ОНЕУ 2019» 248 його підписників стали студентами ОНЕУ. Скоріше за все, такий результат пояснюється впливом на абітурієнтів саме комплексу комунікаційних інструментів: вони отримують інформацію з декількох джерел (Дні відкритих дверей, сайт, соціальні мережі, друкована реклама, Telegram-канал), а запам'ятовують лише найбільш корисні або цікаві для себе джерела інформації.

Разом із тим отриманий результат ведення Telegram-каналу в 2018–2019 н. р. можна вважати прийнятним, адже 41% першокурсників ОНЕУ отримували інформацію з Telegram-каналу «Абітурієнт ОНЕУ 2019» під час вступної кампанії.

Така ефективність багато в чому була досягнута завдяки системній роботі і регулярному розміщенню публікацій із ґрунтовною інформацією як про освітні програми університету, так і про умови навчання та правила прийому (табл. 1).

Як видно з табл. 1, за 2018–2019 н. р. було розміщено 227 публікацій у десяти основних категоріях, а середня кількість переглядів кожної публікації становила 433. При цьому абсолютним лідером за середньою кількістю переглядів однієї публікації є категорія «Гуртожиток ОНЕУ», а до ТОП-5 входять також категорії «Вступ», «Про ОНЕУ», «Наукова робота студентів» та «Інше» (корисні ресурси для навчання, огляд ринку праці, професійні свята економістів тощо).

Така активна діяльність університету протягом 2018–2019 рр. сприяла різкому підвищенню рівня залученості підписників акаунтів ОНЕУ у соціальних мережах і, зокрема, збільшенню запитань до адміністраторів, кількість яких тільки у мережі Instagram за період січня-серпня 2019 р. становила 426.

На рис. 3 наведено тематику запитань від абітурієнтів в офіційному Instagram-акаунті Одеського національного економічного університету протягом вказаного періоду. Як бачимо, найбільшу частку серед усіх запитань (31,9%) займають технічні питання, пов'язані зі вступом.

Найбільш поширеними серед цієї групи є питання щодо необхідного пакету документів для різних

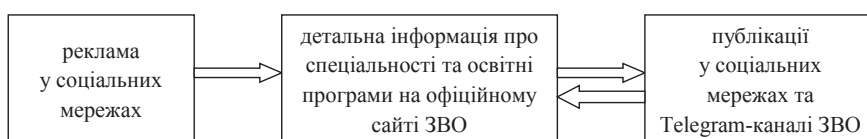


Рис. 2. Комплекс Інтернет-комунікацій закладу вищої освіти

Джерело: розроблено автором

Таблиця 1

Статистика публікацій у Telegram-каналі «Абітурієнт ОНЕУ 2019» за 2018–2019 н. р.

№	Категорія	Кількість публікацій	Загальна кількість переглядів у категорії	Середня кількість переглядів у категорії
1	Спеціальності	72	29480	409
3	Вступ	35	18265	522
13	Мотивуючі цитати економістів	32	11628	363
2	Про ОНЕУ	25	12971	519
4	ЗНО	14	4418	316
5	Молодший бакалавр	10	4817	482
6	School Week End	9	2454	273
7	Міжнародна діяльність ОНЕУ	9	3811	423
14	Інше	5	2723	545
9	День відкритих дверей	4	1104	276
11	Гуртожиток ОНЕУ	4	2980	745
8	Практика студентів ОНЕУ	3	1398	466
12	Наукова робота студентів	3	1530	510
10	Конкурси	2	621	311
Всього		227	98200	-
Середнє значення		-	-	433

Джерело: розроблено автором

категорій абітурієнтів і форм навчання та термінів їх подання, прохідних балів та кількості бюджетних місць, переліку сертифікатів ЗНО на різні спеціальності.

Ще вісім категорій (вартість контракту, гуртожитки ОНЕУ, електронний кабінет, ЗНО, заочна форма навчання, молодші бакалаври, актуальність майбутньої професії тощо) мають частку в межах від 5,3% до 9,1%.

Таким чином, сьогодні дієві соціальні мережі навчальних закладів, по суті, виконують функцію **call-центру** і мають бути готові консулювати абітурієнтів будь-яких категорій (від школярів 10-х класів до молодших спеціалістів і бакалаврів) із будь-яких питань – від специфіки кожної спеціальності та її навчального плану до особливостей зарахування абітурієнтів пільгових категорій. При цьому в основу роботи такого call-центру має бути покладена умовна формула «10% реклами – 90% корисності».

Для ефективної побудови комунікацій закладу вищої освіти з абітурієнтами в мережі Інтернет доцільно дотримуватися **принципів**, наведених на рис. 4.

Розглянемо більш детально кожен із запропонованих принципів:

– **Комплексність** – програми просування навчальних закладів та освітніх програм мають передбачати використання всіх інструментів Інтернет-комунікацій: офіційний сайт, соціальні мережі Facebook та Instagram і Telegram-месенджер, контекстна реклама і реклама у Facebook. При цьому окремі інструменти повинні бути взаємопов'язаними і доповнювати одне одного. Відповідно, підвищена увага до використання одного інструменту на шкоду іншим, як, наприклад, гіперактивне розміщення публікацій в Instagram-акаунті або масована реклама в Instagram Stories та на противагу їм напівзабутий Facebook-акаунт, не можуть забезпечити необхідний ЗВО результат. Адже кожна із соціальних мереж має свою специфіку і, відповідно, цільову аудиторію. При цьому аудиторія Facebook (батьки, вчителі, випускники навчального закладу) не менш важлива для просування ЗВО, ніж більш молодіжний Instagram.

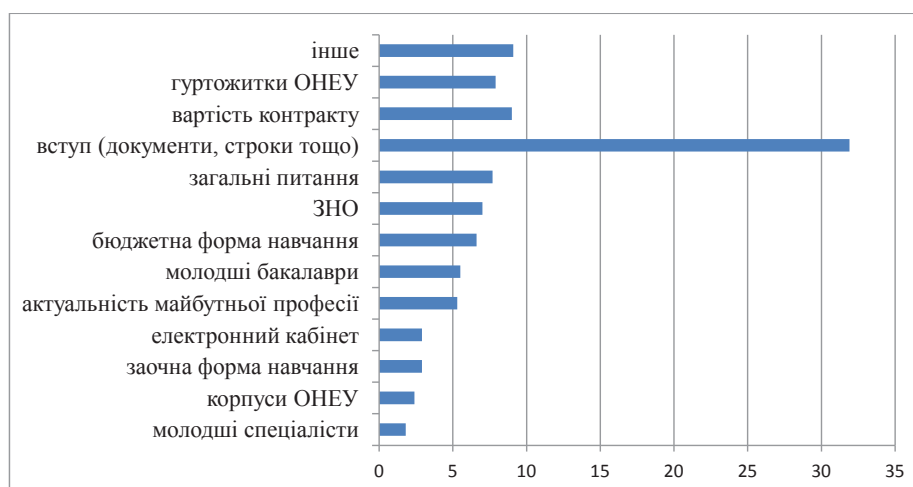


Рис. 3. Найпопулярніші теми запитань, які надходили від абітурієнтів в Instagram-акаунт «abiturient_oneu» у 2019 р., %

Джерело: розроблено автором

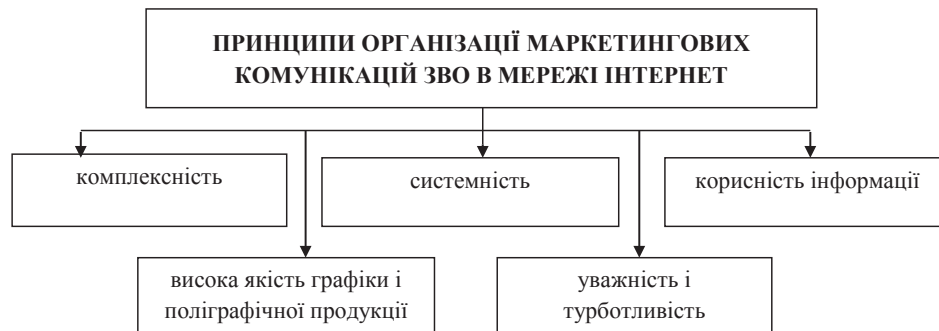


Рис. 4. Принципи організації маркетингових комунікацій ЗВО в мережі Інтернет

Джерело: розроблено автором

– **Системність** – для забезпечення стійкого і довготривалого ефекту від просування в мережі Інтернет ЗВО необхідно здійснювати комунікації на постійній основі протягом усього навчального року, а не лише «включати» рекламу перед днями відкритих дверей та виставляти формальні фотозвіти після проведення певних заходів у навчальному закладі (екскурсії на підприємства, конференції, конкурси студентської самодіяльності тощо). Адже об'єднання різних комунікаційних заходів у послідовну єдину програму, яка чітко враховує особливості кожного часового періоду навчального року, дає змогу більш чітко спрямувати кожен інструмент на відповідну аудиторію та отримати синергетичний ефект.

– **Корисність інформації** – рішення про подання заяви на вступ до певного навчального закладу для більшості абітурієнтів є результатом тривалого аналізу великої кількості інформації та обговорення всередині родини, особливо якщо абітурієнт претендує на отримання бюджетного місця. Тому виключно ті ресурси (сайти та акаунти у соціальних мережах), які містять дійсно ґрунтовну, різнобічну та актуальну інформацію про правила прийому, умови і технології навчання у навчальному закладі, особливості спеціальностей і освітніх програм, перспективи працевлаштування, новинки і тренди в галузі, пов'язаній із майбутньою спеціальністю, можуть забезпечити достатню кількість підписників і високий рівень їх залучення у спілкування з адміністратором протягом тривалого часу.

– **Висока якість графіки та поліграфічної продукції** – особливістю сучасного етапу розвитку суспільства є те, що майже всі школярі і студенти значну частину свого часу проводять у мережі Інтернет і, відповідно, щоденно зіштовхуються з величезним потоком найрізноманітнішої інформації, яка обов'язково містить візуальні елементи – картинки, фото, відео. Саме тому публікації у соціальних мережах або контент на офіційному сайті мають шанс бути поміченими потенційним абітурієнтом лише за умови наявності високоякісних фото- і відеоматеріалів та оригінальних картинок, виконаних у сучасних графічних редакторах. Інакше на розміщені навчальним закладом публікації абітурієнти просто не звернуть увагу або, в гіршому разі, віднесуться до них зі зневажливою іронією та все одно не будуть читати.

– **Уважність і турботливість** – важливим завданням маркетингових комунікацій кожного навчального закладу є налагодження прямих контактів із потенційними абітурієнтами. Але спілкування з абітурієнтами у соціальних мережах стає результа-

тивним лише за умови, якщо адміністратор дійсно прагне допомогти і щиро та розгорнуто відповідає на будь-які питання у режимі 24x7, не нав'язуючи виключно «свою» спеціальність. Причому максимальний ефект може бути досягнутий, якщо акаунт у соціальній мережі виконує функцію «єдиного вікна», тобто адміністратор консулює абітурієнтів із будь-яких питань, починаючи від створення електронного кабінету та завантаження необхідних документів і завершуючи особливостями проведення занять із різних дисциплін навчального плану або проходження практики.

Висновки. Жорстка конкуренція на ринку освітніх послуг змушує навчальні заклади впроваджувати у свою діяльність новітні маркетингові технології. Проведення ефективної комунікативної політики є обов'язковим елементом маркетингової програми будь-якого підприємства чи організації. В умовах інформаційного суспільства використання інструментів Інтернет-маркетингу набуває для закладів вищої освіти першочергового значення.

У роботі обґрунтовано важливість використання інструментів Інтернет-комунікацій під час просування освітніх послуг та проаналізовано досвід Одеського національного економічного університету. Запропоновано систему принципів, які мають бути покладені в основу формування комплексу Інтернет-комунікацій закладів вищої освіти.

У подальших дослідженнях передбачається розробити систему показників ефективності проведення Інтернет-комунікацій на ринку послуг вищої освіти.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Дейнега І.О. Організація комунікацій освітніх організацій та їх стейкхолдерів в Інтернет-мережі. *Вісник Одеського національного університету. Серія «Економіка»*. 2017. Т. 22. Вип. 10. С. 113–117.
2. Дейнега І.О. Реклама як інструмент формування цільового ринку закладів вищої освіти. *Інтелект XXI*. 2018. № 4. С. 126–130.
3. Євтушенко Г.В., Пилипчук В.К., Смірнова Н.О. Особливості позиціонування вищого навчального закладу на ринку освітніх послуг. *Науковий вісник УжНУ. Міжнародні економічні відомості та світове господарство*. 2016. Вип. 7(3). С. 102–107.
4. Жарська І.О. Методичні основи дослідження поведінки споживачів у сфері освітніх послуг. *Маркетинг і менеджмент інновацій*. 2014. № 2. С. 81–94.
5. Жегус О.В. Формування стратегії маркетингу в соціальних мережах закладу вищої освіти. *Marketing and Digital Technologies*. 2018. Т. 2. № 2. С. 58–75.
6. Зінчук Н. Маркетингові комунікації як фактор успіху навчального закладу на ринку освітніх послуг. URL: <http://eprints>.

- zu.edu.ua/17438/1/%D0%97%D1%96%D0%BD%D1%87%D1%83%D0%BA.pdf (дата звернення: 15.02.2020).
- Ильашенко С.Н. Цифровой маркетинг в высшем образовании. *Маркетинг образовательных услуг* : монография / под ред. О.В. Прокопенко. Ruda Śląska, 2016. С. 79–88.
 - Илляшенко С.М., Шипуліна Ю.С., Илляшенко Н.С. Комунікативна ефективність групи у Facebook як інструменту просування випускової кафедри на ринку науково-освітніх послуг. *Маркетинг і цифрові технології*. 2018. Т. 2. № 1. С. 83–95.
 - Коновалова С.О. Інструменти електронного маркетингу в системі просування освітніх послуг. *Бізнес Інформ*. 2014. № 11. С. 342–346.
 - Костюк М.К. Необхідність використання соціальних мереж як елемента інтегрованих маркетингових комунікацій для просування вищих навчальних закладів. *Траектория науки*. 2016. № 4(9). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhidnist-vikoristannya-sotsialnih-merezh-yak-elementa-integrovanih-marketingovih-komunikatsiy-dlya-prosuvannya-vischih-navchalnih.pdf> (дата звернення: 15.02.2020).
 - Мельникова О.В. Основні напрями просування освітніх послуг українськими ВНЗ у мережі Інтернет. *Збірник наукових праць Харківського національного педагогічного університету імені Г.С. Сковороди*. 2015. Вип. 15. С. 25–35.
 - Попова В.Г. Інтернет-маркетинг освітніх послуг університету в сучасних умовах. *Економіка і організація управління*. 2016. № 3(23). С. 262–271.
 - Семенюк С.Б. Планування рекламної кампанії закладів вищої освіти. *Галицький економічний вісник*. 2015. Т. 48. № 1. С. 155–161.
 - Ушакова І.О. Вплив соціальних каналів на просування освітніх послуг. *Системи обробки інформації*. 2016. Вип. 4. С. 188–191.
 - Zhehus. O.V. (2018). Formuvannya stratehii marketynhu v sotsialnykh merezhakh zakladu vyshchoi osvity [Forming of the Social Media Marketing strategy of higher education institutions]. *Marketing and Digital Technologies*. Vol. 2, No 2, pp. 58–75. [in Ukrainian]
 - Zinchuk N. Marketynhovi komunikatsii yak faktor uspihku navchalnoho zakladu na rynku osvitnikh posluh [Marketing Communications as a factor in the success of the institution in the educational market]. Retrieved from: <http://eprints.zu.edu.ua/17438/1/%D0%97%D1%96%D0%BD%D1%87%D1%83%D0%BA.pdf> (accessed February 15, 2020).
 - Ilyashenko S.N. (2016). Tsifrovoy marketing v vysshem obrazovanii // Marketing obrazovatelnykh uslug [Digital Marketing in Higher Education // Marketing of educational services]. Prokopenko O.V. (Ed.). Ruda Śląska. [in Russian]
 - Illiashenko S.M., Shypulina Yu.S., Illiashenko N.S. (2018). Komunikativna efektyvnist hrupy u Facebook yak instrumentu prosuvannya vypuskovoi kafedry na rynku naukovo-osvitnikh posluh [The communicative effectiveness of the group in Facebook as an instrument of promotion of the graduation department in the market of scientific and educational services]. *Marketynh i tsyfrovi tekhnologii*. Т. 2. № 1, pp. 83–95. [in Ukrainian]
 - Konovalova S.O. (2014). Instrumenty elektronnoho marketynhu v systemi prosuvannya osvitnikh posluh [E-marketing tools in the educational services promotion system]. *Biznes Inform*. № 11, pp. 342–346. [in Ukrainian]
 - Kostiuk M.K. (2016). Neobkhidnist vykorystannya sotsialnykh merezh yak elementa intehrovanykh marketynhovykh komunikatsii dlia prosuvannya vyshchyykh navchalnykh zakladiv [The need to use social networks as an integral part of marketing communications to promote higher education]. *Traektoriya nauky*. № 4(9). Retrieved from: <https://cyberleninka.ru/article/n/neobhidnist-vikoristannya-sotsialnih-merezh-yak-elementa-integrovanih-marketingovih-komunikatsiy-dlya-prosuvannya-vischih-navchalnih.pdf> (accessed February 15, 2020).

REFERENCES:

- Deineha I.O. (2017). Orhanizatsiia komunikatsii osvitnikh orhanizatsii ta yikh steikkholderiv v internet-merezhi [Organization of Communications of educational organizations and their stakeholders on the network Internet]. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomika*. Т. 22. Вип. 10, pp. 113–117. [in Ukrainian]
- Deineha I.O. (2018). Reklama yak instrument formuvannya tsilovoho rynku zakladiv vyshchoi osvity [Advertising as a tool for formation of the target market for Institutions of higher education]. *Intelekt XXI*. № 4, pp. 126–130. [in Ukrainian]
- Yevtushenko H.V., Pylypchuk V.K., Smirmova N.O. (2016). Osoblyvosti pozytsionuvannya vyshchoho navchalnoho zakladu na rynku osvitnikh posluh [Features of the positioning process of University in the educational market]. *Naukovyi visnyk UzhNU. Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*. Вип. 7(3), pp. 102–107. [in Ukrainian]
- Zharska I.O. (2014). Metodychni osnovy doslidzhennia povedinky spozhyvachiv u sferi osvitnikh posluh [Methodological Principles for Study of Consumer Behavior in the Field of Education]. *Marketynh i menedzhment innovatsii*. № 2, pp. 81–94. [in Ukrainian]
- Melnykova O.V. (2015). Osnovni napriamy prosuvannya osvitnikh posluh ukrainiskymy VNZ u merezhi Internet [Main directions of promotion of educational services in Ukrainian universities on the Internet]. *Zbirnyk naukovykh prats Kharkivskoho natsionalnoho pedahohichnoho universytetu imeni H.S. Skovorody. Ekonomika*. № 15, pp. 25–35. [in Ukrainian]
- Popova V.H. (2016). Internet-marketynh osvitnikh posluh universytetu v suchasnykh umovakh [Internet marketing of university educational services in modern conditions]. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*. № 3(23), pp. 262–271. [in Ukrainian]
- Semeniuk S.B. (2015). Planuvannya reklamnoi kampanii zakladiv vyshchoi osvity [Planning an advertising campaign institutions of higher education]. *Halytskyi ekonomichnyi visnyk*. Т. 48. № 1, pp. 155–161. [in Ukrainian]
- Ushakova I.O. (2016). Vplyv sotsialnykh kanaliv na prosuvannya osvitnikh posluh [Influence of social channels on the promotion of educational services]. *Systemy obrobky informatsii*. № 4, pp.188–191. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 17.02.2020.
The article was received 17 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-7

УДК 005.95:005.336.2

Корольов Д.С.
аспірант кафедри публічного управління,
менеджменту та маркетингу
Східноукраїнського національного університету
імені Володимира Даля
E-mail: Deniskorolov@ukr.net

АДАПТАЦІЯ МОДЕЛІ «20 ГРАНЕЙ» ДО ОЦІНЮВАННЯ КОМПЕТЕНЦІЙ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТУ

У статті обґрунтовано важливість оцінювання компетенцій топ-менеджерів для забезпечення ефективного функціонування компанії. На підставі аналізу поширених підходів до моделювання компетенцій доведено доцільність адаптації моделі «20 граней» компанії ADC до оцінювання компетенцій управлінців вищого рівня ієрархії. Визначено напрями адаптації моделі «20 граней», до яких віднесено: необхідність оцінювання компетенцій, які характеризують рівень володіння управлінцями навичками за фахом та профілем діяльності; доцільність диференціації вимог до фахових компетенцій функціональних та лінійних топ-менеджерів; доцільність урахування особистої системи стимулів та мотиваторів топ-менеджера до ефективної діяльності. Запропоновано розрахунок агрегованого показника рівня розвитку компетенцій топ-менеджерів компанії.

Ключові слова: компетентнісний підхід, модель компетенцій, топ-менеджер, професійні компетенції, агрегований показник.

Корольов Д.С. АДАПТАЦИЯ МОДЕЛИ «20 ГРАНЕЙ» К ОЦЕНКЕ КОМПЕТЕНЦИЙ ТОП-МЕНЕДЖМЕНТА

В статье обоснована важность оценки компетенций топ-менеджеров для обеспечения эффективного функционирования компании. На основании анализа распространенных подходов к моделированию компетенций доказана целесообразность адаптации модели «20 граней» компании ADC для оценки компетенций управленцев высшего уровня иерархии. Определены направления адаптации модели «20 граней», к которым отнесены: необходимость оценки компетенций, характеризующих уровень владения управленцами навыками по специальности и профилю деятельности; целесообразность дифференциации требований к профессиональным компетенциям функциональных и линейных топ-менеджеров; целесообразность учета личной системы стимулов и мотиваторов топ-менеджера к эффективной деятельности. Предложено расчет агрегированного показателя уровня развития компетенций топ-менеджеров компании.

Ключевые слова: компетентностный подход, модель компетенций, топ-менеджер, профессиональные компетенции, агрегированный показатель.

Korolov Denis. ADAPTATION OF THE MODEL «20 EDGES» TO THE ASSESSMENT THE TOP MANAGEMENT COMPETENCIES

The article substantiates the importance of assessment the competencies of top managers to ensure the effective functioning of the company. Based on the analysis of common approaches to competency modeling, it is shown that the competencies of top executives of the company are provided with a model of «20 edges», which consists of the competencies important for the activity of the manager. At the same time, the expediency of refining the structure and elemental composition of the «20 edges» model in the context of studying the competencies of the top-level hierarchy managers is grounded. Namely, it is proposed to take into account the need to evaluate the competencies that characterize the managers' level of skills in the specialty and profile of activity. Also it is reasonable to differentiate the requirements for professional competencies of functional and linear top managers. Finally, the expediency of taking into account the personal system of incentives and motivators of the top manager for effective activity is grounded. In order to evaluate competences by profession and activity profile, a group of «Professional competences» was added to the «20 edges» model. This group include the following competences: relevance of professional education and experience in the post; ability to use professional knowledge in the field of company activity; ability to convey their own explicit and implicit knowledge (professional mentoring); attitude to professional development and its effectiveness. In order to differentiate the requirements for the professional competencies of functional and linear top managers, various intermediate gradations are proposed to determine the level of development of professional competencies of top managers of the company. In order to take into account the personal system of incentives and motivators of the top manager for effective activity it is suggested to enter in the category «Internal competence» such competence as «Orientation to incentives and motivators». The high level of development of this competence will be recognized as the main incentive for the hired top-manager to grow personal «status capitalization», provided that it is consistent with the goals and values of the company. The result of the author's research is the development of an approach to the formation of a model of competencies of top executives of the company, which involves the calculation of an aggregate indicator of the level of development of competencies of top managers.

Keywords: competence approach, competency model, top manager, professional competences, aggregate indicator.

Постановка проблеми. Запорукою ефективного функціонування будь-якої сучасної компанії є прошарок топ-менеджерів, які виступають рушійною силою її розвитку. Необхідністю виявлення та розвитку професійних та особистісних характеристик працівників у цілому та топ-менеджерів зокрема пояснюється поширення компетентнісного підходу до управління людськими ресурсами. Саме розвиток компетенцій управлінців вищого рівня ієрархії є передумовою підвищення ефективності їхньої діяльності та, як наслідок, розвитку потенціалу компанії [5]. У практиці управлінської діяльності суб'єктів господарювання компетентнісний підхід реалізується через формування моделей компетенцій для конкрет-

них посадових позицій, а відповідність працівника моделі компетенцій виступає як критерій його сумісності із цілями, стандартами професійної діяльності та корпоративними цінностями компанії. Оскільки саме керівники вищого рівня управління відіграють провідну роль у досягненні цілей компанії, набуває актуальності оцінювання їхнього досвіду, професійних знань та кваліфікації шляхом побудови адекватних та вичерпних моделей компетенцій.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Однією з перших у процесі відбору на вакантні посади компаніями стала використовуватися модель Д. Мак-Клелланда, запропонована ним у рамках мотиваційної теорії потреб [1]. Дана модель містить три

групи потреб (мотивів) [1, 12]: потреба досягнення, що проявляється у бажанні працівника максимізувати результат професійної діяльності; потреба взаємодії (афіліації), що передбачає активну взаємодію в колективі, формування дружніх відносин, формування відчуття приналежності та співпричетності; потреба влади, яка базується на прагненні впливати на дії інших осіб та контролювати їх. У контексті формування моделей компетенцій управлінців, вочевидь, саме сильний прояв потреби до влади у поєднанні з вираженим бажанням максимізації результату можуть розглядатися як первинні критерії оцінювання відповідності працівника менеджерській посаді. Інша поширена концепція моделювання управлінської компетентності, яка належить Л. Спенсеру та С. Спенсеру, передбачає виокремлення п'яти положень, що відповідають за формування окремих компетенцій [2]:

мотиви, які спонукають працівника до дій та вибору лінії поведінки в конкретних умовах;

психофізіологічні властивості, які визначають реакцію працівника на ситуації, що виникають у процесі професійної діяльності;

Я-концепція як сукупність моральних настанов та цінностей, які прогнозують дії працівника у короткостроковому періоді;

знання як інформація, якою володіє працівник, потенційна основа його результативної діяльності;

навички, тобто вироблені та набуті прийоми професійної діяльності.

Наведені підходи до формування компетенцій є класичним теоретичним підґрунтям управління персоналом на засадах компетентнісного підходу, тоді як більшу практичну цінність становлять моделі компетенцій, розроблені відомими компаніями. Із таких моделей найбільшого поширення отримали модель компетенцій менеджерів «20 граней» компанії ADC та модель «Вісім компетенцій» компанії SHL – світового лідера в оцінюванні персоналу. Модель «20 граней» містить 20 важливих для діяльності менеджера компетенцій, які за ознакою подібності розподілено на п'ять груп: управлінські навички, внутрішня мотивація, навички прийняття рішень, особисті якості, навички міжособистісної взаємодії (табл. 1).

Серед інших поширених інструментів формування та оцінювання компетенцій топ-менеджерів слід відзначити моделі DDA (Director's Development Audit) та PMC (Perspectives on Management Competencies) компанії SHL [10]. Перша з них, відома під назвою «Вісім компетенцій», розроблена спеціально для управління вищого рівня ієрархії, передбачає виокремлення таких груп компетенцій: стратегія, корпоративна культура, управління людьми, оперативне

управління. Модель PMC оцінює компетенції менеджерів та досвідчених професіоналів у таких сферах, як: лідерство, міжособистісні компетенції, аналітичні компетенції, розуміння бізнесу, динамізм, операціональні компетенції.

На нашу думку, належні можливості для визначення компетенцій топ-менеджерів компанії надає модель «20 граней». Її відмітними рисами є невелика кількість груп (5) та зрозумілих компетенцій у їх складі (4), що спрощує процес оцінювання компетенцій працівників. Також зручною є симетричність моделі відносно компетенцій різних категорій, тобто в кожному групі входить однакова кількість компетенцій на відміну, наприклад, від моделей DDA та PMC компанії SHL. Водночас доцільним є уточнення структури та елементного складу моделі «20 граней» у контексті дослідження компетенцій саме управлінців вищого рівня ієрархії.

Метою статті є адаптація моделі «20 граней» до оцінювання компетенцій представників топ-менеджменту компанії.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Для обґрунтування напрямів адаптації моделі компетенцій «20 граней» звернемося до сутності поняття топ-менеджера, докладний аналіз якого здійснено в роботі О. Рахманова «Топ-менеджери великого бізнесу в Україні: соціологічний портрет» [8]. Автор вищезгаданого дослідження ґрунтовно зауважує, що в Україні наразі не існує традиції однозначного позначення соціальної верстви, яка формує специфічний сегмент топ-менеджерів [8, с. 9]. Особливість сегменту топ-менеджменту полягає передусім у тому, що до цієї категорії відносяться як безпосередні власники компаній (кінцеві бенефіціари), так й наймані ними особи, які виступають у ролі керівників для інших співробітників. Основна відмінність між цими двома категоріями топ-менеджерів, на слухну думку О. Рахманова, полягає у наявності різних стимулів та мотиваторів до ефективною діяльності [8, с. 13]. Якщо для власників компаній основним стимулом є отримання надприбутків від його власності, то для найманих топ-менеджерів такими стимулами є:

примноження матеріальних здобутків (заробітна плата, премії та ін.);

наявність негрошових бонусів (медичне страхування, компенсація вартості житла й транспорту);

нематеріальні стимули (публічне заохочення, корпоративна лояльність, комфортні умови праці, гнучкий графік, прозорі перспективи кар'єрного зростання);

визнання його ефективного керування на займаній посаді (ділова репутація).

Таблиця 1

Модель компетенцій менеджерів «20 граней»

Управлінські навички	Внутрішня мотивація	Навички прийняття рішень	Особисті якості	Навички міжособистісної взаємодії
Планування та організація діяльності	Ініціативність	Структурний аналіз проблем	Стресостійкість	Емпатія (міжособистісне розуміння)
Делегування повноважень та розподіл обов'язків	Налаштованість на довгостроковий результат	Збирання та оброблення релевантної інформації	Адаптивність	Здатність до переконливої комунікації
Розвиток підлеглих відповідно до цілей компанії	Розвиток особистих навичок та професійне зростання	Комерційне мислення (орієнтація на отримання прибутку)	Відповідальність, організованість, рішучість	Створення сприятливого соціально-психологічного клімату
Ефективне лідерство	Орієнтація на якість	Системність мислення	Позитивне мислення	Вміння працювати в команді

Джерело: складено автором на підставі [6; 7; 11]

Ділові та особисті якості власника компанії, вочевидь, перебувають поза межами управлінського впливу, тоді як компетенції найманих топ-менеджерів якраз і підлягають оцінці з боку кінцевого бенефіціара. Тобто модель компетенцій топ-менеджера компанії має бути орієнтована на виявлення мотиваторів найманого керівника вищого рівня управління до ефективної діяльності, що потребує уточнення моделі «20 граней». Для цього пропонується ввести до категорії «Внутрішня компетенція» таку компетенцію, як «Орієнтація на стимули та мотиватори». Для позначення найвищого рівня розвитку відповідної компетенції доцільно скористатися словосполученням «статусна капіталізація» [8, с. 13], яка передбачає орієнтованість найманого топ-менеджера на визнання його успішності в професійному середовищі та галузевому співтоваристві. Висока ділова репутація, визнана амбіційність та пізнаваність у діловому оточенні можуть стати не лише передумовою для збільшення матеріальної винагороди, а й трампліном для переходу від статусу найманого працівника до акціонера/партнера власника компанії.

Відповідно, рівень прояву компетенції «Орієнтація на стимули та мотиватори» у найманого топ-менеджера компанії пропонується варіювати так:

неприйнятний рівень – відсутність особистого розуміння системи стимулів та мотиваторів;

прийнятний рівень – визнання як єдиного стимулу примноження матеріальних здобутків;

достатній рівень – існування у управлінця системи стимулів, яка раціонально сполучає матеріальні та нематеріальні мотиватори ефективної діяльності;

належний рівень – визнання як головного стимулу зростання особистої «статусної капіталізації» управлінця, що може вступати у протиріччя зі стандартами поведінки, корпоративною культурою, цілями та цінностями компанії;

високий рівень – визнання як головного стимулу зростання особистої «статусної капіталізації» управлінця за умови її узгодженості із цілями та цінностями компанії, що виключає можливість виникнення протиріч між особистими пріоритетами топ-менеджера та його налаштованістю на успішний розвиток компанії.

Під час формування моделей компетенцій керівників вищого рівня компанії слід також урахувувати їх поділ на функціональних та лінійних менеджерів. Функціональний топ-менеджмент відповідає за певну сферу, що не відноситься до основної діяльності компанії. Функціональні топ-менеджери є фахівцями у своїй функціональній сфері та мають достатню самостійність під час прийняття управлінських рішень у межах свого функціоналу, але їх повноваження не розповсюджуються поза межі їх сфери управління, вони не впливають на формування стратегії й тактики розвитку компанії у цілому. До категорії функціональних менеджерів у компанії відносяться такі посади, як фінансовий директор, директор із маркетингу, директор із кадрових питань, директор із зовнішньоекономічної діяльності та ін. Лінійні менеджери відповідають за певний напрям основної діяльності компанії. У великих компаніях, які мають розгалужену мережу регіональних та виробничих підрозділів, до лінійних топ-менеджерів належать керівники бізнес-підрозділів та регіональні директори.

У контексті формування моделей компетенцій топ-менеджерів компанії слід зауважити, що набір відповідних компетенцій матиме певні відмінності для функціональних та лінійних менеджерів. Функ-

ціональний топ-менеджер має бути фахівцем високого гатунку у своїй функціональній сфері (персонал, логістика, комунікації, збут та ін.), тоді як компетенції лінійного менеджера переважно стосуються широко спектру загальних управлінських навичок, лідерства, здатності до комунікацій, прийняття рішень та ін.

Нарешті, останні суттєві уточнення моделі «20 граней», які сприятимуть ефективному оцінюванню компетенцій топ-менеджерів компанії, стосуються регламентації рівня їхніх професійних знань. Відповідні уточнення пропонується зробити за аналогією з підходом В.М. Пуляєвої [7], яка вдосконалює модель «20 граней» за рахунок додавання групи компетенцій «Навички управління корпоративними знаннями», що оцінюють здібності до акумулювання професійних знань управлінцями у сфері сервісного менеджменту. Значущість відповідних компетенцій є очевидною у будь-якій сфері діяльності з огляду на функціонування сучасних компаній в умовах економіки знань. Топ-менеджер компанії зобов'язаний демонструвати прагнення та здатність до самонавчання, саморозвитку професійних якостей, розвинути систему управління корпоративними знаннями, особисто сприяти обміну та поширенню знання між працівниками компанії. Тому включення до моделі компетенцій топ-менеджерів складників, які характеризують їхні вміння передавати свої явні та неявні знання та актуалізувати базу професійних знань [7, с. 75], уявляється цілком доцільним.

Водночас навичками у сфері управління корпоративним знанням не вичерпуються вимоги до професіоналізму топ-менеджерів як фахівців у певній сфері діяльності, тому доцільним є включення до моделі «20 граней» компетенцій, які характеризують рівень володіння управлінцями навичками за фахом та профілем діяльності, тобто професійних (фахових) компетенцій. Підґрунтям для відбору найголовніших із них можуть слугувати запропоновані науковцями класифікатори професійних компетенцій управлінців. Види професійних компетенцій в управлінській діяльності керівника, визначені згідно з викладеним у роботах [4; 9] підходом, наведено в табл. 2.

Зазначимо, що більшість включених до переліку професійних компетенцій, наведених у табл. 2, або в синонімічному формулюванні входять у різні групи компетенцій моделі «20 граней» або можуть бути представлені як їх комбінація. Наприклад, компетенція КП-3 «Вміння мотивувати персонал» утворюється сполученням компетенцій моделі «20 граней» під назвами «Ефективне лідерство» (група «Управлінські навички») та «Здатність до переконливої комунікації» (група «Здатність до особистісної взаємодії»).

Переважно професійні компетенції корелюють із компетенціями груп «Управлінські навички» та «Навички особистісної взаємодії» моделі «20 граней», що підтверджує важливість відповідних навичок для ефективної діяльності топ-менеджерів. Водночас практично відсутні в переліку професійних компетенцій такі, що асоціюються із суб'єктивними характеристиками керівника (групи «Особисті якості» та «Внутрішня мотивація»).

До двох єдиних професійних компетенцій, аналогії яких виявляються відсутніми в моделі «20 граней», відносяться компетенції КП-5 «Здатність використовувати професійно профільовані знання у сфері діяльності компанії» та КП-13 «Знання ділового етикету». Щодо значущості знання ділового етикету для керівників вищого рівня управління, на нашу думку,

Таблиця 2

Види професійних компетенцій в управлінській діяльності керівника

Професійні компетенції	Абревіатура компетенції
Знання та вміння планувати діяльність компанії (підрозділу)	КП-1
Знання та вміння планувати особистий робочий час	КП-2
Здатність організувати роботу відповідно до вимог безпеки життєдіяльності й охорони праці	КП-3
Вміння організувати роботу компанії (підрозділу)	КП-4
Здатність використовувати професійно профільовані знання у сфері діяльності компанії	КП-5
Вміння мотивувати персонал	КП-6
Здатність до ділових комунікацій у професійній сфері, знання основ ділового спілкування	КП-7
Навички роботи в команді	КП-8
Вміння вести переговори	КП-9
Вміння управляти конфліктами	КП-10
Вміння приймати рішення	КП-11
Вміння контролювати роботу підлеглих	КП-12
Знання ділового етикету	КП-13
Вміння формувати корпоративну структуру компанії	КП-14

Джерело: складено за [4; 9]

ця компетенція практично поглинається компетенцію КП-7, яка передбачає здатність до ділових комунікацій та знання основ ділового спілкування. Натомість така компетенція, як здатність використовувати професійно профільовані знання у сфері діяльності компанії (КП-5), дійсно підлягає має бути врахована в рамках моделі компетенцій топ-менеджерів компанії. Особливої значущості наявність, системність та актуальність фахового знання мають для функціональних топ-менеджерів компанії, які мають бути професіоналами у відповідній сфері діяльності: логістиці, маркетингу, інноваціях, зовнішньоекономічній діяльності тощо. При цьому професійні компетенції лінійних топ-менеджерів, як уже зазначалося, мають дещо інші пріоритети та переважно стосуються загальних управлінських навичок: уміння приймати рішення, аналізувати інформацію, мотивувати й організувати персонал тощо.

Наведені міркування підтверджують доцільність включення до моделі «20 граней» групи «Фахові компетенції», які характеризують рівень володіння управлінськими навичками за фахом та профілем діяльності. Компетенціями цієї групи пропонується визначити такі:

1. Відповідність фахової освіти та досвіду займаної посади – має градації від повної невідповідності

фахової освіти та досвіду (неприйнятний рівень) до повної відповідності фахової освіти та досвіду у сфері діяльності від 10 років (високий рівень). Проміжні градації різняться залежно від того, підлягають оцінці фахові компетенції лінійних або функціональних менеджерів. Для функціональних менеджерів, як було обґрунтовано вище, вимоги до відповідності фахової освіти та досвіду профілю займаної посади є більш високими.

2. Здатність використовувати професійні знання у сфері діяльності компанії – варіюється від відсутності професійних знань (неприйнятний рівень) до їх ефективного використання, яке позитивно позначається на результатах діяльності компанії (високий рівень).

3. Уміння передавати власні явні та неявні знання (професійне наставництво) – оцінюється в діапазоні від ухилення від наставництва (неприйнятний рівень) до постійного результативного професійного наставництва та заохочення колег до цього процесу (високий рівень).

4. Ставлення до підвищення професійної кваліфікації та його результативність – має оцінки від відсутності випадків підвищення професійної кваліфікації (неприйнятний рівень) до систематич-

Таблиця 3

Модель «20 граней», адаптована до оцінювання компетенцій топ-менеджерів компанії

		Групи компетенцій				
Компетенції	Управлінські навички	Внутрішня мотивація	Навички прийняття рішень	Особисті якості	Навички міжособистісної взаємодії	Фахові компетенції
	Планування та організація діяльності	Ініціативність	Структурний аналіз проблем	Стресостійкість	Емпатія (міжособистісне розуміння)	Відповідність фахової освіти та досвіду займаної посади
	Делегування повноважень та розподіл обов'язків	Налаштованість на довгостроковий результат	Збирання та оброблення релевантної інформації	Адаптивність	Здатність до переконливої комунікації	Здатність використовувати професійні знання у сфері діяльності компанії
	Розвиток підлеглих відповідно до цілей компанії	Розвиток особистих навичок та професійне зростання	Комерційне мислення (орієнтація на отримання прибутку)	Відповідальність, організованість, рішучість	Створення сприятливого соціально-психологічного клімату	Вміння передавати власні явні та неявні знання (професійне наставництво)
	Ефективне лідерство	Орієнтація на стимули та мотиватори	Системність мислення	Позитивне мислення	Вміння працювати в команді	Ставлення до професійної кваліфікації та його результативність

Умовні позначення:

 – пропозиції автора

ного підвищення професійної кваліфікації за умови демонстрації відчутних результатів (високий рівень).

Модель «20 граней», адаптовану автором до оцінювання компетенцій топ-менеджерів компанії, подано в табл. 3.

Перехід від якісної до кількісної шкали оцінювання компетенцій пропонується здійснювати шляхом привласнення вербальним оцінкам ступеня розвитку компетенцій топ-менеджерів компанії таких балів:

0 балів – неприйнятний рівень розвитку компетенції;

1 бал – прийнятний рівень розвитку компетенції;

2 бали – достатній рівень розвитку компетенції;

3 бали – належний рівень розвитку компетенції;

4 бали – високий рівень розвитку компетенції.

Згідно з прийнятим підходом до оцінювання рівня розвитку компетенції топ-менеджера, кожна з них може отримати оцінку від 0 до 4 балів. У цьому ж діапазоні перебуватимуть усереднена оцінка рівня прояву компетенцій кожної із шести виокремлених груп та агрегований показник рівня розвитку компетенцій топ-менеджерів, який пропонується визначати за формулою:

$$I = \frac{1}{N} \sum_{j=1}^N \frac{1}{M_j} \sum_{i=1}^{M_j} k_{ij}, \quad (1)$$

де I_k – агрегований показник рівня розвитку компетенцій топ-менеджерів компанії;

N – кількість груп компетенцій ($N = 6$);

M_j – кількість компетенцій у складі j -тої групи ($M_j = 4$);

k_{ij} – оцінка i -тої компетенції у складі j -тої групи ($k_{ij} = 0, \dots, 4$).

Висновки. Результатом викладених у статті досліджень є розроблення підходу до формування моделі компетенцій топ-менеджерів компанії. Під час його розроблення застосовано стратегію адаптації, яка передбачає модифікацію існуючих моделей компетенцій з урахуванням вимог до професійної діяльності на конкретній посаді та змін у зовнішньому та внутрішньому середовищі компанії. У даному разі адаптації підлягала модель компетенцій менеджерів «20 граней» компанії ADC, в якій було збільшено кількість компетенцій до 24 та змінено сутність деяких з уже існуючих. Необхідність адаптації моделі до вимог оцінювання компетенцій топ-менеджерів та збільшення кількості компетенцій у її складі зумовлена такими міркуваннями:

1) необхідність оцінювання компетенцій, які характеризують рівень володіння управлінцями навичками за фахом та профілем діяльності;

2) доцільність диференціації вимог до фахових компетенцій функціональних та лінійних топ-менеджерів;

3) доцільність урахування особистої системи стимулів та мотиваторів топ-менеджера до ефективної діяльності.

Вдосконалена згідно з наданими рекомендаціями модель компетенцій може розглядатися як зручний та зрозумілий інструмент оцінювання рівня розвитку компетенцій топ-менеджерів компанії. Подальші розвідки у цьому напрямі наукових досліджень передбачатимуть апробацію запропонованої моделі в управлінні персоналом вітчизняних компаній на засадах компетентнісного підходу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. McClelland D.C., Koester R. & Weinberger J. How do implicit and self-attributed motives differ? *Psychological Review*. 1990. № 96. P. 690–702.

- Spencer L.M., Spencer S.M. *Competence at Work: A Model for Superior Performance*. New Jersey : John Wiley & Sons, 1993. 388 p.
- Бондар В.Д. Використання мотиваційних теорій у діяльності органів місцевого самоврядування. *Наукові розвідки з державного та муніципального управління*. 2013. № 1. С. 283–293.
- Довгань Л.Є., Ведута Л.Л., Мохонько Г.А. *Технології управління людськими ресурсами : навчальний посібник*. Київ : КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. 512 с.
- Калюжна Н.Г. Роль компетенцій управлінського персоналу у забезпеченні розвитку потенціалу системи управління підприємством. *Теорія та практика управління економічним розвитком підприємства* : монографія / за ред. О.В. Кендихова. Донецьк : ДНУ, 2013. Т. 1. С. 292–300.
- Кожан Т.О. Визначення видів компетенцій менеджера з персоналу. *Соціально-трудові відносини: теорія та практика*. 2013. № 2. С. 98–104.
- Пуляева В.Н. Формирование модели компетенций управленческого персонала предприятия на основе принципов сервисного менеджмента. *Вестник Ассоциации вузов туризма и сервиса*. 2014. № 3. Т. 8. С. 69–77.
- Рахманов О. Топ-менеджери великого бізнесу в Україні: соціологічний портрет. Київ : Інститут соціології НАН України, 2014. 116 с.
- Сімченко Н.О. Оцінювання компетенційних профілів керівників в ієрархії управління. *Економічний вісник НТУУ «КПІ»*. 2010. № 7. С. 126–132.
- Універсальні моделі компетенцій SHL і метод прямих атрибутів. URL: <https://shl.com.ua/produkti-i-uslugi/uslugi/modelirovanie-kompetencij/metod-prjamih-atributov> (дата звернення: 19.02.2020).
- Управление способностями. URL: http://www.pavelbormotov.ru/uprav_compet.htm (дата звернення: 19.02.2020).
- Шпекторенко І.В. Особливості використання класифікації потреб Мак-Клелланда в роботі з кадрами публічної служби. *Державне управління та місцеве самоврядування*. 2013. № 1(16). С. 160–169.

REFERENCES:

- McClelland D.C., Koester R. & Weinberger J. (1990). How do implicit and self-attributed motives differ? *Psychological Review*, 96, 690–702.
- Spencer L.M., Spencer S.M. (1993). *Competence at Work: A Model for Superior Performance*. New Jersey: John Wiley & Sons, 388 p.
- Bondar V.D. (2013). Vykorystannia motyvatsiinykh teorii u diialnosti orhaniv mistsevoho samovriaduvannia [The use of motivational theories in the activities of local governments]. *State and municipal intelligence*, 1, 283–293. [in Ukrainian]
- Dovhan L.Ie., Veduta L.L., Mokhonko H.A. (2018). Tekhnologii upravlinnia liudskymy resursamy : navchalnyi posibnyk [Human resource management technologies: Textbook]. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, 512 p. [in Ukrainian]
- Kalyuzhna N.G. (2013). Rol' kompetentsii upravlinskoho personalu u zabezpechenni rozvytku potentsialu systemy upravlinnia pidpriemstvom [Role of management staff competencies in ensuring the development of the potential of the enterprise management system]. *Teoriia ta praktyka upravlinnia ekonomichnym rozvytkom pidpriemstva* [Theory and practice of managing the economic development of the enterprise]. Donetsk: DNU, 292–300. [in Ukrainian]
- Kozhan T.O. (2013). Vyznachennia vydiv kompetentsii menedzhera z personalu [Determination of types of competencies of the personnel manager]. *Social-labor relations: theory and practice*, 2, 98–104. [in Ukrainian]
- Puliaeva V.N. (2014). Formyrovanye modeli kompetentsyi upravlencheskoho personala predpriyatiya na osnove pryntsyrov servyisnoho menedzhmenta [Formation of competency model of enterprise management personnel on the basis of service management principles]. *Bulletin of the Association of Universities of Tourism and Service*, 3, T. 8, 69–77. [in Russian]
- Rakhmanov O. (2014). Top-menedzhery velykoho biznesu v Ukraini: sotsiolohichniy portret [Top managers of big business in Ukraine: a sociological portrait]. Kyiv: Instytut sotsiolohii NAN Ukrainy, 116 p. [in Ukrainian]
- Simchenko N.O. (2010). Otsiniuvannia kompetentsiinykh profiliv kerivnykiv v iierarkhii upravlinnia [Assessment of competence

- profiles of managers in the hierarchy of management]. *Economic Bulletin of NTUU "KPI"*, 7, 126–132. [in Ukrainian]
10. Universalni modeli kompetentsii SHL i metod priamykh atributiv [Universal models of competencies SHL i method direct attributes]. URL: <https://shl.com.ua/produkti-i-uslugi/uslugi/moderirovanie-kompetencij/metod-prjamih-atributov> (accessed 19 February 2020).
 11. Upravlenye sposobnostiamy [Ability management]. URL: http://www.pavelbormotov.ru/uprav_compet.htm (accessed 19 February 2020).
 12. Shpektorenko I.V. (2013). Osoblyvosti vykorystannia klasyfikatsii potreb Mak-Klellanda v roboti z kadramy publichnoi sluzhby [Features of the use of classification of needs of McClelland in work with public service personnel]. *Public administration and local self-government*, 1, 160–169. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 21.02.2020.
The article was received 21 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-8

УДК 338.246

Хімич О.В.
аспірант

Київського національного університету технологій та дизайну
E-mail: khimichgala@mail.ru

ІДЕНТИФІКАЦІЯ ЗАГРОЗ ЕКОНОМІЧНІЙ БЕЗПЕЦІ ПІДПРИЄМСТВА: ТЕОРЕТИЧНИЙ АСПЕКТ

У статті розкриваються теоретичні аспекти щодо управління економічною безпекою, зокрема визначено важливе місце процесу ідентифікації загроз економічній безпеці. Проаналізовано дефініцію «загроза економічній безпеці». Здійснено класифікацію загроз економічній безпеці за різними ознаками. Доведено, що серед величезної різноманітності загроз економічній безпеці доцільно розділяти зовнішні і внутрішні. Визначено, що ідентифікацію можливих загроз економічній безпеці підприємств необхідно здійснювати в процесі взаємодії з постачальниками, споживачами, конкурентами та органами державного управління, оскільки кожний суб'єкт взаємодії може нести відповідну загрозу, яка відбивається на результатах господарської діяльності суб'єктів господарювання та на їхньому подальшому розвитку.

Ключові слова: загроза, небезпека, безпека, економічна безпека, ідентифікація загроз, управління економічною безпекою.

Хімич А.В. ИДЕНТИФИКАЦИЯ УГРОЗ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ: ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

В статье раскрываются теоретические аспекты управления экономической безопасностью, в частности определено место процесса идентификации угроз экономической безопасности. Проанализирована дефиниция «угроза экономической безопасности». Осуществлена классификация угроз экономической безопасности по различным признакам. Доказано, что среди огромного разнообразия угроз экономической безопасности целесообразно разделять угрозы внешние и внутренние. Определено, что идентификацию возможных угроз экономической безопасности предприятий необходимо совершать в процессе взаимодействия с поставщиками, потребителями, конкурентами и органами государственного управления, поскольку каждый субъект взаимодействия может нести соответствующую угрозу, что отражается на результатах хозяйственной деятельности субъектов хозяйствования и на их дальнейшем развитии.

Ключевые слова: угроза, опасность, безопасность, экономическая безопасность, идентификация угроз, управление экономической безопасностью.

Khimic Alexandr. ENTERPRISE ECONOMIC SECURITY THREAT IDENTIFICATION: A THEORETICAL ASPECT

The article describes the theoretical aspects of economic security management, in particular identifying an important place in the process of identifying threats to economic security. The urgency of the chosen topic is justified by the fact that the current economic conditions of priority of any business entity is the formation of appropriate tools to ensure its economic security, and the creation of a flexible system of response to external and internal threats to business development. The definitions of "threat to economic security" are analyzed. The classification of threats to economic security is made and it is determined that they can be classified on the basis of the following characteristics: by the possibility of forecasting, by the source of occurrence, by the possibility of prevention, by the nature of occurrence, by the magnitude of damage, by the consequences and the degree of probability of occurrence, by scale occurrence. It is substantiated that the formation of the system of economic security of enterprises requires the creation of organizational and economic mechanisms for the development of partnerships with market actors and public authorities. It is proved that among the huge variety of threats to economic security, it is advisable to divide threats into external and internal ones as the main criterion. It has been determined that the identification of possible threats to the economic security of enterprises should be made in the process of interaction with suppliers, consumers, competitors and public authorities, since each entity of interaction may carry a corresponding threat, which affects the results of economic activities of economic entities and their subsequent development. It is proved that the formation of partnerships in ensuring the economic security of enterprises with suppliers can be carried out not through the traditional management of material resources, but by managing the relations of enterprises with strategic suppliers in order to stimulate their adjustment to the strategic and tactical needs of financial and economic activities. Therefore, the issues of identifying threats to the economic security of enterprises are currently important for the further development of the real sector of the Ukrainian economy.

Keywords: threat, danger, security, economic security, threat identification, managing security management.

Постановка проблеми. Сучасні умови господарювання зумовлюють необхідність підвищення ефективності функціонування та зміни стратегії розвитку

бізнесу, у зв'язку з чим першочерговим завданням діяльності суб'єкта господарювання є формування відповідного інструментарію забезпечення його еконо-

мічної безпеки. У нових економічних умовах будь-яке підприємство потребує такої трансформації системи управління, яка дала б змогу реалізувати програму економічного зростання, підвищила економічну безпеку шляхом створення гнучкої системи реагування на зовнішні і внутрішні загрози розвитку бізнесу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній економічній літературі проблемам економічної безпеки підприємства присвячено значну кількість наукових праць вітчизняних та зарубіжних учених. Фундаментальною основою означеного дослідження є публікації численних науковців, таких як: О. Ареф'єв, З. Варналій, Т. Васильцев, Д. Ламбер, С. Ілляшенко, О. Василік, Т. Кузенко, А. Козаченко, О. Ляшенко, Є. Овчаренко, Н. Реверчук, С. Шкарлет, Т. Сухоруков та ін. Сформульовані в працях вищезазначених учених наукові концепції, положення, висновки і рекомендації посідають важливе місце в сучасній теорії управління економічною безпекою й дають змогу якомога глибше усвідомити важливість і складність вирішення досліджуваної проблеми. Разом із тим низка важливих питань ще потребує нагального вивчення, зокрема питання ідентифікації загроз економічній безпеці підприємства.

Мета статті полягає у поглибленні теоретичних аспектів щодо ідентифікації загроз економічній безпеці суб'єктів господарювання.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. У сучасних умовах господарювання за остаточного формування багатокладної ринкової економіки, а також у зв'язку з ослабленням системи тотального державного контролю над її станом значно зросла проблема як кількісного, так і якісного стану загроз економічній безпеці підприємства. Безпосередньо під загрозою економічній безпеці підприємства розуміється сукупність чинників та умов, що створюють небезпеку для нормального функціонування господарюючих суб'єктів відповідно до їхніх цілей і завдань.

Економічна безпека підприємства постійно змінюється під впливом чинників і загроз внутрішнього та зовнішнього середовища. Нині в літературі існує багато понять зі схожим змістом: «загроза економічній безпеці», «загроза безпеці підприємництва», «загроза безпеці підприємства». Розглянемо визначення означеної дефініції різними авторами. Результати аналізу досліджуваного нами поняття подано в табл. 1

Загрози стабільності і життєздатності підприємства залежно від джерела виникнення можна поділити на об'єктивні й суб'єктивні. Об'єктивні загрози, такі як стан фінансових і економічних відносин у країні й за кордоном, наукові відкриття, форс-мажорні обставини, виникають без участі підприємства, незалежно від прийнятих рішень і дій керівників.

Суб'єктивні загрози породжені, як правило, навмисними або ненавмисними діями людей, а також різних органів і організацій, включаючи державні, які за статусом зобов'язані сприяти економічній безпеці підприємства [12].

Класифікацію загроз економічній безпеці за різними ознаками представлено на рис. 1.

За ступенем імовірності виникнення пропонується виділяти найімовірні загрози, відсоток можливості настання яких практично дорівнює нулю; малоімовірні, можливість настання яких дуже низька; ймовірні, які реально загрожують господарюючому суб'єкту.

За масштабом виникнення пропонується виділяти точкові, локальні і загальні. Масштаб виникнення таких загроз може залежати від того, якими є ці загрози – внутрішніми або зовнішніми.

Залежно від можливості прогнозування виділяються загрози, які можна передбачити та непередбачувані. До перших відносяться ті, які, як правило, виникають в умовах, що відомі з досвіду господарської діяльності, своєчасно виявлені й узагальнені економічною наукою. Непередбачувані – виникають раптово, несподівано.

Таблиця 1

Дефініції поняття «загрози економічній безпеці»

Автор поняття	Зміст поняття
ЗУ «Про національну безпеку України» [1]	Загрози національній безпеці – це наявні та потенційно можливі явища і чинники, що унеможливають чи ускладнюють або можуть унеможливити чи ускладнити реалізацію національних інтересів та збереження національних цінностей України
С.А. Афонцев [2]	Ендогенні та екзогенні шоки економічного чи політичного походження, здатні викликати дестабілізацію національної або міжнародної економічної системи
М.А. Бендіков [3]	Збиток, інтегральний показник якого характеризує ступінь зниження економічного потенціалу за певний проміжок часу. Під загрозою розуміється сукупність умов, процесів, чинників, що перешкоджають реалізації національних економічних інтересів або створюють небезпеку для них і суб'єктів господарської діяльності
З.С. Варналій [4]	Сукупність умов і чинників, які створюють небезпеку для реалізації економічних інтересів підприємства, яка, своєю чергою, може створювати різноманітні ризики у виробничій діяльності
В.С. Гусев [5]	Будь-який конфлікт цілей із зовнішнім середовищем або внутрішньою структурою й алгоритмами функціонування
В.Ф. Гапоненко, О.О. Беспалько, А.С. Власков [6]	Це такий розвиток подій, дій, у результаті яких з'являється можливість або підвищується ймовірність порушення нормального функціонування підприємства і недосягнення ним своїх цілей, зокрема нанесення підприємству будь-якого виду шкоди.
А.Б. Качинський [7]	Загроза – це явище з прогнозованими, але неконтрольованими небажаними подіями, що можуть у певний момент часу в межах даної території завдати шкоди здоров'ю людей, спричинити матеріальні збитки тощо
І.С. Мінко [8]	Явища і процеси, які можуть негативно вплинути на економіку країни, на задоволення економічних потреб людини, груп населення, суспільства і держави. Загроза – це ще не сам збиток або втрата чого-небудь, а очікування, передбачення, відчуття небезпеки можливих небажаних подій і їхніх наслідків
В.І. Мунтіян [9]	Загроза – можливість заподіяння шкоди, майнових, фізичних або моральних (духовних) збитків особистості, суспільству чи державі
С.Ф. Покропивний [10]	Загроза – це потенційні або реальні дії фізичних або юридичних осіб, які порушують стан суб'єкта підприємницької діяльності і здатні призвести до припинення його діяльності або до економічних та інших утрат
О.Є. Румянцева [11]	Стан економіки, коли держава в силу внутрішніх і зовнішніх чинників утрачає контроль над виробництвом та обігом, відпускає базові економічні і правові важелі впливу на них

Джерело: сформовано автором

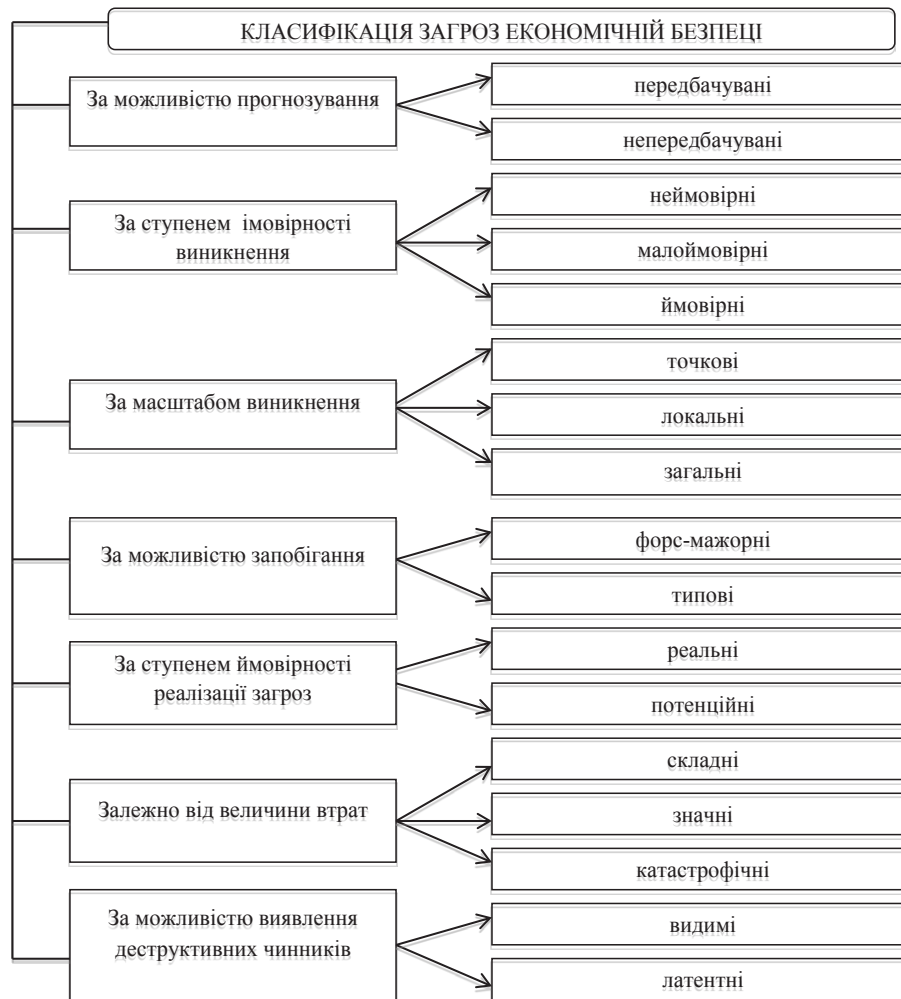


Рис. 1. Класифікація загроз економічній безпеці за різними ознаками

Джерело: побудовано на основі [13]

Вони пов'язані з непередбачуваними діями зовнішніх учасників економічних відносин, зі зміною правового поля, деформацією соціально-економічної або політичної ситуації, форс-мажорними обставинами (аварії, стихійні лиха) тощо. Отже, передусім важливо своєчасно виявити ці загрози і послабити їхній негативний вплив.

Залежно від можливості запобігання виділяються загрози форс-мажорні та типові. Перші відрізняються непереборністю впливу (війни, катастрофи, надзвичайні лиха, які змушують вирішувати і діяти всупереч наміру). Інші – можливістю запобігання своєчасними заходами.

За ступенем імовірності реалізації загроз фахівцями виділяються реальні, тобто ті, які вже впливають на суб'єкт господарювання, і потенційні, які можуть реалізуватися, а можуть не реалізуватися, залежно від запропонованих захисних дій.

Залежно від величини втрат або шкоди, до яких може призвести дія деструктивного чинника, загрози поділяють на складні, значні та катастрофічні.

За можливістю виявлення деструктивних чинників пропонується розділити загрози на видимі та приховані, тобто ті, що реально існують, та латентні, або приховані, тобто ті, що важко виявляються. Латентні загрози можуть проявитися раптово, тому їх відображення потребує прийняття термінових рішень, додаткових зусиль і коштів.

Отже, існує величезна різноманітність загроз економічній безпеці, проте основним критерієм пропонується взяти розподіл загроз на зовнішні і внутрішні (табл. 2).

Звичайно, поділ загроз на внутрішні та зовнішні є досить умовним, особливо в період глобалізації всіх економічних, політичних, технічних процесів. Проте необхідним є визначення кола проблем, на вирішення яких підприємство і країна мають можливість впливати, вирішувати, запобігати. Найчастіше підприємство навіть не уявляє, якими внутрішніми ресурсами і потенціалом воно володіє, оскільки, як правило, всі сили більшості керівників спрямовані на боротьбу із зовнішніми загрозами, не звертаючи увагу на те, що найбільш руйнівними і творчими можуть бути саме внутрішні сили.

Отже, формування системи економічної безпеки підприємств вимагає створення організаційно-економічних механізмів розвитку партнерських відносин із суб'єктами ринку й органами державного управління. У цьому аспекті підприємствам необхідно здійснювати постійний моніторинг і розробляти заходи, що спрямовані на недопущення виникнення загроз у процесі взаємодії з різними суб'єктами ринку. З огляду на вищевикладене, пропонується здійснювати ідентифікацію загроз економічній безпеці відповідно до процесу взаємодії з різними суб'єктами господарювання (табл. 3).

Отже, ідентифікацію можливих загроз економічній безпеці підприємств пропонується здійснювати в

Таблиця 2

Внутрішні та зовнішні загрози економічній безпеці підприємства

Внутрішні загрози	Зовнішні загрози
низький професійний рівень керівників та перевищення ними повноважень	політичні і економічні обставини в країні і регіоні підприємницької сфери
порушення працівниками підприємства трудової дисципліни	зміна законодавства, що впливає на умови господарської діяльності
відтік кваліфікованих кадрів через несприятливі умови праці	макроекономічні потрясіння (економічні кризи, порушення виробничих зв'язків, інфляція, втрата ринків сировини, матеріалів,
енергоносіїв, товарів тощо)	
вибір ненадійних партнерів та інвесторів	протиправні дії кримінальних структур
порушення режиму збереження комерційної таємниці	використання недобросовісної конкуренції
істотні упущення як у тактичному, так і в стратегічному плануванні	промислово-економічне шпигунство
високий рівень зношеності основних засобів	розкрадання матеріальних засобів
низький технічний і технологічний рівень виробництва	недобросовісна конкуренція
відсутність ефективної системи впровадження інновацій на промислових підприємствах	протизаконні фінансові операції
підвищення матеріаломісткості й енергомісткості продукції, зниження продуктивності праці, зростання травматизму на промислових підприємствах унаслідок високої зношеності обладнання	надзвичайні ситуації природного і технічного характеру
невисокий рівень організаційної та корпоративної культури	несанкціонований доступ конкурентів до конфіденційної інформації
відсутність системи виявлення та вирішення конфліктних ситуацій	крадіжки фінансових коштів і цінностей
відсутність ефективної системи планування на всіх рівнях	
низька привабливість робітничих професій, що пов'язано з низьким рівнем заробітної плати, важкими умовами праці та відсутністю чіткої системи кар'єрного росту	
форс-мажорні обставини (аварії, пожежі, вибухи; перебої в енерго-, водо- і теплостачання; вихід з ладу комп'ютерної техніки)	

Джерело: сформовано автором на основі [3; 14–16]

Таблиця 3

Ідентифікація загроз економічній безпеці підприємств у процесі взаємодії з різними суб'єктами господарювання

Суб'єкти господарювання	Ідентифікація загроз
Постачальники	Несвоєчасність постачання матеріальних ресурсів; розрив зв'язків; невиконання умов договору постачання; непередбачуване збільшення цін на товари і витрат на їх постачання; постачання неякісної продукції, яка не відповідає стандартам і нормам
Споживачі	Зміна смаків, зниження платоспроможного попиту; об'єднання в групи з метою впливу на рівень цін; недосконалість законодавства щодо захисту прав споживача; поширення неправдивої інформації про підприємство, персонал, продукцію
Конкуренти	Агресивна політика збільшення ринкової частки (у тому числі шляхом розвитку мережі збуту); недобросовісна конкурентна політика; демпінг цін; співробітництво конкурентів з органами влади, спрямоване на ускладнення доступу до споживчого ринку та господарських ресурсів для інших підприємств; переманювання персоналу; впровадження технічних інновацій; монополізація зв'язків із постачальниками
Органи державного управління	Зміна чинного законодавства; корупційні дії; лояльність до окремих підприємств; непрозорість дозвільної системи; збільшення податкового тиску; підвищення мінімальної заробітної плати та єдиного соціального внеску; введення жорстких екологічних норм; погіршення умов амортизаційної політики; збільшення кількості перевірок тощо

Джерело: побудовано автором на основі [17]

процесі взаємодії з постачальниками, споживачами, конкурентами та органами державного управління. Кожний суб'єкт взаємодії може нести відповідну загрозу, яка відбивається на результатах господарської діяльності суб'єктів господарювання та на їхньому подальшому розвитку.

З огляду на ідентифіковані загрози, запропоновано шляхи забезпечення економічної безпеки для підприємств щодо кожного суб'єкта взаємодії. З метою взаємодії підприємств із постачальниками основна увага повинна бути сконцентрована на таких аспектах, як формування портфеля замовлень, визначення термінів і умов постачання, узгодження цінової політики, формування ефективних інформативних каналів.

Однак слід ураховувати, що формування партнерських відносин під час забезпечення економічної безпеки підприємств із постачальниками може здійснюватися не через традиційне управління матеріальними ресурсами, а шляхом управління відносинами підприємств зі стратегічними постачальниками з метою стикування їх перебудови під стратегічні і тактичні потреби фінансово-господарської діяльності. При цьому вибір постачальника в багатьох аспектах визначає стан і рівень економічної безпеки підприємств не тільки в поточному періоді, а й у перспективі. Отже, підприємствам доцільно враховувати ризик погіршення фінансового стану постачальників у середньо- і довгостроковому періодах, який буде впливати на ефективність

постачання матеріальних ресурсів (несвоєчасність постачання, непередбачуване збільшення цін на товари і витрат на їх постачання) як важливий технологічний етап виробництва, шляхом здійснення постійного моніторингу надійності постачальників.

Висновки. Динамічний розвиток економічних процесів, загострення конкурентних відносин, нестабільність економічних і фінансових інститутів постійно розгойдують і без того складну ситуацію, яка загрожує економічній безпеці країни, особливо в її реальному секторі. Це зумовлює необхідність аналізу негативних тенденцій, виявлення явних і прихованих загроз усередині підприємств, країни, а також за її межами.

Поділ загроз економічній безпеці на внутрішні і зовнішні є досить умовним, особливо в період глобалізації всіх економічних, політичних, технічних процесів, і все ж необхідним для визначення кола проблем, на вирішення яких підприємство і країна мають можливість як впливати, так і запобігати їм. Підприємство може тільки прогнозувати і намагатися зменшити негативні наслідки здійснення загроз. Оскільки, як правило, всі сили більшості керівників спрямовані на боротьбу із зовнішніми загрозами, не звертаючи увагу на те, що найбільш руйнівними і творчими можуть бути внутрішні сили, дуже важливим є ідентифікація загроз саме всередині підприємства, що в майбутньому може дати сильний поштовх до розвитку підприємства.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Про національну безпеку України : Закон України № 2469-VIII від 21.06.2018. URL: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (дата звернення: 21.02.2020).
2. Афонцев С.А. Дискуссионные проблемы концепции национальной экономической безопасности. *Россия XXI*. 2001. № 2. С. 38.
3. Бендиков М.А. Экономическая безопасность промышленного предприятия в условиях кризисного развития. URL: <https://www.cfin.ru/press/management/2000-2/02.shtml> (дата звернення: 23.02.2020).
4. Економічна безпека : навчальний посібник / за ред. З.С. Варналя. Київ : Знання, 2009. 647 с.
5. Гусев В.С. Разработка системы экономической безопасности предприятий и организаций : дис. ... канд. экон. наук. Санкт-Петербург, 2000.
6. Гапоненко В.Ф., Беспалько А.Л., Власков А.С. Экономическая безопасность предприятий. Подходы и принципы. Москва : Ось-89, 2007. 208 с.
7. Качинский А.Б. Экологическая безопасность Украины: системный анализ перспектив покрашения. Київ : НІСД, 2001. 312 с.
8. Минко И.С. Экономические угрозы и экономическая безопасность. *Проблемы взаимодействия хозяйствующих субъектов реального сектора экономики России: финансово-экономический социально-политический, правовой и гуманитарный аспекты* : сб. науч. стат. Санкт-Петербург : Институт бизнеса и права, 2011.
9. Мунтян В.І. Основи теорії інформаційної моделі економіки. Київ : КИИЦ, 2004. 368 с.
10. Економіка підприємства : підручник / за заг. ред. С.Ф. Покропівного. Київ : КНЕУ, 2001. 528 с.
11. Румянцева Е.Е. Новая экономическая энциклопедия ; 2-е изд. Москва : ИНФРА-М, 2006. 810 с.
12. Іванків О. Діагностика загрози економічній безпеці підприємства й напрямки їх нівелювання в умовах євроінтеграційних процесів. *Економічний часопис Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки*. 2016. № 1. С. 40–45.
13. Мігус І.П., Лалтев С.М. Необхідність розмежування поняття «загроза» та «ризик» при діагностиці безпеки суб'єктів господарювання. *Ефективна економіка*. 2016. № 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=821> (дата звернення: 25.02.2020).
14. Предприятие и формация / Ф.И. Биншток и др. Москва : Эдиториал УРСС, 1999. 304 с.
15. Кабанов А.А. Внутренние и внешние угрозы экономической безопасности предприятия. *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. 2008. № 1(37). С. 120–126.
16. Слизкая В.П. Классификация угроз экономической безопасности. *Вестник Санкт-Петербургского университета МВД России*. 2008. № 2(38). С. 177–181.
17. Михаліцька Н.Я., Цвайг Х.І. Фінансова безпека у торговельному підприємстві. *Науковий вісник Львівського державного університету внутрішніх справ*. 2014. № 2. С. 330–342.

REFERENCES:

1. Pro natsionalnu bezpeky Ukrainy # 2469-VIII vid 21.06.2020. URL: <https://www.zakon.rada.gov.ua/laws/show/2469-19> (accessed February 21, 2020).
2. Afontsev S.A. (2001). Diskussionnye problemy kontseptsii natsional'noy ekonomicheskoy bezopasnosti. [Discussion problems of the concept of national economic security]. *Rossiya XXI*, no. 2, p. 38. [in Russian]
3. Bendikov M.A. (2001). Ekonomicheskaya bezopasnost' promyshlennogo predpriyatiya v usloviyakh krizisnogo razvitiya. [Economic security of an industrial enterprise in conditions of crisis development]. URL: <https://www.cfin.ru/press/management/2000-2/02.shtml> (accessed February 23, 2020).
4. Varnalii Z.S. (2009). Ekonomichna bezpeka [Economic security]. Navch. posib. Kyiv: Znannia. [in Ukrainian]
5. Gusev V.C. (2000). Razrabotka sistemy ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatij i organizatsiy [Development of a system of economic security for enterprises and organizations] (PhD Thesis). St. Petersburg. [in Russian]
6. Gaponenko V.F. (2007). Ekonomicheskaya bezopasnost' predpriyatij. Podkhody i printsipy [Economic security of enterprises. Approaches and principles]. Moskva: Izdatel'stvo Os'-89. [in Russian]
7. Kachynskiy A.B. (2001). Ekologichna bezpeka Ukrainy: systemnyi analiz perspektiv pokrashchennia [Ecological Security of Ukraine: a systematic analysis of prospects for abbreviation]. Kyiv: NISD. [in Ukrainian]
8. Minko I.S. (2011). Ekonomicheskie ugrozy i ekonomicheskaya bezopasnost' Problemy vzaimodeystviya khozyaystvuyushchikh sub'ektov real'nogo sektora ekonomiki Rossii: finansovo-ekonomicheskii sotsial'no-politicheskii, pravovoy i gumanitarnyy aspekty [Problems of interaction between business entities of the real sector of the Russian economy: financial and economic socio-political, legal and humanitarian aspects]. SPb.: Institut biznesa i prava. [in Russian]
9. Muntian V.I. (2004). Osnovy teorii informatsionnoy modeli ekonomiki [Fundamentals of the theory of informational models of economy]. Kyiv: KYTs. [in Ukrainian]
10. Pokropyvny S.F. (2001). Ekonomika pidpriemstva: pidruchnyk [The economy of enterprises]. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian]
11. Rumyantseva E.E. (2006). Novaya ekonomicheskaya entsiklopediya [New Economic Encyclopedia]. Moskva: INFRA-M. [in Russian]
12. Ivankiv O. (2016). Diahnostyka zahrozy ekonomichnii bezpetsi pidpriemstva y napriamy yikh niveliuvannia v umovakh yevrointehratsiynikh protsesiv [Diagnostics threaten the economic safety and security of the process in the minds of the European Integration Processes]. *Ekonomichnyi chasopys Skhidnoevropeiskoho natsionalnoho universytetu imeni Lesi Ukrainky*. No 1, pp. 40–45. [in Ukrainian]
13. Mihus I.P., Laptiev S.M. (2016). Neobkhidnist rozmezhuвання poniat "zahroza" ta "ryzyk" pry diahnozyti bezpeky subiektiv hospodariuvannia [The need to understand the threat and the "risk" with the diagnosis of the safety of the sub's state donations]. *Efektivna ekonomika*, no. 12. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=821> (accessed February 25, 2020).
14. Binshtok F.I. (1999). Predpriyatie i formatsiya [Enterprise and formation]. Izdatel'stvo: Editorial URSS. [in Russian]
15. Kabanov A.A. (2008). Vnutrennie i vneshnie ugrozy ekonomicheskoy bezopasnosti predpriyatiya. [Internal and external threats to the economic security of the enterprise]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*, no. 1(37), pp. 120–126. [in Russian]
16. Slizkaya V.P. (2008). Klassifikatsiya ugroz ekonomicheskoy bezopasnosti. [Classification of threats to economic security]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta MVD Rossii*, no 2(38), pp. 177–181. [in Russian]
17. Mihaltska N.Ya., Tsvayg H.I. (2014). Finansova bezpeka u tovgovelnomu pidpriemnitstvi [Financial security in a commercial enterprise]. *Naukoviy visnik Lvivskogo derzhavnogo universitetu vnutrishnih sprav*, no 2, pp. 330–342. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 28.02.2020.
The article was received 28 February 2020.

СЕКЦІЯ 4 ДЕМОГРАФІЯ, ЕКОНОМІКА ПРАЦІ, СОЦІАЛЬНА ЕКОНОМІКА І ПОЛІТИКА

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-9

УДК 378.091.12:005.962.131

Дибач І.Л.
*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри економіки та організації виробництва
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4237-8709>
E-mail: inna.leonidivna@gmail.com*

ВИЗНАЧЕННЯ НЕОБХІДНОЇ КІЛЬКОСТІ НАУКОВО-ПЕДАГОГІЧНИХ ПРАЦІВНИКІВ ВІТЧИЗНЯНИХ ЗАКЛАДІВ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Статтю присвячено дослідженню послідовності аналізу забезпеченості закладів вищої освіти науково-педагогічними працівниками, що передбачає послідовне виконання трьох взаємопов'язаних етапів. За допомогою кореляційно-регресійного аналізу визначено чинники, які мають найбільший вплив на чисельність науково-педагогічного персоналу закладів вищої освіти. Встановлено, що ключовим чинником є кількість студентів-випускників. Запропоновано методику прогнозування необхідної кількості науково-педагогічного персоналу в закладах вищої освіти в регіонах України. Виконано співставлення отриманих результатів із нормативними значеннями, затвердженими Ліцензійними умовами надання освітніх послуг у сфері вищої освіти.

Ключові слова: заклади вищої освіти, науково-педагогічні працівники, випускники, прогнозування, чинники.

ДЫБАЧ И.Л. ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕОБХОДИМОГО КОЛИЧЕСТВА НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИХ РАБОТНИКОВ ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ

Статья посвящена исследованию последовательности анализа обеспеченности высших учебных заведений научно-педагогическими работниками, которая предусматривает последовательное выполнение трех взаимосвязанных этапов. С помощью корреляционно-регрессионного анализа определены факторы, которые оказывают наибольшее влияние на численность научно-педагогического персонала высших учебных заведений. Установлено, что ключевым фактором является количество студентов-выпускников. Предложена методика прогнозирования необходимого количества научно-педагогического персонала в учреждениях высшего образования в регионах Украины. Выполнено сопоставление полученных результатов с нормативными значениями, утвержденными Лицензионными условиями предоставления образовательных услуг в сфере высшего образования.

Ключевые слова: высшие учебные заведения, научно-педагогические работники, выпускники, прогнозирование, факторы.

Dybach Inna. DETERMINATION OF THE NECESSARY NUMBER OF SCIENTIFIC-PEDAGOGICAL STAFF OF HIGHER EDUCATIONAL INSTITUTIONS

The article substantiates the expediency of managing the staffing of higher education institutions in the conditions of unfavourable external environment. It is noted that in the conditions of market economy development the role of the lecturer of higher education institution, as an indispensable source of providing quality educational service for the formation of a qualified specialist, is increasing. The purpose of the publication is to develop a scientific and methodological support for forecasting the need for higher education institutions, taking into account regional features of the educational services market. The methodological basis for the study was correlation-regression analysis, Statistica program and economic modelling methods. A sequence of analysis of the availability of higher education institutions by scientific and pedagogical staff in Ukraine is proposed, which envisages the step-by-step implementation of three interrelated stages. A factor model has been developed to determine the factors that have the greatest impact on the number of scientific and pedagogical staff of higher education institutions. The influence of such factors as the total number of students, the number of students-graduates, the average salary of the employees of higher education institutions in the region and the number of graduates of general educational institutions are calculated. It is established that the number of students graduates is a key factor influencing the number of scientific and teaching staff. The method of forecasting the required number of scientific and pedagogical staff in higher education institutions in the regions of Ukraine is proposed. It is determined that for the period from 2018 to 2028 the stable situation is forecasted and the existence of positive tendencies in the number of scientific and pedagogical staff of higher education institutions of Ukraine, which can serve as a basis for development of strategies in the field of management of employees of higher education institutions, is made. regulatory values, approved by the License Terms for the provision of higher education services. It is established that the normative number of scientific and teaching staff is lower than projected.

Keywords: institutions of higher education, scientific-pedagogical staff, graduates, forecasting, factors.

Постановка проблеми. Одним із проявів світових соціально-економічних трансформацій стало погіршення демографічної ситуації в Україні. Спостерігається зниження рівня народжуваності, відбувається скорочення чисельності населення країни (у тому числі ц за рахунок трудової міграції); крім того, наша країна, як і країни Європи, зіткнулася з про-

блемою старіння населення. Логічним продовженням цього є скорочення кількості випускників шкіл і, як наслідок, кількості абітурієнтів, які планують вступити до закладів вищої освіти (ЗВО). В Україні є освітні установи, керівництво яких зіткнулося з проблемою відсутності набору не тільки на контрактну, а й на бюджетну форму навчання. Такі метаморфози

призводять до того, що на ринку освітніх послуг залишатимуться лише ті заклади вищої освіти, які задовольнятимуть потреби максимальної кількості стейкхолдерів та надаватимуть якісні послуги, що відповідають вимогам часу. За цих умов посилюється роль викладача закладу вищої освіти як невід'ємного джерела надання якісної освітньої послуги. Отже, менеджменту вищого навчального закладу доцільно активізувати політику кадрового забезпечення освітнього процесу в частині визначення необхідної кількості осіб науково-педагогічних працівників (НПП).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Зазначимо, що питання кадрової забезпеченості українських закладів вищої освіти вже давно стоїть на порядку денному науковців та практиків. Серед численних публікацій слід виділити праці О.І. Білика та Н.В. Цигилик [1], у яких вивчено проблеми та перспективи розвитку кадрової політики вищих навчальних закладів в умовах сучасних трансформацій та окреслено шляхи поліпшення якості професорсько-викладацького складу. В.П. Антонюк [2] пішов ще далі й у своїх наукових публікаціях розглядає оптимізацію професорсько-викладацького складу закладів вищої освіти як один з інструментів посилення конкурентоспроможності українських вишів. Поглиблює розуміння потреб прогнозування кількості професорсько-викладацького складу вивчення закордонного досвіду, наприклад підходів, що використовуються до управління розвитком викладачів університетів Республіки Польща [3].

Проте недостатньо вивченими залишаються питання розрахунку необхідної кількості науково-педагогічних кадрів закладу вищої освіти в контексті становлення ринку освітніх послуг та динамічних змін вимог стейкхолдерів.

Метою статті є розроблення науково-методичного забезпечення прогнозування потреби закладів вищої освіти з урахуванням регіональних особливостей ринку освітніх послуг.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Вітчизняний ринок вищої освіти формується у вкрай несприятливих умовах: перепади у фінансуванні, загострення конкуренції (у тому числі із закордонними провайдером освітніх послуг), щорічне скорочення чисельності випускників загальноосвітніх закладів тощо. Менеджмент закладів вищої освіти потребує таких механізмів планування кадрового забезпечення, які дадуть змогу врахувати демографічну ситуацію на регіональному ринку, економічну кон'юнктуру, наявний рівень конкуренції та обмеженість фінансування. На нашу думку, вирі-

шення цього завдання можливе шляхом послідовного виконання етапів, наведених на рис. 1.

У рамках першого етапу здійснюється вибір чинників, які відіграють вирішальну роль у прогнозуванні потреби ЗВО у науково-педагогічних працівниках. Інструментом установаження залежності чисельності НПП від певних чинників вибрано кореляційно-регресійний аналіз, що дає змогу виявити вірогідність взаємозв'язку між досліджуваними змінними. Робочою гіпотезою цього етапу є припущення, що «на кількість осіб НПП (Y) впливає загальна кількість студентів (x_1), кількість студентів-випускників (x_2), середній розмір заробітної плати працівників закладів вищої освіти в регіоні (x_3) та кількість випускників загальноосвітніх закладів (x_4)». Вихідні дані для проведення аналізу представлено в табл. 1.

У даному разі як залежність між x_1, x_2, x_3, x_4 та Y доцільно вибрати лінійну функцію множинної регресії:

$$Y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + b_3x_3. \quad (1)$$

За результатами розрахунку коефіцієнтів кореляції, який здійснювався за допомогою програми Statistica (табл. 2), встановлено наявність зв'язку між кількістю осіб НПП та факторною ознакою, що в таблиці висвітлена напівжирним, а саме кількістю студентів-випускників ($R=0,69959786$).

Показником, який характеризує зв'язок між досліджуваними змінними, також є коефіцієнт множинної детермінації. Він свідчить про те, наскільки враховані в моделі факторні ознаки пояснюють результативну. У даному разі $R^2=0,48943717$, тобто на 48% кількість студентів-випускників пояснює кількість осіб ППС.

Однак для більшої достовірності коефіцієнту детермінації проведемо додаткове дослідження за розміром статистики Дарбіна-Уотсона. В нашому разі статистика Дарбіна-Уотсона дорівнює 2,49. Для перевірки статистичної значущості DW скористаємося таблицею критичних точок Дарбіна-Уотсона. За рівня значущості 0,05 та кількості спостережень 24 маємо:

$$d_1 = 1,01; d_u = 1,78$$

Оскільки $1,01 < DW < 2,49$ ($d_u < DW < 4 - d_u$), то гіпотеза про відсутність автокореляції не відкидається, тобто існують підстави вважати, що автокореляція залишків відсутня. Дана ситуація є одним із підтверджень високої якості моделі.

Таким чином, наведені показники свідчать про наявність суттєвого зв'язку між досліджуваними змінними, і рівняння регресії має вигляд:

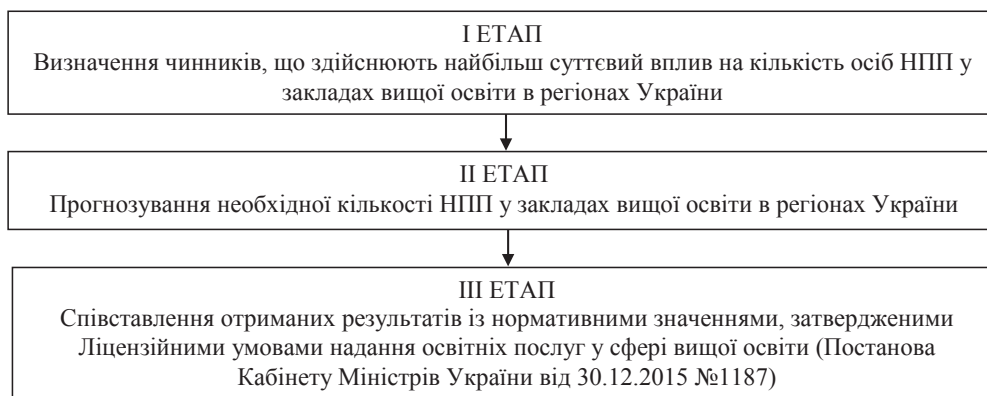


Рис. 1. Послідовність аналізу забезпеченості закладів вищої освіти працівниками НПП в Україні

Таблиця 1

Вихідні дані кореляційно-регресійного аналізу

Регіон	Кількість осіб НПП, тис осіб (У)	Кількість студентів, осіб; x_1	Кількість студентів-випускників, осіб; x_2	Середній розмір заробітної плати працівників освіти, тис грн; x_3	Кількість випускників загальноосвітніх закладів, осіб; x_4
Вінницька	3	35408	6638	3469	8207
Волинська	14	18227	5359	3406	7294
Дніпропетровська	13	94359	25518	3852	16443
Донецька	4	24337	6759	3511	9216
Житомирська	3	20406	5168	3422	7338
Закарпатська	13	20727	4575	3657	8452
Запорізька	12	60086	17466	3918	8871
Івано-Франківська	4	30491	8896	3641	7724
Київська	1	21751	6498	3585	9115
Кіровоградська	0	8857	2685	3398	5143
Луганська	4	16774	4630	3617	3272
Львівська	39	108744	27733	3714	13623
Миколаївська	1	25045	6625	3493	6326
Одеська	53	93382	28255	3677	12675
Полтавська	7	39878	10221	3528	7436
Рівненська	18	26095	8707	3444	9035
Сумська	1	30462	8330	3383	5357
Тернопільська	34	33532	8694	3323	5313
Харківська	9	154179	37811	3903	13075
Херсонська	4	20271	6022	3484	6663
Хмельницька	3	26333	6947	3336	7315
Черкаська	4	31400	10905	3522	6559
Чернівецька	5	21802	5869	3672	5650
Чернігівська	1	15618	4795	3405	5973

Джерело: складено автором на основі [4]

Таблиця 2

Результати кореляційно-регресійного аналізу

Результат регресії для залежної змінної: Кількість осіб професорсько-викладацького складу (Таблиця даних 1) R = 0,69959786 R2 = 0,48943717 Скоррект. R2 = ,38195026 F(4,19)=4,5535 p						
Параметри	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	В	Ст.Ош. - В	t(19)	p-знач.
Віл.член			-0,00000	0,160475	-0,00000	1,000000
Кількість студентів, осіб	-2,09662	1,116300	-2,09662	1,116300	-1,87819	0,075791
Кількість студентів-випускників, осіб	2,81720	1,153259	2,81720	1,153259	2,44282	0,024514
Середній розмір заробітної плати	-0,39019	0,237160	-0,39019	0,237160	-1,64526	0,116359
Кількість випускників загальноосвітніх закладів	0,12353	0,292866	0,12353	0,292866	0,42179	0,677914

Джерело: розраховано автором

$$y = -2,09x_1 + 2,82x_2 - 0,39x_3 + 0,12x_4 \quad (2)$$

Перевірка статистичної якості рівняння регресії, що було оцінено, проводиться за такими напрямками: перевірка статистичної значущості коефіцієнтів рівняння регресії; звірка загальної якості рівняння регресії [5, с. 153].

Статистична значущість коефіцієнтів лінійної регресії перевіряється за допомогою t-статистики. Для розрахованих коефіцієнтів регресії t-статистики дорівнюють: $t_{b_1} = -1,88$, $t_{b_2} = 2,44$, $t_{b_3} = -1,65$ та $t_{b_4} = 0,42$. Критичне значення статистики Стьюдента за 0,05 рівня значущості та числа ступенів свободи 21 дорівнює 2,08. Таким чином, $t_{b_1} < t_{кр}$, $t_{b_2} > t_{кр}$, $t_{b_3} < t_{кр}$ та $t_{b_4} < t_{кр}$. Отже, коефіцієнти за x_1 , x_3 та x_4 є статистично незначущими, а коефіцієнт за x_2 – значущий. Саме тому й факторні ознаки x_1 , x_3 та x_4 не мають суттєвого впливу на Y, а x_2 – здійснює вплив. Математичні розрахунки засвідчують те, що на кількість осіб ПВС

у закладах вищої освіти суттєвий вплив здійснює не розмір їхньої заробітної плати, не кількість випускників із загальноосвітніх закладів і навіть не кількість студентів, а саме кількість студентів-випускників. Окрім того, тільки останній коефіцієнт рівняння є статистично значущим на рівні 5% (p-level < 0.05).

Після перевірки статистичної значущості коефіцієнтів регресії перевіримо загальну якість рівняння регресії. Для цього використаємо F-критерій Фішера. У нашому разі він дорівнює $F(4,19) = 4,55$. Для визначення статистичної значущості цього критерію порівняємо його з відповідною критичною точкою розподілу Фішера: $F_{кр} = F_{4;19} = 2,90$. Оскільки $F_{спост} = 4,55 > F_{кр} = 2,90$, то F-статистика є статистично значущою. Це свідчить про те, що вплив кількості студентів-випускників на кількість осіб НПП у закладах вищої освіти в регіонах України є суттєвим.

Важливим складником регресійного аналізу, що побудований на методі найменших квадратів, є

Таблиця 3

Матриця коефіцієнтів попарних кореляцій

	Кількість студентів, тис осіб	Кількість студентів-випускників, тис осіб	Середній розмір заробітної плати, тис грн	Кількість випускників загальноосвітніх закладів, тис осіб
Кількість студентів, тис осіб	1,000000	-0,960665	-0,002334	0,016961
Кількість студентів-випускників, тис осіб	-0,960665	1,000000	-0,115712	-0,205107
Середній розмір заробітної плати, тис грн	-0,002334	-0,115712	1,000000	-0,139885
Кількість випускників загальноосвітніх закладів, тис осіб	0,016961	-0,205107	-0,139885	1,000000

Джерело: розраховано автором

Таблиця 4

Результати покрокового регресії

Результати регресії для залежної змінної: Кількість осіб професорсько-викладацького складу (таблиця даних 1) R = 0,56582270 R ² = 0,32015533 Скоррект. R ² = 0,28925330 F(1,22)=10,360 p						
	БЕТА	Ст.Ош. - БЕТА	B	Ст.Ош. - B	t(22)	p-знач.
Вільний член	-	-	0,000000	0,172088	0,000000	1,000000
Кількість студентів-випускників, тис осіб	0,565823	0,175790	0,565823	0,175790	3,218747	0,003953

Джерело: розраховано автором

перевірка наявності мультиколеніарності між незалежними змінними. Однією з найбільш характерних ознак мультиколеніарності є наявність у матриці R парних коефіцієнтів кореляції значень коефіцієнтів кореляції, що за абсолютними величинами перевищують 0,75–0,8 [6]. Результати перевірки побудованої моделі на наявність мультиколеніарності представлено в табл. 3.

Результати перевірки засвідчують наявність мультиколеніарності між незалежними змінними. Існує декілька методів усунення наявної проблеми, найбільш ефективним з яких є метод покрокової регресії [5], який передбачає процедуру покрокового виключення з моделі досліджуваних чинників. Результати покрокового виключення чинників із побудованої моделі представлено в табл. 4.

Згідно з скорогованими коефіцієнтами регресії, отриману модель визнаємо більш удаюю, оскільки значення статистики Стьюдента значно вищі, ніж значення цієї ж статистики за моделлю з усіма незалежними змінними. У результаті покрокового виключення чинників рівняння регресії мають такий вигляд:

$$y = 0,57x_2 \quad (3)$$

Таким чином, за всіма статистичними показниками модель може бути визнана задовільною. Вона характеризується високими t-статистиками, високим коефіцієнтом детермінації. Усе це дає підстави вважати побудовану модель достовірною. Вона може бути використана для аналізу та прогнозування.

На другому етапі побудуємо прогноз кількості осіб НПП відповідно до його особливостей. Актуальність та важливість прогнозів у сфері діяльності закладів вищої освіти зумовлені перспективами економічного розвитку, формуванням творчого потенціалу та трудового потенціалу нації. Дуже важливим є використання стратегічного підходу до вирішення існуючих проблем на підставі проведеного прогнозування. Така системна робота дасть змогу зробити сферу освіти більш конкурентоздатною, відповідною особливостям мінливого зовнішнього середовища та сучасним міжнародним тенденціям.

Прогноз як оцінка вірогідності майбутніх результатів і напрямів розвитку освіти, у нашому разі кількості осіб НПП, для вироблення стратегії діяльності

ЗВО шляхом виявлення необхідних ресурсів та організаційних заходів, необхідних для його здійснення, має базуватися на таких принципах [7]:

системності – розглядання кількості необхідного числа НПП з урахуванням особливостей зовнішнього та внутрішнього середовища;

оптимальності – конструювання точних прогнозів у мінімальний проміжок часу;

аналогічності – використання інформації про розвиток кількості осіб ПВС з урахуванням кількості осіб, що випускаються із загальноосвітніх закладів;

комплексності – кількість осіб НПП розглядається в регіональному розрізі;

специфічності, врахування нормативно-правової регламентації кількості осіб ПВС, які повинні припадати на кількість осіб, що навчаються у ЗВО.

Вихідні дані для прогнозу чисельності працівників НПП розраховано відповідно до кореляційно-регресійного рівняння (3) та представлено в табл. 5.

Таблиця 5

Вихідні дані для побудови прогнозу моделі

Роки	Кількість осіб ПВС, тис осіб	Роки	Кількість осіб ПВС, тис осіб
1991	78,033	2005	180,234
1992	78,09	2006	212,268
1993	82,137	2007	235,752
1994	87,495	2008	266,988
1995	84,93	2009	287,964
1996	84,303	2010	300,561
1997	88,749	2011	309,909
1998	106,419	2012	301,986
1999	122,151	2013	296,799
2000	136,971	2014	276,507
2001	155,952	2015	231,078
2002	178,296	2016	213,18
2003	203,319	2017	181,659
2004	237,462	2018	205,143

Джерело: складено автором за [4]

У табл. 6 та на рис. 2 представлено результати побудови прогнозу моделі кількості осіб НПП в Україні в закладах вищої освіти.

Таблиця 6

Результати побудови прогнозної моделі кількості осіб ПВС в Україні в закладах вищої освіти

Вихідні дані: Кількість осіб ПВС: 2 тч.ск.средн.; x-Кількість; x+0,000; x(t+1) (таблиця даних 5) Перетворення: Ні Модель(1,0,0) MS Залишок = 39,138						
	Парам.	Асимпт. - Ст.ошиб.	Асимпт. - (25)	p	Нижня - 95% дов.	Верхня - 95% дов.
p(1)	-0,583613	0,184545	-3,16245	0,004074	-0,963690	-0,203536

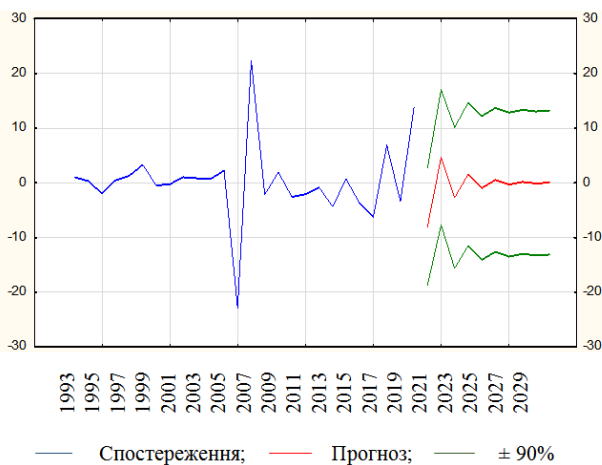
Джерело: розраховано автором

Таблиця 7

Вихідні дані порівняльного аналізу нормативної та планової чисельності НПП в Україні

Роки	Кількість студентів-випускників, тис осіб	Нормативна кількість осіб ПВС, тис осіб	Планова кількість осіб ПВС, тис осіб
1991	136,9	13,69	78,033
1992	137	13,7	78,09
1993	144,1	14,41	82,137
1994	153,5	15,35	87,495
1995	149	14,9	84,93
1996	147,9	14,79	84,303
1997	155,7	15,57	88,749
1998	186,7	18,67	106,419
1999	214,3	21,43	122,151
2000	240,3	24,03	136,971
2001	273,6	27,36	155,952
2002	312,8	31,28	178,296
2003	356,7	35,67	203,319
2004	416,6	41,66	237,462
2005	316,2	31,62	180,234
2006	372,4	37,24	212,268
2007	413,6	41,36	235,752
2008	468,4	46,84	266,988
2009	505,2	50,52	287,964
2010	527,3	52,73	300,561
2011	543,7	54,37	309,909
2012	529,8	52,98	301,986
2013	520,7	52,07	296,799
2014	485,1	48,51	276,507
2015	405,4	40,54	231,078
2016	374	37,4	213,18
2017	318,7	31,87	181,659
2018	359,9	35,99	205,143

Джерело: власні дослідження автора та узагальнення за [4]



Прогнози; Модель: (1,0,0) Сезонний лаг: 12
Вихідні дані: Кількість осіб ПВС: 2 тч.ск.сред.; x-Кількість; x+0,000; x(t+1)
Початок: 1993 Кінець: 2028

Рис. 2. Прогнозна модель кількості осіб ПВС у закладах вищої освіти в Україні

За отриманими даними можна стверджувати, що суттєвих змін не відбудеться й у 2020 р. можна буде спостерігати незначне підвищення кількості осіб НПП, яке потім вирівняється. Таким чином, побудована модель дає змогу дійти висновку про стабільну ситуацію і наявність позитивних тенденцій у кількості НПП закладів вищої освіти України на період 2018–2028 рр., що може слугувати базисом для розроблення стратегій у галузі управління працівниками закладів вищої освіти.

На третьому етапі проведемо співставлення отриманих прогнозних та нормативних значень чисельності осіб НПП у закладах вищої освіти. Планові показники (упл) розраховуємо за формулою кореляційно-регресійного рівняння (3).

Відповідно до Ліцензійних умов надання освітніх послуг у сфері вищої освіти [8], для другого (магістерського) рівня вищої освіти кадровий склад закладу освіти повинен включати з розрахунку на кожні десять здобувачів освітнього ступеня магістра одного викладача, який має кваліфікацію відповідно до спеці-

альності, науковий ступінь або вчене звання. Тобто в такому разі формула розрахунку чисельності НПП матиме вигляд:

$$y_{\text{норм}} = 0,1x_2 \quad (4)$$

Вихідні дані для співставлення планової та нормативної чисельності НПП представлено в табл. 7.

Таким чином, можна побачити значне відхилення нормативних значень від прогнозованої моделі, побудованої на підставі проведеного кореляційно-регресійного аналізу. Графічно ці розбіжності представлено на рис. 3. Нормативна кількість осіб НПП набагато нижча за своїми кількісними значеннями, ніж показники в побудованій моделі.

Висновки. Сфера вищої освіти є ключовою у формуванні інтелектуального потенціалу суспільства. Науково-педагогічний персонал є основним активом ЗВО, що зумовлює його ефективність та конкурентоспроможність. Отже, питання оптимізації чисельності НПП стають на порядку денному не лише менеджменту освітньої установи, а й державних керівників.

Проведений аналіз необхідної забезпеченості закладів вищої освіти працівниками НПП дає змогу дійти висновку про необхідність перегляду розроблення нормативів щодо визначення кількості складу НПП з урахуванням регіональних особливостей розвитку закладів вищої освіти та всіх зовнішніх та внутрішніх чинників, що впливають на чисельність персоналу ЗВО.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Білик О.І., Цигилик Н.В. Проблеми та перспективи розвитку кадрової політики вищих навчальних закладів в умовах постіндустріального суспільства. *Функціонування економічних систем в умовах постіндустріального розвитку* : матеріали Всеукраїнської науково-практичної Інтернет-конференції, м. Харків, 22–25 жовтня 2015 р. URL: http://ekon.uipa.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/%D0%A1%D0%91%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A_2-%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3.pdf#page=241 (дата звернення: 30.09.2019).
2. Антонюк В.П. Вища освіта України у системі відносин ринку праці. *Економічний вісник Донбасу*. 2015. № 2(40). С. 132–137.
3. Андрощук І.М. Управління професійним розвитком викладачів кафедр менеджменту університетів Республіки Польща: системний підхід : монографія. Луцьк : АКВА ПРІНТ, 2018. 332 с.
4. Демографічна та соціальна статистика. *Освіта*. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 30.09.2019).
5. Аристов С.А. Иммитационное моделирование экономических процессов. Екатеринбург : УГЭУ, 2004. 121 с.
6. Васильева Л.В. Регрессийні моделі та аналіз часових рядів. Краматорськ : ДДМА, 2010. 175 с.
7. Ольшанцева Т.О. Прогнозування тенденцій розвитку ринку освітніх послуг в Україні. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету*. 2013. № 3. С. 146–151.
8. Про затвердження Ліцензійних умов провадження освітньої діяльності : Постанова Кабінету Міністрів України від

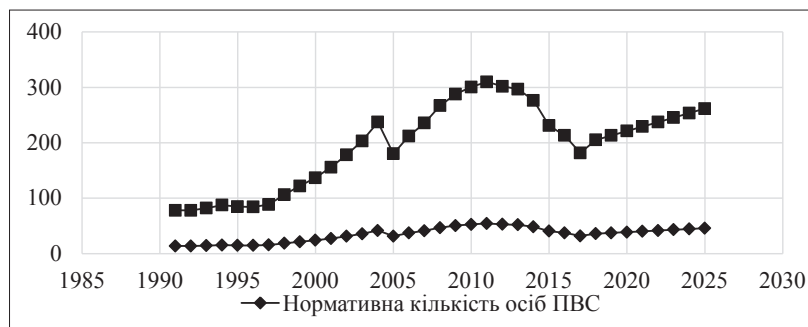


Рис. 3. Порівняльний аналіз нормативної та планової чисельності НПП в Україні в 1991–2025 рр.

30.12.2015 № 1187. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF> (дата звернення: 28.09.2019).

REFERENCES:

1. Bilyk O.I., Tsyhylyk N.V. (2015). Problemy ta perspektyvy rozvytku kadrovoi polityky vyshchych navchalnykh zakladiv v umovakh postindustrialnogo suspilstva [Problems and Prospects for the Development of Personnel Policies of Higher Education Institutions in Post-Industrial Society]. *Funktsionuvannia ekonomichnykh system v umovakh postindustrialnogo rozvytku*: Materialy Vseukrainskoi naukovo-praktychnoi internet-konferentsii (Kharkiv, 22-25.10.2015). Retrieved from: http://ekon.uipa.edu.ua/wp-content/uploads/2015/10/%D0%A1%D0%91%D0%9E%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A_2-%D0%98%D1%82%D0%BE%D0%B3.pdf#page=241 (accessed September 30, 2019). [in Ukrainian]
2. Antoniuk V.P. (2015). Vyshcha osvita Ukrainy u systemi vidnosyn rynku pratsi [Higher education of Ukraine in the system of labor market relations]. *Ekonomichnyi visnyk Donbasu*, no. 2(40), pp. 132–137. [in Ukrainian]
3. Androshchuk I.M. (2018). *Upravlinnia profesiynym rozvytkom vykladachiv kafedr menedzhmentu universytetiv Respubliky Polshchi: systemnyi pidkhid [Management of Professional Development of Lecturers in the Departments of Management Departments of the Universities of the Republic of Poland: A Systematic Approach]*. Lutsk: AKVA PRINT, 332 p. [in Ukrainian]
4. Demografichna ta sotsialna statystyka. *Osvita*. Sait Derzhavnoi sluzhby statystyky Ukrain [Site State Statistics Service of Ukraine]. Retrieved from <http://www.ukrstat.gov.ua> (accessed September 30, 2019). [in Ukrainian]
5. Arystov S.A. (2004). Ymmytatsyonnoe modelyrovanye ekonomycheskykh protsessov [Simulation modeling of economic processes]. Ekaterynburh: Yzd-vo UHEU. [in Russian]
6. Vasylieva L. V. & Klovanik O.A. (2010). Rehresiini modeli ta analiz chasovykh riadiv [Regression models and time series analysis]. Kramatorsk: DDMA. [in Ukrainian]
7. Olshantseva T.O. (2013). Prohnozuvannia tendentsii rozvytku rynku osvitnikh posluh v Ukraini [Forecasting the Trends in the Development of the Educational Services Market in Ukraine]. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu – Proceedings of the Tavrida State Agrotechnological University*, no. 3, pp. 146–151. [in Ukrainian]
8. Pro zatverdzhennia litsenziynykh umov vprovadzhennia osvitnoi diialnosti. Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy [On Approval of Licensing Conditions for Implementation of Educational Activities. Resolution of the Cabinet of Ministers of Ukraine]. Retrieved from: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1187-2015-%D0%BF> (accessed September, 28, 2019). [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 12.03.2020.
The article was received 12 March 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-10

УДК 65.012.8: 331.1

Писаревська Г.І.
кандидат економічних наук,
доцент кафедри економіки та соціальних наук
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6192-8038>
E-mail: Hanna.Pysarevska@hneu.net

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ КАДРОВОЇ БЕЗПЕКИ НА ПІДПРИЄМСТВІ ЯК НАПРЯМ СТРАТЕГІЇ УПРАВЛІННЯ ПЕРСОНАЛОМ

Статтю присвячено дослідженню категоріального апарату в галузі забезпечення кадрової безпеки і стратегії управління персоналом підприємства. Досліджено сутність, види, методи та теоретичні засади вдосконалення кадрової безпеки. Визначено зовнішні та внутрішні загрози кадровій безпеці підприємства, шляхи їх попередження, а також наслідки ризиків кадрової безпеки. Обґрунтовано складники кадрової безпеки підприємства та напрями їх забезпечення. Розроблено рекомендації щодо ефективних шляхів управління кадровою безпекою шляхом розроблення стратегії управління персоналом, а також організаційні заходи щодо вдосконалення кадрової безпеки на підприємстві, що включають, зокрема, комп'ютеризацію процесів управління.

Ключові слова: кадрова безпека, стратегія, управління, управління персоналом, персонал.

Писаревская А.И. НАПРАВЛЕНИЯ УСОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ КАДРОВОЙ БЕЗОПАСНОСТИ НА ПРЕДПРИЯТИИ КАК НАПРАВЛЕНИЕ СТРАТЕГИИ УПРАВЛЕНИЯ ПЕРСОНАЛОМ

Статья посвящена исследованию категориального аппарата в области обеспечения кадровой безопасности и стратегии управления персоналом предприятия. Исследованы сущность, виды, методы и теоретические принципы усовершенствования кадровой безопасности. Определены внешние и внутренние угрозы кадровой безопасности предприятия, пути их предупреждения, а также последствия рисков кадровой безопасности. Обоснованы составляющие кадровой безопасности предприятия и направления их обеспечения. Разработаны рекомендации относительно эффективных путей управления кадровой безопасностью путем разработки стратегии управления персоналом, а также организационные мероприятия по усовершенствованию кадровой безопасности на предприятии, которые включают, в частности, компьютеризацию процессов управления.

Ключевые слова: кадровая безопасность, стратегия, управление, управление персоналом, персонал.

Pysarevska Hanna. DIRECTIONS OF IMPROVEMENT OF SKILLED SAFETY ON ENTERPRISE AS DIRECTION OF MANAGEMENT STRATEGY

The article is devoted to research of category vehicle in area of skilled safety and strategy of management of enterprise a personnel providing. Essence, kinds, methods and theoretical principles of skilled safety improvement were investigated. External and internal threats are certain to skilled safety of enterprise, namely: weak organization of the departmental teaching, absence or weakness of corporate politics, ineffective organization of the personnel control system, inflationary processes that influence on the acuestss of employees, external pressure on employees; enticing of employees competitors; direct subornation of employees and ways of their warning. The consequences of risks are reasonable to skilled safety, such, as: falling of cost of enterprise actions, violation of business mutual relations with partners, decline of corporate ethics of enterprise and loss of business reputation. Reasonably constituents of skilled safety of enterprise, such, as: social-motivational safety, interpersonality safety, professional safety, motivational safety, safety of vital functions and directions of their providing. Recommendations are worked out in relation to the effective ways of management skilled safety by development of a personnel management strategy, that provide for: combination of material and moral investments in a personnel; a necessity of department creation of skilled safety is for composition of society security service; obligatory development of a personnel management strategy, as the instrument of purposeful and effective competitiveness of enterprise, on condition of market relations; concordance of market conditions, development of business and interests of society employees; realization of differentiation of size of workers acuestss that execute different functions; creation of safe terms for personnel work; conditioning for personnel career advancement and others like that. Organizational events are reasonable in relation to the improvement of skilled safety on an enterprise, that include, effective selection of personnel, increase of wage level, development of recommendations in relation to reduction to fluidity of shots, computerization of management processes.

Keywords: skilled safety, strategy, management, management by a personnel, personnel.

Постановка проблеми. На сучасному етапі розвитку, що характеризується інтеграцією економіки України до світового економічного простору, особливої уваги потребують питання щодо економічної безпеки діяльності підприємств, їх захищеності та можливості протистояти внутрішнім й зовнішнім впливам і загрозам, що пов'язані з персоналом.

Глобалізація ринків спричинила зміни у зовнішньому і внутрішньому середовищі підприємства. Дані зміни мають ознаки зрушень у структурі робочих місць і демографії робочої сили, а також орієнтації на високі доходи власників, збільшення кількості виникнення трудових конфліктів та підвищення рівня відповідальності керівників підприємства за

самостійно прийняті управлінські рішення. Через збільшення негативних ризиків і загроз, пов'язаних із діяльністю персоналу, виникла необхідність удосконалення процесу реалізації кадрової безпеки. Даний процес є багатогранним поняттям, що містить у собі декілька складників, але розгляд на конкретному етапі буде відбуватися шляхом розроблення стратегії управління персоналом.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У сучасній економічній літературі велика увага приділяється питанню кадрової безпеки на підприємстві. Дослідженню цієї проблеми присвячено праці таких відомих вітчизняних та зарубіжних учених, як: О.А. Кириченко, В.С. Сідак, О.Ю. Лащенко,

Н.Г. Мехеда, А.І. Маренич, А.Я. Кибанов, І. Чумарін, Н.І. Логовіна, С.В. Васильчак, І.Р. Мацюняк, О.М. Герасименко, А.В. Козаченко, В.П. Пономарьов, О.М. Ляшенко, Л.М. Томаневич, Н.В. Черденченко та ін. [1–12]. Але, незважаючи на численні дослідження, недостатньо уваги приділяється питанню взаємозв'язку кадрової безпеки зі стратегією управління персоналом.

Метою статті є обґрунтування науково-теоретичних засад удосконалення кадрової безпеки шляхом розроблення стратегії управління персоналом на підприємстві, а також формування практичних рекомендацій щодо вдосконалення кадрової безпеки на підприємстві.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Для повного розуміння сутності та теоретичних засад кадрової безпеки та стратегії управління персоналом підприємства необхідно зробити морфологічний аналіз ключових понять. Існують різні підходи до визначення поняття, сутності та змісту кадрової безпеки (табл. 1).

Проаналізувавши дані табл. 1, можна зробити висновок, що всі визначення мають спільне між собою, але різняться характеристиками. На думку автора, кадрова безпека – це не лише стан, а й здатність підприємства тримати оборону перед внутрішніми та зовнішніми загрозами, захищаючи інтереси підприємства, вдосконалюючи стратегію управління персоналом та людський капітал у цілому, забезпечуючи безпечні умови праці.

Стратегію визначають як комплекс прийняття рішень або довгостроковий курс розвитку підприємства, спосіб досягнення цілей, який воно визначає для себе з альтернативних варіантів, керуючись власними міркуваннями в межах своєї політики.

Таким чином, стратегію можна визначити як напрям діяльності підприємства, що розроблений на довгостроковий період, дотримання якого забезпечить досягнення поставлених цілей [12, с. 74].

Безпека функціонування організації забезпечується комплексом заходів правового, організаційного і технічного характеру. Останніми роками в забезпеченні економічної безпеки організації велику роль відіграє система управління персоналом.

З одного боку, актуальним є завдання захисту персоналу від нанесення йому матеріального, морального або фізичного збитку, з іншого – захист організації від випадкових або навмисних дій співробітників. Тому для успішної роботи підприємства, у тому числі кадрової безпеки, необхідно приділяти особливу увагу розробленню стратегії управління персоналом.

Кадрова безпека займає ключове місце серед інших елементів системи безпеки, оскільки персонал задіяний у всіх процесах, що відбуваються в компанії. Взаємозв'язок даних категорій забезпечить успішну роботу підприємства, оскільки буде проводитися цільова робота з персоналом, яка слугуватиме запорукою кадрової безпеки.

Система економічної безпеки підприємств України складається з низки взаємодіючих підсистем: фінансової, кадрової, правової, силової, інформаційної, техніко-технологічної, екологічної.

Відомо, що основні ризики підприємства здебільшого генеруються її власними кадрами. За даними статистичних досліджень, близько 51% випадків економічних злочинів здійснюють співробітники підприємств [1] (рис. 1), а уникнути збитків підприємства, пов'язаних із людським чинником, можна лише завдяки ефективній системі забезпечення кадрової безпеки підприємства.

Із персоналом пов'язані вчинення економічних злочинів у понад 40% компаній, які в результаті крадіжок утрачають до 7% власного доходу. За статистикою Європейського Союзу, приблизно 58% випадків шахрайства й зловживань припадає на частку службовців, 30% – на менеджерів, а 12% – на топ-менеджерів і власників. Починаючи з 2015 р.

Таблиця 1

Погляди науковців на поняття «кадрова безпека»

Автор	Визначення
О. Кириченко [1]	Кадрова безпека – правове та інформаційне забезпечення процесу управління персоналом: вирішення правових питань трудових відносин, підготовка нормативних документів, що їх регулюють, забезпечення необхідною інформацією всіх підрозділів управління персоналом
О. Ляшенко, А. Маренич, Н. Мехеда [2; 3]	Кадрова безпека – це характеристика стану економічної системи, за якої відбувається ефективне функціонування всіх її функціональних складників, забезпечення захищеності та здатність протистояти внутрішнім і зовнішнім впливам та загрозам, пов'язаним із персоналом, змістовний та структурний аналіз, діагностика та прогнозування впливу діяльності персоналу на внутрішні та зовнішні показники вказаної економічної системи
А. Кибанов [4]	Кадрова безпека – це генеральний напрям кадрової роботи, сукупність принципів, методів, форм організаційного механізму з обробки цілей і завдань, спрямованих на збереження, зміцнення й розвиток кадрового потенціалу, на створення відповідального та високопродуктивного згуртованого колективу, здатного вчасно реагувати на постійно мінливі вимоги ринку з урахуванням стратегії розвитку організації
І. Чумарін [5]	Кадрова безпека – це процес запобігання негативним впливам на економічну безпеку підприємства за рахунок ризиків і загроз, пов'язаних із персоналом, його інтелектуальним потенціалом і трудовими відносинами у цілому
Н. Логовіна [6]	Кадрова безпека – це найбільш важливий складник економічної безпеки підприємства, який має на меті виявлення, знешкодження, запобігання, відвернення та попередження загроз, небезпек і ризиків, які спрямовані на персонал та його інтелектуальний потенціал, і ті, які йдуть безпосередньо від нього, що повинно проявлятися в системі управління трудовими ресурсами та в кадровій політиці підприємства
С. Васильчак, І. Мацюняк [7]	Кадрова безпека – це процес, основною метою якого є не тільки запобігання та попередження негативних впливів від персоналу, а й захист самих працівників, створення сприятливих умов і стимулів для їхньої роботи
О. Герасименко, Г. Козаченко, В. Пономарьов, О. Ляшенко [8; 9]	Кадрова безпека – це процес запобігання негативним діям на безпеку підприємства за рахунок усунення ризиків і загроз, пов'язаних з інтелектуальним потенціалом та трудовими відносинами у цілому

Джерело: складено автором на основі літературних джерел



Рис. 1. Суб'єкти скоєння економічних злочинів

Джерело: складено за [1]

кількість злочинів унаслідок дій персоналу сягнула 73%. В Україні рівень корпоративного шахрайства вищий за показники розвинених країн і становить приблизно 13%. При цьому також спостерігаються і диспропорції у заходах щодо запобігання корпоративному шахрайству [1].

Саме тому питання забезпечення кадрової безпеки є, безперечно, своєчасним і актуальним для всіх вітчизняних підприємств.

Українські підприємства все більше потерпають від внутрішніх крадіжок, зловживань та шахрайств. Наш менталітет і принцип невтручання не дають можливості швидко локалізувати та зупинити злочини, вчинені персоналом підприємства. Найбільш ефективним способом боротьби з економічними злочинами є доповідні колеги, що дають можливість розкрити близько 17% усіх корпоративних злочинів [5, с. 37]. Отже, на вітчизняних підприємствах є стійка потреба у створенні дієвого механізму забезпечення кадрової безпеки через взаємодію і функціонування служби безпеки підприємства (окремого її сектору) з відділом кадрів. Варто приділити увагу глибокому та системному визначенню природи кадрової безпеки, її змісту, основних складників та взаємозв'язків між ними.

Відомо, що для будь-якого підприємства незалежно від форми власності та роду діяльності кадри є найважливішим ресурсом. При цьому персонал є також джерелом виникнення та реалізації внутрішніх загроз для кадрової безпеки.

Загроза кадрової безпеки – це сукупність умов і чинників, що створюють небезпеку інтересам учасників

соціально-трудових відносин, перешкоджають ефективному та гармонійному розвитку людських ресурсів. Усі чинники ризику, небезпек та загроз можуть бути згруповані за різними класифікаційними ознаками (табл. 2).

До внутрішніх загроз відносять: недостатню кваліфікацію працівників, слабку організацію системи навчання, відсутність або слабкість корпоративної політики, неефективну організацію системи управління персоналом.

До зовнішніх загроз можна віднести: інфляційні процеси, що впливають на доходи співробітників, зовнішній тиск на співробітників, переманювання конкурентами співробітників, прямий підкуп співробітників [7, с. 25].

Служба управління персоналом має забезпечувати як внутрішню, так і зовнішню кадрову безпеку. При цьому слід приділяти увагу не тільки загрозам, а й невизначеності та ризику, оскільки вони сприяють реальним загрозам та негативним наслідкам [2]. Наслідки ризиків кадрової безпеки наведено в табл. 3.

Головним принципом формування кадрової безпеки є її взаємозалежність із загальною стратегією розвитку та стратегією управління персоналом підприємства.

Крім того, до основних принципів відносять: стабільність та гнучкість; економічну обґрунтованість; індивідуальний підхід до кожного працівника, значну роль людських ресурсів; орієнтацію на довготривале планування забезпечення безпеки; соціальну спрямованість; активність [3, с. 40].

Таким чином, принципи формування кадрової безпеки являють собою стратегію управління персо-

Таблиця 2

Загрози кадровій безпеці підприємства

Класифікаційна ознака	Група загроз
За можливості прогнозування	передбачувані, непередбачувані
За джерелами виникнення	об'єктивні, суб'єктивні
За об'єктом зазіхання	персонал, майно, техніка, інформація, технології і т. д.
За природою виникнення	політичні, економічні, техногенні, правові, кримінальні, екологічні, конкурентні, контрагентські
За місцем виникнення	внутрішні, зовнішні

Джерело: складено автором на основі літературних джерел

Таблиця 3

Загальна типологія наслідків ризиків кадрової безпеки

Ризики кадрової безпеки			
Матеріальні збитки		Нематеріальні збитки	
падіння вартості акцій підприємства	порушення ділових відносин із партнерами	зниження корпоративної етики підприємства	втрата ділової репутації

Джерело: складено автором



Рис. 2. Складники кадрової безпеки підприємства

Джерело: складено автором

налом підприємства, оскільки управління кадровою безпекою підприємства охоплює усю сукупність процесу управління персоналом. Стабільності та розвитку підприємства можливо досягти лише за умов загальної ефективної роботи всіх цих складників (рис. 2).

Під час розроблення стратегії управління персоналом усе більшу увагу зосереджують на наборі, звільненні та відборі персоналу, що є невід'ємною частиною безпеки будь-якого підприємства. Від правильно організованого підбору, адаптації, мотивації, забезпечення безпечної діяльності та застереження персоналу від будь-яких робочих конфліктів, а також якісної побудови соціально-трудова відносин залежить не тільки робота, а й успішний розвиток підприємства. Тому кадрова безпека є один зі складників економічної безпеки разом із фінансовою, силовою, інформаційною, техніко-технологічною, правовою та екологічною, яка гарантує свою надійність та достовірність завдяки персоналу. Але, на жаль, на вітчизняних підприємствах цьому складнику приділяється досить мало уваги, особливо питанням детального розгляду існуючих методик набору персоналу та його оцінки, аналізу ризиків, які знижують стабільність економічної безпеки підприємства.

Організація розроблення стратегії управління персоналом вважається ефективною за системного підходу, що включає діагностику процесів, методів та процедур управлінського впливу, визначення мотиваційного механізму включення у виробничо-економічну діяльність підприємства [5, с. 374].

Оскільки головним елементом кадрової безпеки на підприємстві є персонал, важливо забезпечити такі умови, що допоможуть уникнути впливу негативних чинників та ризиків, які призводять до зменшення ефективності діяльності у цілому, спричиняють різноманітні конфліктні ситуації, а також підвищують плинність кадрів. Тому служба безпеки на підприємстві повинна вчасно розпізнавати, знешкоджувати та протидіяти їхньому згубному впливу.

Важливими умовами забезпечення кадрової безпеки є ретельний підбір та відбір керівників, а також упровадження й удосконалення ефективної процедури відбору та оцінки кандидатів.

Особливу увагу слід приділити підбору персоналу, можливо, за допомогою кадрових агенцій «ярмарок вакансій», засобів масової інформації, Інтернету (особливо власного сайту компанії) для пошуку персоналу [3, с. 171].

Основним джерелом заповнення вільних вакансій на підприємстві є набір персоналу. Це досить важкий та трудомісткий процес. В Україні процес набору кадрів проводиться директором підприємства, працівником відділу кадрів, начальником відділу, де буде працювати новий спеціаліст, а також начальником служби безпеки підприємства.

Процес планування набору та його управління спрямований на дотримання належного рівня без-

пеки і включає у себе подальше навчання, мотивацію й контроль над виконанням обов'язків працівників.

Набір персоналу проводиться за такими етапами:

- 1) попередній відбір претендентів;
- 2) проведення первинної співбесіди;
- 3) оцінка претендента;
- 4) перевірка наданої документації;
- 5) проведення підсумкової співбесіди [4, с. 137].

Оцінювання працівника під час прийому на роботу вважається найбільш складним процесом, оскільки потрібно вивчити особисті якості людини, а потім, виходячи із цього, оцінити її потенціал як працівника.

Із порівняльного аналізу стратегії управління персоналом можна зробити висновок, що персонал здійснює вирішальний вплив на економічну безпеку підприємства, головним складником якої є кадрова безпека. Сьогодні підбір кадрів, їх розстановка, вивчення і кваліфікована робота значною мірою підвищують стійкість підприємств від можливих внутрішніх та зовнішніх ризиків.

У контексті кадрової стратегії важливо розглянути складники середовища впливу на кадрову безпеку. При цьому слід урахувати особливості не лише внутрішніх, а й зовнішніх параметрів впливу, їх аналіз і врахування під час забезпечення кадрової безпеки підприємства, реалізації інтересів персоналу, власників та інших зацікавлених осіб.

Внутрішнє середовище безпосередньої взаємодії товариства представлене складовими елементами кадрової безпеки та іншими структурними елементами економічної безпеки, процесами, які в ньому відбуваються, через призму людського чинника.

До зовнішнього середовища безпосередньої взаємодії можна віднести ринок праці, нормативно-законодавчу базу трудової діяльності, особливості забезпечення персоналу фірм-конкурентів та інші найближчі чинники, які визначають соціальні, економічні, культурні, екологічні чи інші параметри взаємодії.

Зовнішнє середовище опосередкованої взаємодії, представлене складниками на рівні ринків (наприклад, стан ринку товарів споживання може чинити вплив на мотиваційні аспекти діяльності персоналу, структуру доходів і споживання та ін.), галузей (вплив може визначатися привабливістю галузі, її можливостями до зростання та впливом на рівень заробітної плати, вимог до персоналу, можливостей до професійного та кар'єрного зростання), регіонів (регіональні культурні особливості, відношення до різних типів професій, ресурсне забезпечення, освітній рівень, демографічні показники тощо), національного господарства (сукупність соціально-економічних, політичних, екологічних тощо чинників впливу) та міжнародного оточення (можливості та умови міграції, рівень оплати праці відповідного типу професії в інших країнах тощо).

Для забезпечення ефективних шляхів керування безпекою персоналу на підприємствах необхідне розуміння та дотримання деяких вимог:

- 1) поєднання матеріальних та моральних вкладень у персонал;
- 2) необхідність створення відділу кадрової безпеки у складі служби безпеки товариства;
- 3) обов'язкове розроблення стратегії управління персоналом як інструменту цілеспрямованої й ефективної конкурентоспроможності підприємства за умови ринкових відносин;
- 4) узгодження ринкових умов, розвитку бізнесу та інтересів співробітників товариства;
- 5) здійснення диференціації розміру доходів працівників, що виконують різні функції;
- 6) створення безпечних умов для роботи персоналу;
- 7) створення умов для кар'єрного росту персоналу тощо.

Важливою рекомендацією є збільшення заробітної плати або реструктуризація фонду заробітної плати для збереження висококваліфікованого персоналу. Крім того, необхідною умовою забезпечення кадрової безпеки є скорочення плинності кадрів для зростання продуктивності праці, зміцнення зв'язків на підприємстві, створення ефективно працюючої команди, що позитивно впливатиме на корпоративну культуру підприємства. Для цього необхідно виявити причини звільнення кожного працівника та вести їх статистику; проводити дослідження задоволеності умовами праці персоналу; проводити дослідження мотивації працівників; розробити системи відбору і адаптації персоналу [11, с. 52].

Для підвищення рівня кадрової безпеки необхідно побудувати ефективну систему управління персоналом, у рамках якої було розроблено організаційні заходи щодо вдосконалення кадрової безпеки на підприємстві (рис. 3).

Також існує необхідність збільшення кількості раціоналізаторських пропозицій та ініціатив, посилення системи навчання і подальшої комп'ютеризації процесів управління персоналом як засіб інформаційного забезпечення на підприємстві, оскільки багато вітчизняних підприємств досі використовують застарілі програми, які необхідно постійно допрацьовувати. Це зумовлює необхідність використовувати програми, що допомагають вести кадрові розрахунки та автоматизувала розрахунки заробітної плати. Прикладом такої програми є «1С: Підприємство. Зарплата і Управління Персоналом 8».

Програма «1С: Підприємство. Зарплата і Управління Персоналом 8» – це потужний інструмент для реалізації кадрової політики підприємства, а також автоматизації різних служб підприємства за різними напрямками: розрахунок заробітної плати; управління фінансовою мотивацією персоналу; числення регламентованих законодавством податків і внесків з фонду оплати праці; відображення нарахованої заробітної плати і податків у витратах підприємства;

управління грошовими розрахунками з персоналом; облік кадрів і аналіз кадрового складу; автоматизація кадрового діловодства; планування потреб у персоналі; управління компетенціями, оцінка персоналу, підготовка проведення внутрішніх заходів підприємства, зберігання особистих жданих працівників та службової інформації, ефективне планування зайнятості персоналу [8, с. 120].

Перевагою програми «1С: Підприємство. Зарплата і Управління Персоналом 8» є можливість ведення обліку в єдиній інформаційній базі, що сприятиме забезпеченню кадрової безпеки підприємства.

Отже, для ефективного управління персоналом, забезпечення кадрової безпеки підприємства потрібно мати чітку мету і сформовану стратегію розвитку підприємства у цілому.

Висновки. У процесі дослідження розглянуто та проаналізовано теоретичну сутність кадрової безпеки як складника стратегії управління персоналом на підприємстві. Доведено, що для успішної роботи кожного підприємства обов'язковою умовою є розроблення й упровадження стратегії, оскільки саме вона спрямована на підтримку його довгострокової конкурентної позиції, а оскільки персонал є головним елементом цієї системи, то саме кадровий складник загальної стратегії розвитку набуває особливого значення.

Також було сформовано чітке розуміння важливості застосування стратегії управління персоналом у розгляді проблеми кадрової безпеки як головного важеля процвітання підприємства.

Досліджено можливі ризики та загрози кадрової безпеки, проаналізовано складники кадрової безпеки на підприємстві.

Із проведеного аналізу стратегії управління персоналом зроблено висновки, що персонал здійснює вирішальний вплив на економічну безпеку підприємства, головним складником якої є кадрова безпека. Сьогодні підбір кадрів, їх розстановка, вивчення і кваліфікована робота значною мірою підвищують стійкість підприємств від можливих внутрішніх та зовнішніх ризиків.

Розроблено та запропоновано заходи і рекомендації щодо вдосконалення кадрової безпеки на підприємстві. На рівні теоретичного застосування запропоновано заходи зі збільшення рівня заробітної плати, оскільки було доведено, що низька оплата праці є основною причиною, що змушує працівників звільнятися з організації за власним бажанням і шукати більш гідну оплату за свою працю.

Розроблено рекомендації щодо зменшення плинності кадрів. Для цього доцільно проводити анкетування, за допомогою якого можна з'ясувати рівень задоволеності роботою й умовами праці персоналу, залучати висококваліфіковані кадри до служби

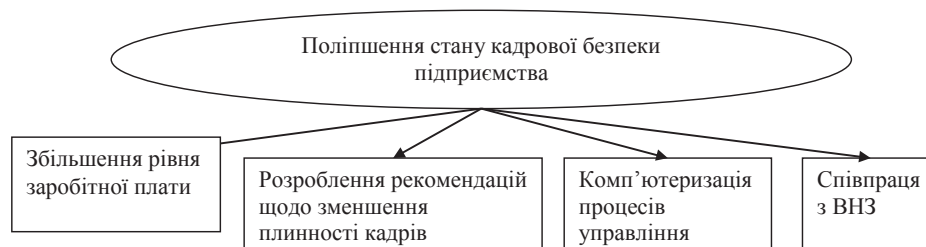


Рис. 3. Організаційні заходи щодо вдосконалення кадрової безпеки на підприємстві

Джерело: складено автором

управління персоналом, а також розробляти систему відбору та адаптації персоналу. Знаходити нових висококваліфікованих працівників допоможе співпраця з ВНЗ. Застосована комп'ютеризація процесів управління персоналом програмою «1С: Підприємство. Зарплата і Управління Персоналом 8».

Комп'ютеризація процесів управління персоналом позбавить підприємство від паперової тяганини і необхідності брати багато людей у штат, також значно полегшить процес розрахунку заробітної плати, управління матеріальною мотивацією працівників, розрахунку податків і внесків із фонду оплати праці. Даний процес дасть змогу застосувати новітні методи до наявних проблем. Перспективою подальших досліджень у цьому напрямі є розроблення методичного підходу до оцінки кадрової безпеки на підприємстві, а також практичне впровадження запропонованих заходів у практику діяльності вітчизняних підприємств.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Проблеми управління економічною безпекою суб'єктів господарювання : монографія / О.А. Кириченко та ін. ; за заг. ред. О.А. Кириченко. Київ : Університет «КРОК», 2008. 403 с.
2. Лашченко О.Ю. Кадрова безпека як підсистема в системі економічної безпеки підприємства. *Problems of a systemic approach to the economy enterprises*. 2007. Vol. 3. № 3. P. 25–29. URL: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/pspe/2007-3/laschenko_307.htm (дата звернення: 16.01.2020).
3. Мехеда Н.Г., Маренич А.І. Соціально-мотиваційні складові кадрової безпеки. *Фінансовий простір*. 2012. № 2(6). С. 38–45.
4. Кибанов А.Я. Управление персоналом организации. Москва : ИНФРА-М, 2002. 638 с.
5. Чумарин И. Работа с персоналом в контексте общей безопасности компании. *Менеджмент по персоналу*. 2005. № 1. С. 34–40.
6. Логінова Н.І. Місце кадрової безпеки в економічній безпеці підприємства. *Коммунальное хозяйство городов*. 2009. № 87. С. 371–376.
7. Васильчак С.В., Мацюняк І.Р. Кадрова безпека підприємства – основа економічного розвитку. *Науковий вісник НЛТУ України*. 2009. № 7. С. 23–26.
8. Герасименко О.М. Моделювання системи забезпечення кадрової безпеки суб'єкта господарювання. *Економіка та управління підприємствами. Актуальні проблеми економіки*. 2012. № 2(128). С.118–124.
9. Козаченко А.В., Пономарев В.П., Ляшенко О.М. Экономическая безопасность предприятия: сущность и механизмы обеспечения : монография. Киев, 2003. 280 с.
10. Томаневич Л.М. Кадрова безпека підприємства як об'єкт теоретичного дослідження. *Збірник наукових праць Львівського державного університету внутрішніх справ. Серія «Економічні науки»*. 2009. № 1. С. 1–8.
11. Чередниченко Н.В. Кадрова безпека як складова частина економічної безпеки підприємства. *Управління фінансово-економічною безпекою* : матеріали наук.-практ. конф., м. Суми, 28 серпня 2009 р. Суми, 2009. С. 51–53.
12. Шершньова З.Є. Стратегічне управління : підручник. Київ : КНЕУ, 2004. 699 с.

REFERENCES:

1. Kyrychenko O.A., Sidak V.S. and others (2008). *Problemy upravlinnia ekonomichnoi bezpekoiu subiektiv hospodariuvannia* [Problems of economic security undertakings]. Kyiv: Universtyet «KROK». [in Ukrainian]
2. Lashchenko O.Yu. (2007). *Kadrova bezpeka yak pidsystema v systemi ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva* [Skilled safety as a subsystem is in the system of economic security of enterprise]. *Problems of a systemic approach to the economy enterprises*, vol. 3, no. 3, pp. 25–29. Available at: http://www.nbu.gov.ua/e-journals/pspe/2007-3/laschenko_307.htm. (accessed 16 January 2020).
3. Mekheda N.H., Marenych A.I. (2012). *Sotsialno-motyvatytsyni skladovi kadrovoy bezpeky* [Socialmotivational constituents of skilled safety]. *Financial Space*, vol. 2, no. 3, p. 38–45. [in Ukrainian]
4. Kibanov A.Ja. (2002). *Upravlenie personalom organizacii* [Human Resource Management Organization]. Moscow: INFRA-M. [in Ukrainian]
5. Chumarin I. (2005). *Rabota s personalom v kontekste obshhej bezopasnosti kompanii* [Work with a personnel in the context of general safety of company]. *Personnel management*, vol. 1, no. 65, pp. 34–40. [in Russian]
6. Lohinova N.I. (2009). *Mistse kadrovoy bezpeky v ekonomichnii bezpetsipidpriemstva* [A place of skilled safety is in economic security of enterprise]. *Kommunalnoe khoziaistvo horodov*, vol. 87, no. 174, pp. 371–376. [in Ukrainian]
7. Vasylichak S.V., Matsiuniak I.R. (2009). *Kadrova bezpeka pidpriemstva – osnova ekonomichnoho rozvytku* [Skilled safety of enterprise is the basis of economical development]. *Naukovy visnyk NLTU Ukrainy*, vol. 7, no. 74, pp. 23–26. [in Ukrainian]
8. Herasymenko O.M. (2012). *Modeliuvannia systemy zabezpechennia kadrovoy bezpeky subiekta hospodariuvannia* [Design of the providing system of skilled safety of menage subject]. *Aktualni problemy ekonomiky*, vol. 2, no. 128, pp.118–124. [in Ukrainian]
9. Kozachenko A.V., Ponomarev V.P., Liashenko O.M. (2003). *Jekonomicheskaja bezopasnost' predpriatija: sushhnost' i mehanizmy obespechenija* [The economic security of the enterprise: the nature and mechanisms]. Kyiv: Lybra. [in Russian]
10. Tomanevych L.M. (2009). *Kadrova bezpeka pidpriemstva yak obiekt teoretynchnoho doslidzhennia* [Skilled safety of enterprise as object of theoretical research]. *Zbirnyk naukovykh prats Lvivskoho derzhavnogo universytetu vnutrishnikh sprav*, vol.1, no. 74, pp. 1–8. [in Ukrainian]
11. Cherednychenko N.V. (2009). *Kadrova bezpeka yak skladova chastyna ekonomichnoi bezpeky pidpriemstva* [Skilled safety as component part of economic security of enterprise]. *Proceedings of the Upravlinnia finansovo-ekonomichnoi bezpekoiu: materialy naukovopraktychnoi konferentsii (Ukraine, Sumy, August 28, 2009)* (eds. Kulish A.M.). Sumy: SumDU, pp. 51–53. [in Ukrainian]
12. Shershnyova Z.Ye. (2004). *Stratehichne upravlinnia* [Strategic management]. Kyiv: KNEU. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 25.02.2020.
The article was received 25 February 2020.

СЕКЦІЯ 5 ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-11

УДК 336.71

Артем'єва О.О.

*кандидат економічних наук,
доцент кафедри бухгалтерського обліку
Університету державної фіскальної служби України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1816-0809>
E-mail: o.bidyuk@gmail.com*

Бестюк А.М.

*студентка
Університету державної фіскальної служби України
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7776-5496>
E-mail: missis.bestiuk@ukr.net*

ВПЛИВ КРЕДИТНИХ РИЗИКІВ НА РОЗВИТОК БАНКІВСЬКОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ В УМОВАХ ТРАНСФОРМАЦІЙНИХ ПРОЦЕСІВ

У статті досліджено особливості виникнення кредитних ризиків, проведено детальний аналіз поняття «кредитний ризик» із погляду українських, закордонних учених та нормативно-правових актів. Охарактеризовано види кредитних ризиків та причини їх виникнення. Наведено загальну кількість діючих банків України, проаналізовано стан їхніх активів, визначено проблемні кредити та причини їх виникнення. Здійснено аналіз динаміки нормативів кредитного ризику банківської системи України та описано складники кредитного портфеля, охарактеризовано особливості непрацюючих кредитів, здійснено оцінку обсягу проблемних кредитів та резервів за кредитними операціями, наведено показники рейтингу життєздатності банків та визначено критерії відбору до рейтингу. Визначено банки з найбільшим та найменшим відсотком проблемних кредитів та проаналізовано методи мінімізації кредитних ризиків з урахуванням закордонного досвіду. Описано скоринг-систему та визначено особливості її функціонування, проаналізовано переваги та недоліки скорингу.

Ключові слова: кредитний ризик, кредит, кредитні операції, кредитний портфель, кредитна діяльність, скоринг.

Артемьева О.А., Бестюк А.Н. ВЛИЯНИЕ КРЕДИТНЫХ РИСКОВ НА РАЗВИТИЕ БАНКОВСКОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ В УСЛОВИЯХ ТРАНСФОРМАЦИОННЫХ ПРОЦЕССОВ

В статье исследованы особенности возникновения кредитных рисков, осуществлен детальный анализ понятия «кредитный риск» с точки зрения украинских, зарубежных ученых и нормативно-правовых актов. Охарактеризованы виды кредитных рисков и причины их возникновения. Рассмотрено общее количество действующих банков Украины, проанализировано состояние их активов, определены проблемные кредиты и выявлены причины их возникновения. Осуществлен анализ динамики нормативов кредитного риска банковской системы Украины и описаны составляющие кредитного портфеля, охарактеризованы особенности неработающих кредитов, осуществлена оценка объема проблемных кредитов и резервов по кредитным операциям, представлены показатели рейтинга жизнеспособности банков и определены критерии отбора в рейтинг. Определены банки с наибольшим и наименьшим процентом проблемных кредитов и проанализированы методы минимизации кредитных рисков с учетом иностранного опыта. Описана скоринг-система и определены особенности ее функционирования, проанализированы преимущества и недостатки скоринга.

Ключевые слова: кредитный риск, кредит, кредитные операции, кредитный портфель, кредитная деятельность, скоринг.

Artemieva Oksana, Bestiuk Anastasia. THE INFLUENCE OF THE CREDIT RISKS ON THE BANKING SYSTEM OF UKRAINE IN CONDITIONS OF TRANSFORMATIONAL PROCESSES

Credit activity of banks of Ukraine is characterized by a high degree of risk compared to active operations of the Bank. In recent years Ukraine has seen a negative dynamics of growth of credit risk, thus increasing the likelihood of akrediteerimine companies and default of issuers of securities. Banking depends on the chosen risk management strategy. The purpose of the risk management process is to limit or minimize, as fully to avoid risk is impossible. The purpose of this article is to determine the influence of the credit risks on the banking system of Ukraine under conditions of transformational processes and identify ways to reduce credit risk by minimizing their negative effects on the activities of banks and the banking system as a whole. In the article the features of origin of credit risks, a detailed analysis of the notion "credit risk" from the point of view of Ukrainian and foreign scientists and legal acts. An outline of the types of credit risks and their causes. Given the total number of operating banks in Ukraine, analyses the condition of their assets, identified problem loans and their causes. It conducts analysis of dynamics of norms of the credit risk of the banking system of Ukraine and describes the components of the credit portfolio of the described features of non-performing loans, the estimation of the volume of bad loans and reserves for credit operations, given the rating indicators of the viability of banks and the criteria of selection ranking. Identified banks with the highest and lowest percentage of bad loans and the methods of minimization of credit risks, taking into account international experience. Describes the scoring system and the features of its functioning, the advantages and disadvantages of scoring. In conclusion, the article proposes to apply to minimize credit risks: the creation of a reserve, insurance, adherence to NBU standards, the types of collateral, the method of diversification, Lanshan and implementation of scoring systems that simplify the work of the banking system and reduce the negative effects of credit risks.

Keywords: credit risk, credit, credit operations, loan portfolio, credit activity, scoring.

Постановка проблеми. Кредитна діяльність банків України нині характеризується високим ступенем ризику порівняно з іншими активними операціями

банку. Це пов'язано насамперед із недостатністю платоспроможних та надійних позичальників. До того ж, права кредитора не досить захищені на законодав-

чому рівні. Це зумовлює підвищений рівень ризику під час формування банком кредитного портфеля.

Протягом останніх років в Україні спостерігається негативна тенденція до зростання кредитних ризиків, внаслідок чого зростає ймовірність настання некредитоспроможності компаній та дефолту емітентів цінних паперів. Проблема управління кредитними ризиками, проведення оцінки та аналізу кредитного ризику стосується всіх банків, які беруть участь у кредитуванні фізичних та юридичних осіб.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питанню управління кредитним ризиком присвячено праці таких вітчизняних та зарубіжних науковців, як: В.В. Бобиль, В.Я. Вовк, О.П. Колодізев, О.В. Крухмаль, Л.О. Примостка, Л.Ю. Сисоєва, Н.М. Шелудько, Є.П. Шустова та ін. Аналіз останніх досліджень та публікацій свідчить про те, що проблема управління кредитними ризиками у банківському секторі не досить вивчена, тому необхідно детально проаналізувати наявні методи оцінки та визначити головні чинники кредитного ризику в сучасних умовах трансформації банківського сектору в Україні.

Мета статті полягає у визначенні впливу кредитних ризиків на розвиток банківської системи України в умовах трансформаційних процесів та виявленні напрямів зниження кредитних ризиків шляхом мінімізації їхніх негативних впливів на діяльність банків та банківської системи загалом.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Діяльність банків залежить від вибраної стратегії управління ризиками. Мета процесу управління кредитними ризиками полягає в їх обмеженні або мінімізації, оскільки повністю уникнути ризиків

неможливо. Управління кредитними ризиками, повинно спрямовуватися на забезпечення отримання банком відповідної винагороди за прийняття ризиків. Виняток становлять нецінові ризики, щодо яких немає кореляції між їхнім рівнем та величиною винагороди банку.

Для того щоб найбільш повно розкрити шляхи та методи мінімізації кредитних ризиків і розробити відповідні стратегії щодо ефективності здійснення кредитних операцій, розглянемо суть поняття «кредитний ризик». Вчені по-різному трактують поняття «кредитний ризик» (табл. 1).

Слід відзначити, що нині немає єдиного трактування кредитного ризику, що зумовлено відсутністю єдиного підходу до розуміння його економічних основ, що спричинило неоднозначність поглядів науковців щодо визначення його сутності.

Під час розгляду кредитного ризику першочерговим завданням є з'ясування причин його виникнення. До основних причин можна віднести:

- зловживання клієнтами щодо виконання кредиту;
- зміну ринкової вартості тих банків, що виступають заставою під час кредитування;
- раптову односторонню зміну умов кредитних договорів комерційними банками;
- раптову нездатність дебіторів банків отримувати заплановані обсяги запланованих результатів;
- несприятливі чи різкі зміни в економічній, політичній та фінансовій системі країни, виникнення кризових явищ в економіці, що спричиняє зниження ділової активності суб'єктів господарювання [10].

Кредитні ризики є багатоаспектними, вони проявляються у різних сферах банківської діяльності та

Таблиця 1

Визначення поняття «кредитний ризик» різними авторами

Джерело	Сутність терміна
Нормативно-законодавчі акти	
Принципи управління кредитними ризиками [1]	кредитний ризик – можливість невиконання позичальником або протилежною стороною взятих на себе зобов'язань відповідно до встановлених умов.
Постанова НБУ № 351 Про затвердження Положення про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями [2]	кредитний ризик – розмір очікуваних втрат (збитків) (EL) за активом унаслідок дефолту боржника/контрагента;
Методичні вказівки з інспектування банків Система оцінки ризиків [3]	кредитний ризик – це «наявний або потенційний ризик для надходжень та капіталу, який виникає через неспроможність сторони, що взяла на себе зобов'язання, виконати умови»
Вітчизняні вчені	
А.М. Бандурка, В.В. Глуценко [4]	кредитний ризик – ймовірність збитків у зв'язку з несвоєчасним поверненням позичальником основного боргу і відсотків за ним
О.М. Петрук [5]	кредитний ризик – це можливість того, що в певний момент часу вартість кредитної частини банківського портфеля активів зменшиться у зв'язку з неповерненням, неповним або несвоєчасним поверненням кредитів, наданих банком
І. Демчик [6]	кредитний ризик – це потенційна можливість втрати сум основного боргу й відсотків по ньому, що виникає в результаті порушення цілісності руху під впливом різноманітних ризикоутворюючих факторів (неповернення кредиту у зв'язку зі злиттям або поглинанням, банкрутством, шахрайством та ін.).
І. Джулай [7]	кредитний ризик – це ризик неповернення у встановлений термін основного боргу та процентів за кредитом, що належать кредиторю відповідно до кредитного договору.
Зарубіжні вчені	
В.Т. Севрук [8]	кредитний ризик – це можливість збитків унаслідок неповернення основної суми боргу та процентів за ним
Ф.Х. Найт [9]	кредитний ризик – це ймовірнісні негативні зміни у стані функціонування банку в разі виникнення небажаних та можливо непередбачених подій під час здійснення кредитного процесу, пов'язані з проявом конкурентної боротьби, які структуруються на події прямої або опосередкованої дії стосовно впливу на стан розвитку банку, що і визначає наявну множинність різновидів кредитних ризиків
Н. Коновалова [17]	кредитний ризик – це вивчення та оцінка якісних і кількісних показників економічного становища позичальника.

Джерело: згруповано автором самостійно

наявні у різних типах банківських операцій. Тобто кредитний ризик стосується кореспондентських рахунків, депозитних вкладень певного банку в інших банках, операцій із цінними паперами, гарантійних операцій, а також послуг кредитного характеру (лізингу, факторингу, форфейтингу) тощо.

Ситуація, що склалася на вітчизняному ринку кредитування, спричинена наслідками фінансової кризи 2008–2011 рр., в умовах якої суттєво послабилася стійкість банківського сектору України. Зниження платоспроможності багатьох вітчизняних підприємств-позичальників призвело до банкрутства банків та скорочення їх кількості, що відображено у табл. 2.

Таблиця 2
Кількість банків в Україні за період 2008–2019 рр.

Період	Кількість діючих банків	З них з іноземним капіталом	У т.ч. з 100% іноземним капіталом
на 1.01.2008	175	47	17
на 1.01.2009	184	53	17
на 1.01.2010	182	51	18
на 1.01.2011	176	55	20
на 1.01.2012	176	53	22
на 1.01.2013	176	53	22
на 1.01.2014	180	49	19
на 1.01.2015	163	51	19
на 1.01.2016	117	41	17
на 1.01.2017	96	38	17
на 1.01.2018	82	38	18
на 1.12.2019	77	37	23

Джерело: побудовано автором на основі [11]

Так, у період 2008–2019 рр. припинили свою діяльність 98 банків. Кількість діючих банків зменшувалася переважно за рахунок банків із вітчизняним капіталом. Динаміку активів, наданих кредитів та резервів за 2008–2019 рр. наведено у табл. 3.

Дані табл. 3 свідчать про тенденцію щодо збільшення обсягів протермінованості позичкової заборгованості за кредитами установ банківської системи України, яка зберігається досі, тоді як обсяги кредитних вкладень часто коливаються.

Проаналізувавши фактичні значення нормативів кредитного ризику банківської системи України з 2010 р., доходимо висновку, що до 2014 р. усі показники не виходили за межі граничних величин (табл. 4).

Протягом 2016–2019 рр. норматив Н9 значно перевищував граничне значення (5%): 2016 р. – 28,80%, 2017 р. – 20,05%, 2018 р. – 11,23%, 2019 р. – 7,23%.

Враховуючи те, що показники знаходилися в межах граничного значення навіть під час економічної кризи, можна зробити висновок, що оцінка кредитного ризику на основі нормативів НБУ є не досить інформативною для оцінювання впливу кредитної діяльності на фінансову стійкість банків.

З 2017 р. набула чинності Постанова Правління НБУ № 351, згідно з якою було запроваджено поняття «непрацюючі активи/кредити», що є найближчим до загальноприйнятого у світовій практиці поняття «non-performing exposures / loans» (NPE/NPL) – непрацюючий актив/кредит – актив, за яким прострочення погашення боргу перевищує 90 днів (30 днів для банків-боржників), або за яким контрагент неспроможний забезпечити виконання зобов'язань без стягнення забезпечення [13].

Рейтинг життєздатності банків – інформаційний проєкт оцінки надійності найбільших фінансових установ України. До рейтингу потрапили банки, ринкова частка яких перевищує 0,2% від усіх платоспроможних банків. Він враховує найважливіші фактори фінансової стійкості, які можна розрахувати на основі публічної інформації для платоспроможних банків. У методиці також враховуються економічні нормативи діяльності банків за розрахунками [14].

Так, у розрахунку фактору «достатності» капіталу враховується значення нормативу Н2. Під час розрахунку рівня проблемності кредитів враховуються нормативи Н7-Н9. У розрахунку ліквідності також враховані показники нормативів НБУ Н4-Н6, найбільша вага надається фактору, що має найменше значення. У розрахунку також тепер враховується норматив ризику загальної відкритої валютної позиції.

Здатність банку пережити періоди системних дисбалансів визначається як загальна сума балів факторів стабільності – від 1 до 4, зважених на важливість кожного фактору – від 0 до 1. Залежно від загального заліку банк отримує певну кількість зірок – від 0,5 до 5, що наведено в табл. 5 [9].

Як видно з табл. 5, найвищі відсотки проблемних кредитів мають такі банки, як: «Укрсоцбанк» (90%), «Промінвестбанк» (85,1%), «Приватбанк» (83,4%), «Сбербанк» (80,3%), найменший – «Сіті банк» (0,3%) «ПроКредит Банк» (3,7%), «Банк Восток» (3,8%). «Райффайзен Банк Аваль», «Креді Агріколь Банк», «УКРСИББАНК», «ІНГ Банк Україна» вхо-

Таблиця 3

Сумарні активи комерційних банків з 2008 по 2019 р. (млн грн)

Роки	Активи (усього)	Надані кредити	Кредити суб'єктам господарювання	Кредити фізичним особам	Резерви за активними операціями банків
на 1.01.2008	599396	485368	276184	153633	20188
на 1.01.2009	926086	792244	472584	268857	48409
на 1.01.2010	880302	747348	474991	222538	122433
на 1.01.2011	942088	755030	508288	186540	148839
на 1.01.2012	1054280	825320	580907	174650	157907
на 1.01.2013	1127192	815327	609202	161775	141319
на 1.01.2014	1278095	911402	698777	167773	131252
на 1.01.2015	1316852	1006358	802582	179040	204931
на 1.01.2016	1254385	1009768	830632	175711	321303
на 1.01.2017	1256299	1005923	847092	157385	484383
на 1.01.2018	1336358	1042798	870302	170938	516985
на 1.01.2019	1360764	1118618	919054	196634	555871

Джерело: побудовано автором на основі [12]

Таблиця 4

Динаміка нормативів кредитного ризику банківської системи України за період 2010–2019 рр.

Норматив	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Кількість діючих банків (без неплатоспроможних)	182	176	176	176	180	163	117	96	82	77
Норматив максимального розміру кредитного ризику на 1 контрагента (Н7), не більше 25%	21,04	20,76	22,10	22,33	22,01	22,78	21,48	20,6	20,4	17,3
Норматив великих кредитних ризиків (Н8), не більше 800%	161,2	164,4	172,9	172,0	250,0	364,1	308,2	232,1	173,8	120,5
Максимальний обсяг кредитів, гарантій та поручительств, наданих одному інсайдеру (Н9), не більше ніж 5%	0,81	0,57	0,37	0,36	0,13	-	28,8	20,1	11,2	7,23
Максимальний сукупний розмір кредитів, гарантій та поручительств, наданих інсайдерам (Н10), не більше 30%	5,76	3,31	2,25	2,51	2,41	1,63	-	-	-	-
Норматив максимального розміру кредитного ризику за операціями з пов'язаними з банком особами (Н9) не більше ніж 25%)	-	-	-	-	-	-	28,8	20,0	11,2	7,23

Джерело: побудовано автором на основі [12]

Таблиця 5

Рейтинг життєздатності банків у 2019 році

Банк	Рейтинг	Чисті активи, млн. грн.	Миттєва ліквідність, %	Проблемні кредити, %
Райффайзен Банк Аваль	4.5	79147,5	19,7	9,7
Креді Агріколь Банк	4.0	32790,3	12,9	9,8
УКРСИББАНК	4.0	52681,3	16,7	13,0
ІНГ Банк Україна	4.0	10950,5	4,4	10,9
Сітібанк	4.0	24638,9	12,5	0,3
Приватбанк	4.0	282037,4	11,5	83,4
ОТП Банк	4.0	32862,2	14,2	27,3
ПроКредит Банк	4.0	20996,7	5,3	3,7
Кредобанк	4.0	16793,0	9,6	9,9
Ідея Банк	4.0	4204,7	7,3	28,4
Правекс Банк	4.0	4500,6	42,4	10,5
А-Банк	3.5	4988,0	8,1	21,7
ПУМБ	3.5	49917,2	7,9	28,7
Укргазбанк	3.5	82363,8	7,3	17,0
Ощадбанк	3.0	218248,6	7,8	67,3
Альфа-Банк	3.0	60200,2	5,6	19,4
Укрсоцбанк	3.0	16105,0	12,3	90,0
УкрЕксІмБанк	3.0	161731,6	4,7	59,3
Сбербанк	3.0	30614,6	9,8	80,3
Універсал Банк	3.0	8379,5	8,0	37,3
ТасКомБанк	3.0	17722,6	9,0	12,6
Індустріалбанк	3.0	5053,1	13,8	20,1
Банк Восток	3.0	9398,1	17,5	3,8
Міжнародний Інвестиційний Банк (МІВ)	3.0	9360,8	4,8	37,8
МТБ Банк	2.5	5000,2	11,6	15,0
Банк Південний	2.5	24937,8	10,7	10,4
Банк Інвестицій та Заощаджень	2.5	4205,4	10,2	26,1
Мегабанк	2.0	9860,3	10,6	15,3
Банк Кредит Дніпро	2.0	10052,4	3,3	66,5
Промінвестбанк	2.0	13807,8	8,4	85,1

Джерело: побудовано автором на основі [14]

дять до 4 кращих банків, хоча й мають значний відсоток проблемних кредитів.

Іноземні банки для оцінки кредитного ризику застосовують спеціальні методики кредитного рейтингу, що становлять сукупність оцінних параметрів кредитоспроможності позичальника. Для них характерна комплексність і порівнянність усієї палітри факторів кредитного ризику.

Англійські клірингові банки здійснюють оцінку потенційного ризику неплатежу по кредиту із вико-

ристанням методик «PARSEL» і «СAMPARI». Методика «PARSEL» включає: P (Person) – інформацію про персону потенційного позичальника, його репутацію; A (Amount) – обґрунтування суми затребуваного кредиту; R (Repayment) – можливість погашення; S (Security) – оцінка забезпечення; E (Expediency) – доцільність кредиту; R (Remuneration) – винагороду банку (відсоткова ставка) за ризик надання кредиту [15].

Методика «СAMPARI» більш розширена в системі оцінки: С (Character) – репутація позичаль-

ника; A (Ability) – оцінка бізнесу позичальника; M (Means) – аналіз необхідності звертання за позичкою; P (Purpose) – ціль кредиту; A (Amount) – обґрунтування мети кредиту; R (Repayment) – можливість погашення; I (Insurance) – спосіб страхування кредитного ризику [15].

У практиці американських банків використовують «правило п'ятих С»: 1 С (customer's character – характер позичальника) – репутація позичальника, ступінь відповідальності, готовність і бажання сплатити борг; 2 С (capacity to pay – фінансові можливості) – припускає ретельний аналіз доходів і витрат позичальника і перспективи їхнього розвитку в майбутньому; 3 С (capital) – капітал, майно; 4 С (collateral) – забезпечення позики, достатність, якість і ступінь реалізованої застави у разі непогашення позички; 5 С (current business conditions and goodwill – загальні економічні умови) – визначають діловий клімат у країні і впливають на становище банку і позичальника. Перераховані критерії «С» іноді доповнюють шостим критерієм – 6 С (control) – моніторинг законодавчих основ діяльності позичальника і відповідність його стандартам банку [15].

Оптимально використовуючи ці методики, зарубіжні банки мінімізують кредитний ризик, чітко організують кредитний процес, домагаючись найкращої якості кредитного портфеля. Предметом аналізу для американських комерційних банків слугують чинники, які сформувалися під впливом несприятливих економічних умов.

Широко застосовується західними банками проведення аудиторської перевірки позик. Контроль за проблемними позиками може складатися з повторної перевірки бухгалтерської та фінансової звітності, перевірки документації, якості застави тощо. Під час контрольної перевірки розглядається питання про відповідність цієї позички кредитній політиці банку, оцінюється кредитоспроможність та фінансовий стан позичальника.

Поширеним є спосіб захисту від кредитного ризику через продаж кредитів. Банк, виходячи із проведеної ним оцінки кредитного портфеля, може продати певну частину наданих кредитів іншим інвесторам. За рахунок цієї операції банк має змогу повернути кошти, що були спрямовані у кредитні вкладення. Процедура викупу в банків проблемних кредитів можуть здійснювати безпосередньо центральний банк (Чилі, Угорщина, Польща) або Агенція з реструктуризації (Чехія, США, Мексика, Південна Корея).

Проаналізувавши отримані дані, можна дійти висновку, що повністю уникнути кредитних ризиків неможливо, проте можна їх мінімізувати. Основними методами мінімізації ризиків є:

1. Метод диверсифікації – сутність полягає у розподілі кредитного портфеля серед широкого кола позичальників, які відрізняються один від одного як за характеристиками (величина капіталу, форма власності), так і за умовами діяльності (галузь економіки, географічний регіон).

2. Лімітування – полягає у встановленні максимально допустимих розмірів наданих кредитів, що дає змогу обмежити ризик.

3. Страхування – це ефективна система щодо зменшення впливу кредитних ризиків, що передбачає такі варіанти, як: самострахування, яке активно впроваджувалося через формування та використання резервів за кредитними операціями та страхування, за яким страхувальник шляхом сплати премії забезпечує собі або третій особі у разі настання події,

обумовленої договором, суму виплати страховиком, який утримує певний обсяг відповідальності.

4. Створення резерву для відшкодування можливих втрат за кредитними операціями банків як метод управління кредитним ризиком полягає в акумуляції частини коштів, які надалі використовуються для компенсації неповернених кредитів.

5. Види забезпечення кредиту (способи забезпечення виконання кредитних зобов'язань) – це спеціальні засоби, що не мають загального значення і призначаються за домовленістю сторін або за вказівкою закону (порука, гарантія, неустойка (штраф, пеня), застава).

6. Дотримання нормативів НБУ (Н7, Н8, Н9 і інших).

Доцільно ввести скоринг-систему, суть якої полягає у визначенні можливості клієнта погашати кредит. Завдяки конкретним правилам банк здатний вибирати цільових клієнтів (наприклад, вікові рамки, розмір мінімальної зарплати, період проживання в цьому регіоні). Для проведення аналізу використовують статистичні інструменти. Профіль одного клієнта порівнюють із профілями інших людей, котрі вже раніше отримували кредити.

У результаті визначається скоринг-бал, і чим він вищий, тим більше шансів на отримання позитивного рішення для клієнта. А для кредитора це означає зниження ризику неповернення коштів. До того ж, скорингова оцінка впливає також і на умови кредитування, відсоткову ставку та розмір тіла кредиту.

Система кредитного скорингу розроблена так, що за кожен пункт передбачене нарахування певної кількості балів, які потім сумуються. Таких пунктів може бути більше тисячі. Для того щоб здійснити таку перевірку, сучасні кредитні установи використовують різні скорингові моделі та спеціальні комп'ютерні програми, які дають змогу скоротити час опрацювання інформації. Завдяки цьому відповідь на заявку отримується максимально швидко. Наприклад, за графу, де вказується стать особи, може нараховуватися 20–30 балів або 1 чи 2, це залежить від моделі скорингу та конкретної установи.

При цьому жінки вважаються більш відповідальними позичальниками, а значить, скоринг-бал є вищим. Також за вік заявника може присвоюватися різна кількість балів, якщо він занадто юний чи похилий, то скоринг-бал буде невисоким. Чим краще налагоджено скоринг і чим він об'єктивніший, тим правильніше і швидше оцінюються ризики банку, позбавивши його можливих збитків. Саме тому скорингова модель зберігається у суворій таємниці і розробляється кожним банком індивідуально. Щоб ввести її в обіг, потрібно знати, як саме відповідати на конкретні запитання в анкетуванні, і це головна причина, з якої банки майже ніколи не повідомляють причини відмови позичальникам. У скорингу є свої сильні і слабкі місця, він допомагає виявляти потенційних неплатників і шахраїв, при цьому не позбавляє ризиків видачі позики неблагонадійному клієнту або відмови сумлінному [10].

Висновки. Отже, кредитні ризики містять у собі загрозу збереження фінансової стійкості банків, тому впровадження нових, більш ефективних методів оцінки, управління, а отже, попередження кредитних ризиків має стати головним напрямом розвитку банківської системи України.

Кредитних ризиків повністю уникнути неможливо, однак можна мінімізувати наслідки їх впливу. Існують дієві методи, які доцільно застосовувати для мінімізації ризиків: створення резерву, страхування,

дотримання нормативів НБУ, види забезпечення кредиту, метод диверсифікації, ліцензування. Удосконалення методик оцінки кредитного ризику з урахуванням банківського рейтингу дасть змогу банкам розробити власну систему підтримки управлінських рішень із надання позик і забезпечить високий рівень якості кредитного портфеля банку. Доцільним також буде впровадження скоринг-системи, що спростить роботу банківської системи та зменшить негативні наслідки кредитних ризиків.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК :

1. Принципи управління кредитними ризиками : Принципи від 01.09.2000 р. № 996_035 / Міжнародний банк реконструкції і розвитку. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996_035 (дата звернення : 01.02.2020).
2. Про визначення банками України розміру кредитного ризику за активними банківськими операціями : Положення від 30.06.2016 р. №311 / Національний банк України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/v0351500-16> (дата звернення : 01.02.2020).
3. Методичні вказівки з інспектування банків Система оцінки ризиків : Вказівки від 15.03.2004 № 104 / Національний банк України. URL: <https://regulation.gov.ua/documents/id120193> (дата звернення: 03.02.2020).
4. Бандурка О.М., Глущенко В.В., Глущенко А.С. Гроші і кредит. Львів : Магнолія, 2014. 368 с.
5. Петрик О.М. Банківська справа. Київ : Кондор, 2007. 466 с.
6. Демчик І. Управління кредитним ризиком. *Банківський менеджмент*. 2008. № 5. URL: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64 (дата звернення: 03.02.2020).
7. Джулай І.А. Щодо оцінки ризиків і механізмів їх зниження в комерційних банках КНТУ. 2007. №12. URL: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/888> (дата звернення: 03.02.2020).
8. Севрук В.Т. Методы оценки и прогнозирования банковских рисков. *Управление в кредитной организации*. 2010. № 3. С. 25–34. URL: <https://pl.b-ok.cc/book/3152036/2ed8c9> (дата звернення: 03.02.2020).
9. Найт Ф.Х. Риск, неопределенность и прибыль. Москва : Дело, 2003. 360 с.
10. Лінтур І.В. Регулювання НБУ кредитних ризиків в банківській діяльності. *Ефективна економіка*. 2015. № 8. URL: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4260> (дата звернення: 03.02.2020).
11. Кількість банків України 2008–2019. *Мінфін*. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (дата звернення: 03.02.2020).
12. Показники діяльності банків. *НБУ*. 2019. URL: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/2019-12/> (дата звернення: 03.02.2020).
13. Боднар О.А., Іваненко Г.Ю., Тарасенко В.П., Тішечкіна К.В. Управління та засоби мінімізації кредитного ризику банку. *Молодий вчений*. 2019. №15. URL: <http://217.77.213.157:8080/jspui/bitstream/123456789/61611/1/bodnar.pdf> (дата звернення: 03.02.2020).
14. Рейтинг українських банків. 2019. URL: <https://mind.ua/publications/20194442-rejting-ukrayinskih-bankiv-2019> (дата звернення: 03.02.2020).
15. Ніколаєнко В.Ю. Світовий досвід та сучасні тенденції у галузі управління кредитним ризиком. *Ефективна економіка*. 2015. № 11. С. 1–7. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2015/52.pdf (дата звернення: 02.02.2020).
16. Що таке кредитний скоринг. Його суть і призначення. 2019. URL: <https://tvoigroshi.com.ua/uk/novosti/cto-takoe-kreditnyy-skoring-ego-sut-i-naznachenie--> (дата звернення: 03.02.2020).
17. Коновалова Н. Credit risk management in commercial banks. *Polish journal of management studies*. 2016. № 13 С. 90–100. URL: https://www.researchgate.net/publication/304669880_Credit_risk_management_in_commercc_banks (дата звернення: 05.02.2020).

REFERENCES:

1. Mizhnarodnyi bank rekonstruktsii i rozvytku (2000). *Pryntsypy upravlinnia kredytnymy ryzykamy* [Principles of credit risk management]. Kyiv. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996_035 (accessed 01 February 2020).
2. Natsionalnyi bank Ukrainy (2016). *Pro vyznachennia bankamy Ukrainy rozmiru kredytnoho ryzyku za aktyvnymy bankivskymy operatsiiami: Polozhennia* [On determining the size of credit risk by active banks by banks of Ukraine]. Kyiv. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/v0351500-16> (accessed 01 February 2020).
3. Natsionalnyi bank Ukrainy (2004). *Metodychni vkazivky z inspektuvannia bankiv Systema otsinky ryzykiv* [Guidelines for Inspection of Banks Risk Assessment System]. Kyiv. Available at: <https://regulation.gov.ua/documents/id120193> (accessed 01 February 2020).
4. Bandurka O.M., Hlushchenko V.V., Hlushchenko A.S (2014). *Hroshi i kredyt*. Lviv: Mahnolia. [in Ukrainian]
5. Petryk O.M. (2007). *Bankivska sprava*. Kyiv: Kondor. [in Ukrainian]
6. Demchik I. (2008). *Upravlinnia kredytnym ryzykom* [Credit risk management]. *Bankivskiy menedzhment* (electronic journal), vol. 64, no. 5. Available at: http://irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64 (accessed 03 February 2020).
7. Dzhulai I.A. (2007). *Shchodo otsinky ryzykiv i mekhanizmv yikh znyzhennia v komertsiiynkh bankakh* [Concerning risk assessment and mechanisms of their reduction in commercial banks]. *KNTU* (electronic journal), vol. 1, no. 12. Available at: <http://dspace.kntu.kr.ua/jspui/handle/123456789/888> (accessed 03 February 2020).
8. Sevruk V.T. (2010). *Metody ocenki i prognozovaniya bankovskikh riskov*. [Methods for assessing and forecasting banking risks]. *Upravlenie v kreditnoj organizacii* (electronic journal), vol. 11, no. 3, pp. 25–34. Available at: <https://pl.b-ok.cc/book/3152036/2ed8c9> (accessed 03 February 2020).
9. Najt F.H. (2003). *Risk, neopredelennost' i pribyl'* [Risk, uncertainty and profit]. Moscow: Case. [in Russian]
10. Lintur I.V. (2015). *Rehuliuвання NBU kredytnykh ryzykiv v bankivskii diialnosti* [Regulation of NBU credit risks in banking]. *Efektivna ekonomika* (electronic journal), vol. 2, no. 8. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=4260> (accessed 03 February 2020).
11. Ministry of Finance (2008–2019). *Kilkist bankiv Ukrainy* [Number of Ukrainian banks]. Kyiv. Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/count/> (accessed 03 February 2020).
12. NBU (2019). *Pokaznyky diialnosti bankiv* [Bank performance indicators]. Kyiv. Available at: <https://index.minfin.com.ua/ua/banks/stat/2019-12/> (accessed 03 February 2020).
13. Bodnar O.A. Ivanenko H.I. Tarasenko V.P. Tishechkina K.V. (2019). *Upravlinnia ta zasoby minimizatsii kredytnoho ryzyku banku* [Management and means of minimizing bank credit risk]. *Molodyi vchenyi*, vol. 1, no. 15. Available at: <http://217.77.213.157:8080/jspui/bitstream/123456789/61611/1/bodnar.pdf> (accessed 03 February 2020).
14. Mind (2019). *Reitynh ukrainskykh bankiv* [Rating of Ukrainian banks]. Kyiv. Available at: <https://mind.ua/publications/20194442-rejting-ukrayinskih-bankiv-2019> (accessed 03 February 2020).
15. Nikolaenko Yu.V. (2015). *Cvitovy dosvid ta suchasni tendentsii u haluzi upravlinnia kredytnym ryzykom* [World experience and current trends in credit risk management]. *Efektivna ekonomika* (electronic journal), vol. 52, no. 11, pp. 1–7. Available at: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2015/52.pdf (accessed 02 February 2020).
16. Tvoigroshi (2019). *Shcho take kredytnyi skorynh. Yoho sut i pryznachennia* [What is credit scoring. Its essence and purpose]. Kyiv. Available at: <https://tvoigroshi.com.ua/uk/novosti/cto-takoe-kreditnyy-skoring-ego-sut-i-naznachenie--> (accessed 03 February 2020).
17. Konovalova N. (2016). *Upravlinnia ryzykamy v komertsiiynkh bankakh* [Credit risk management in commercial banks]. *Polish Journal of Management Studies*, vol. 13, no. 2, pp. 90–100. Available at: https://www.researchgate.net/publication/304669880_Credit_risk_management_in_commercc_banks (accessed 05 February 2020).

Стаття надійшла до редакції 12.02.2020.
The article was received 12 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-12

УДК 336.714:330.322

Любка О.В.*кандидат економічних наук, доцент,
доцент кафедри фінансів**Київського національного університету імені Тараса Шевченка**E-mail: lev2373@ukr.net***Боровська Я.Ю.***магістрант**Київського національного університету імені Тараса Шевченка**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3253-8695>**E-mail: Yana2704@ukr.net*

ФІНАНСОВІ КОРПОРАЦІЇ НА ІНВЕСТИЦІЙНОМУ РИНКУ УКРАЇНИ

Узагальнено підходи до розуміння сутності інвестиційної діяльності. Надано характеристику основних складників інвестиційного ринку України та їхнього впливу на економічну систему країни. Особливу увагу приділено фінансовим корпораціям, які є основними учасниками інвестиційного ринку. Визначено специфіку діяльності фінансових установ, підходи до їх класифікації. Показано основні тенденції та чинники розвитку інвестиційного ринку України. Проаналізовано динаміку структури інвестиційної діяльності банківських та небанківських фінансових установ у розрізі фінансових і реальних інвестицій. Виділено низку проблем у сфері розвитку інвестиційного ринку в Україні.

Ключові слова: інвестиції, інвестиційний ринок, фінансові корпорації, банківські фінансові установи, небанківські фінансові установи.

Любка О.В., Боровская Я.Ю. ФИНАНСОВЫЕ КОРПОРАЦИИ НА ИНВЕСТИЦИОННОМ РЫНКЕ УКРАИНЫ

Обобщены подходы к пониманию сущности инвестиционной деятельности. Охарактеризованы основные составляющие инвестиционного рынка Украины и их влияние на экономическую систему страны. Особое внимание уделено финансовым корпорациям как основным участникам инвестиционного рынка. Определены специфика деятельности финансовых учреждений, подходы к их классификации. Показаны основные тенденции и факторы развития инвестиционного рынка Украины. Проанализирована динамика структуры инвестиционной деятельности банковских и небанковских финансовых учреждений в разрезе финансовых и реальных инвестиций. Выделен ряд проблем в сфере развития инвестиционного рынка в Украине.

Ключевые слова: инвестиции, инвестиционный рынок, финансовые корпорации, банковские финансовые учреждения, небанковские финансовые учреждения.

Liubkina Olena, Borovska Yana. FINANCIAL CORPORATIONS ON THE INVESTMENT MARKET OF UKRAINE

The article is devoted to the analysis of the different approaches to the determining of the investment definition and investment market structure. An investment is an asset intended to produce income or capital gains. The investment market can be divided into two types: the real investment market (costs for new construction, expansion, reconstruction and technical re-equipment of existing enterprises, purchase of machinery, equipment, tools, inventory, project search, etc.) and the financial investment market (costs for the purchase of valuable papers, investment loans, etc.). The institutional structure of the economic system includes non-financial corporations, financial corporations, general government, households, non-profit organizations that serve them. It concentrates on the financial corporations as major participants on the investment market. The purpose of their activities is to facilitate the transfer of funds from creditors to borrowers, which is fundamentally different from other types of industrial activity. The article reviews the characteristics of some types of institutional financial corporations and there performance indicator. Financial corporations include banks, credit unions, pawnshops, leasing companies, trusts, insurance companies, retirement savings institutions, investment funds and other legal entities whose provide financial services. Non-bank financial institution considered as institutions of investment market other than banks, which include those that own investment activity at the expense of own and borrowed funds (undertaken for commercial and / or social impact) and those that perform a supporting role in the investment process (only seek to achieve the commercial effect). The dynamics of the investment activity structure of banking facilities and non-bank financial institutions was analyzed in terms of financial and real investments during the years 2016-2019. Conclusions were made on the materiality of changes and directions that occurred during this period, and positive and unfavorable changes in the formation of investments were described. It concentrates also on development problems of the Investment market in Ukraine.

Keywords: investment activity, investment market, financial corporations, bank system, non-bank financial institutions.

Постановка проблеми. Ефективне функціонування інвестиційного ринку забезпечує формування фінансових можливостей для підвищення добробуту в країні. Розвиток інвестиційного ринку зумовлюється результативною діяльністю фінансових корпорацій (фінансових посередників).

Економіка України потребує значних інвестиційних ресурсів, найбільшу частину яких надають банківські установи. Інвестиційна діяльність банків має суттєве значення як для економіки країни, так і для самих банківських установ. Банківські установи, акумулюючи фінансові ресурси фізичних і юридичних осіб, спрямовують грошові кошти в найбільш

привабливі напрями економічної діяльності, стимулюють розвиток реального сектору та соціальної сфери. Окрім того, банки через інвестиційну діяльність у реальному секторі створюють фінансово-промислові групи, корпорації, холдинги, що надають фінансові ресурси підприємствам реального сектору економіки.

Під час технічного переоснащення економіки особливо посилюється попит на додаткові ресурси. За таких умов виникає необхідність використання можливостей небанківських фінансово-кредитних установ у забезпеченні фінансування секторів економіки, виробничого процесу, економічно активних агентів.

Діяльність небанківських фінансово-кредитних установ також має суспільно значимий характер, зокрема у сфері пенсійного забезпечення та страхового захисту.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідження інвестиційного ринку набуває значної актуальності та є предметом багатьох досліджень. П.В. Кухта [9], Т.В. Майорова [12] у своїх працях розглядають проблематику сутності інвестицій, інвестиційного ринку. Л.Б. Кльоба [7] досліджує теоретичні основи функціонування фінансових корпорацій та виділяє основні елементи інвестиційного ринку України. О.В. Брежнева-Ермоленко [5], М.О. Житар [6] характеризують основні тенденції та перспективи розвитку фінансових установ банківського сектору на інвестиційному ринку України. Є.А. Поліщук досліджує теоретичні та практичні аспекти діяльності небанківських фінансових установ на інвестиційному ринку. І.О. Лютий [10; 11] визначає особливості формування та сучасного стану фондового ринку України, зосереджуючи свою увагу на процесах фінансової лібералізації. В.А. Батковський, О.В. Любка [4] вивчають розвиток фінансових ринків у контексті глобалізації, визначаючи сучасні тенденції у сфері фінансових послуг: фінансова інтеграція; універсалізація фінансового бізнесу; зміна способів надання фінансових послуг; зміни у структурі ринків фінансових послуг; поширення вертикально інтегрованих компаній, які надають фінансові послуги; консолідація та глобалізація системи торгівлі.

Мета статті полягає в аналізі інвестиційної діяльності фінансових корпорацій у контексті основних тенденцій розвитку інвестиційного ринку України.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Поняття інвестицій та інвестиційної діяльності трактується Законом України «Про інвестиційну діяльність» [18]. Інвестиціями є всі види майнових та інтелектуальних цінностей, що вкладаються в об'єкти підприємницької та інших видів діяльності, у результаті якої створюється прибуток (доход) та/або досягається соціальний та екологічний ефекти.

Інвестиційною діяльністю є сукупність практичних дій громадян, юридичних осіб і держави щодо реалізації інвестицій. Інвестиційна діяльність забезпечується шляхом реалізації інвестиційних проєктів і проведення операцій із корпоративними правами та іншими видами майнових та інтелектуальних цінностей.

У різних розділах економічної науки та напрямках практичної діяльності зміст поняття інвестицій та інвестиційного ринку має свої особливості. Деякі автори розуміють під інвестиціями будь-яке вкладення коштів, у тому числі й те, яке не дає приросту капіталу та отримання прибутку; інші вважають інвестиції вкладеннями грошових коштів, але виключають інші форми рухомого і нерухомого майна, фінансових інструментів, нематеріальних активів. Часто інвестиції ототожнюють із капітальними вкладеннями [9, с. 30].

Інвестиційний ринок – це середовище, де виникають суспільно економічні відносини між суб'єктами господарювання з приводу купівлі та продажу інвестиційних товарів і надання інвестиційних послуг за встановленими цінами в усіх формах інвестування [12].

Інвестиційний ринок можна поділити на два види: ринок реальних інвестицій (витрати на нове будівництво, розширення, реконструкцію і технічне переозброєння діючих підприємств, придбання машин, обладнання, інструменту, інвентарю, проєктно-пошукові роботи тощо) і ринок фінансових інвестицій (витрати на купівлю цінних паперів, інвестиційних кредитів тощо) (рис. 1).

Слід звернути увагу на трактування інвестиційного ринку як економічної категорії, що являє собою збалансованість попиту та пропозиції на інвестиції. Інвестиційний ринок формує суб'єкт-інвестор, тобто господарюючий суб'єкт, у якого виникає попит на інвестиції та інвестиційні товари. Інвестиційний ринок – це система, що включає: суб'єктів (інвесторів, підрядників, замовників, проєктні та науково-дослідні організації тощо); об'єкти (матеріальні та нематеріальні), інфраструктуру ринку (банки, біржі, пенсійні фонди, страхові компанії, інвестиційні фонди, консалтингово інжинірингові фірми, суд, арбітраж тощо); ринковий механізм; контроль із боку держави [15].

Відповідно до Закону України «Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг» [19], фінансова установа (компанія) є юридичною особою, яка надає одну чи декілька фінансових послуг та внесена до відповідного реєстру в порядку, встановленому законом.

До фінансових корпорацій належать банки, кредитні спілки, ломбарди, лізингові компанії, довірчі товариства, страхові компанії, установи накопичу-

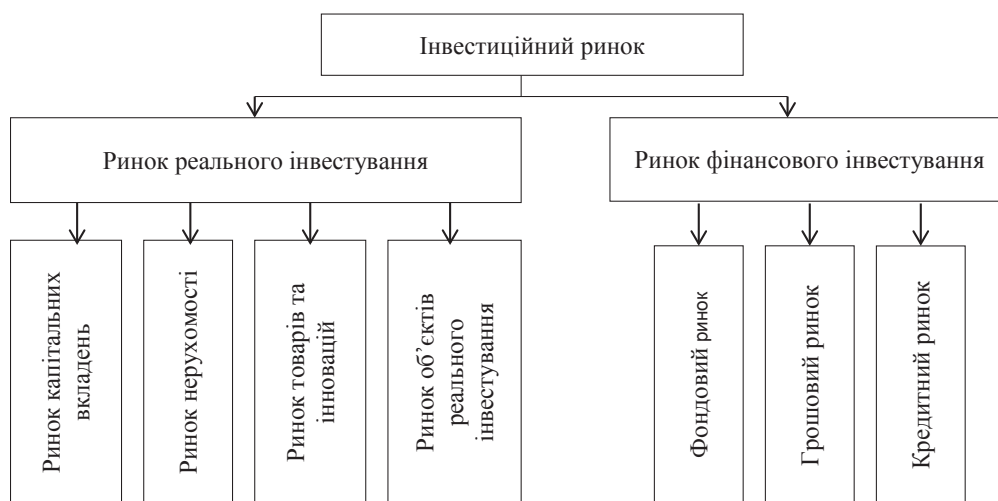


Рис. 1. Структура інвестиційного ринку

Джерело: складено на основі [7; 20]

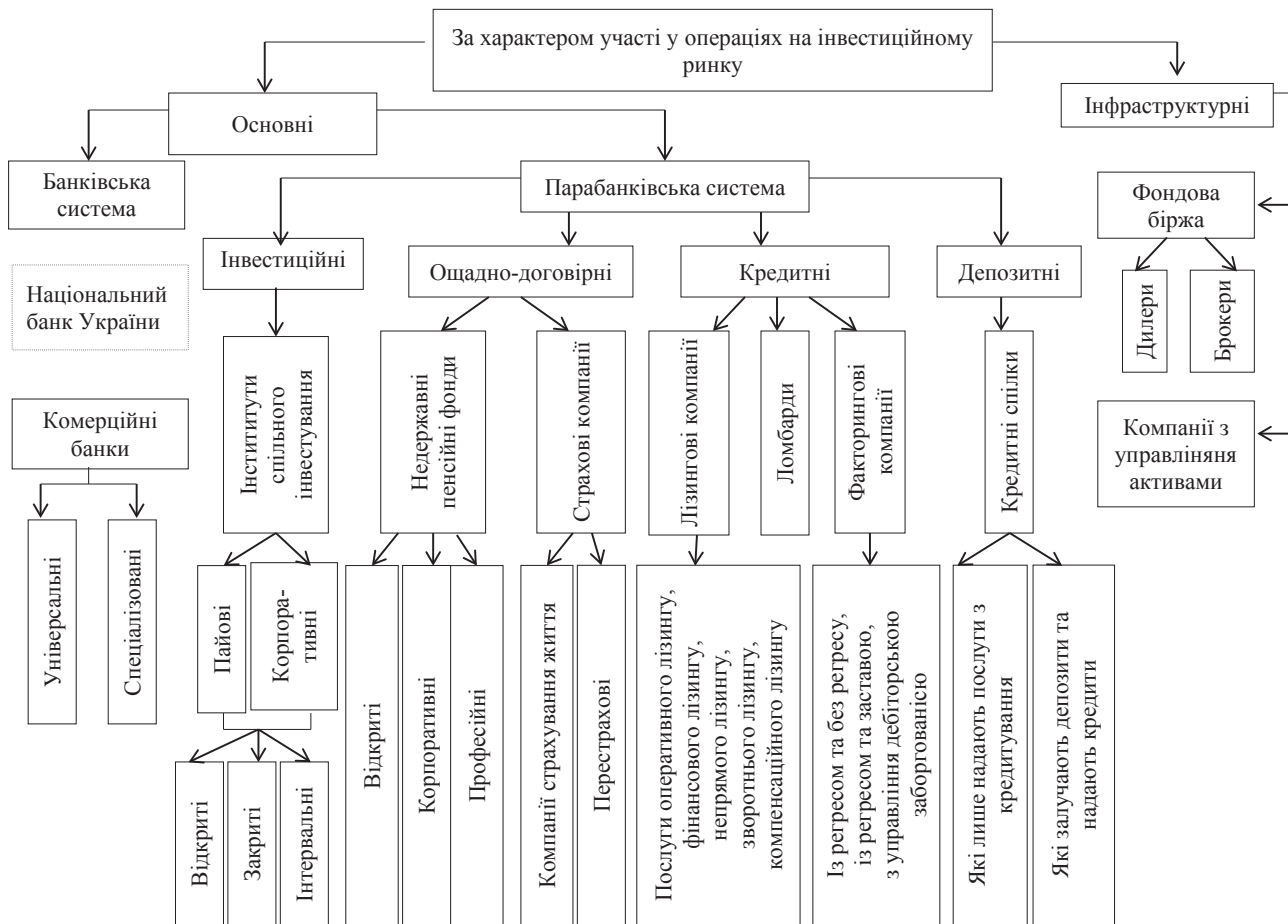


Рис. 2. Класифікація фінансових корпорацій за ієрархічним методом

Джерело: складено на основі [7; 17; 21]

вального пенсійного забезпечення, інвестиційні фонди і компанії та інші юридичні особи, винятковим видом діяльності яких є надання фінансових послуг (рис. 2).

Фінансові корпорації відрізняються від нефінансових корпорацій уже на першому етапі розподілу економіки за секторами. Метою їхньої діяльності є сприяння трансферту засобів від кредиторів позичальникам, тобто фінансове посередництво, яке принципово відрізняється від інших видів виробничої діяльності.

Фінансовий сектор, або сектор фінансових корпорацій, включає всі корпорації і квазікорпорації-резиденти, основною функцією яких є фінансове посередництво або пов'язана з ним допоміжна фінансова діяльність. Сектор фінансових корпорацій включає також некомерційні організації, які займаються наданням фінансових послуг (наприклад, страхуванням), фінансуються за рахунок внесків фінансових корпорацій і покликані сприяти їх діяльності або служать їхнім інтересам [21, с. 185].

Фінансовий ринок завжди був важливим елементом забезпечення загальної економічної стабільності в усіх країнах [11]. Фінансові ринки протягом останніх 20-ти років зазнали суттєвих якісних змін, що відбувалися у двох площинах: інтеграція фінансової індустрії та зміни у технологіях надання фінансових послуг. Зазначені процеси тісно взаємопов'язані і мають спільні об'єктивні передумови: посилення взаємозалежності всіх підсистем національних економік та науково-технічний прогрес.

Посилення економічної взаємозалежності у світі виражається також у розширенні сфери міжнародних фінансових відносин, зростанні обсягів операцій на світових фінансових ринках, збільшенні валютних потоків з одних країн у інші – фінансовій глобалізації. Слід зауважити, що процеси фінансової глобалізації і розвитку у сфері фінансів амбівалентні: як фінансова глобалізація змінює умови функціонування фінансової сфери, так і інновації у фінансовій сфері, поява нових видів послуг, удосконалення системи управління ризиками надають процесу фінансової глобалізації нового імпульсу [4, с. 15].

Банківський сектор є найбільшим складником фінансового ринку України з активами, що становлять домінуючу частку активів усіх фінансових установ. Комерційні банки можуть приймати участь в інвестиційному процесі за такими основними видами діяльності: обслуговувати рух коштів, що належать інвесторам-клієнтам і призначені для інвестиційних цілей; співпрацювати з клієнтами в мобілізації накопичень і заощаджень та спрямовувати їх на інвестиційні цілі через ринок цінних паперів; вкладати в інвестиційний процес власні й залучені ресурси [5, с. 949].

Розмір інвестиційних ресурсів банків на інвестиційному ринку характеризується насамперед величиною кредитно-інвестиційного портфеля як основної складової частини активів банку і показника напрямів його діяльності щодо отримання доходу. Економічною основою нарощування кредитно-інвестиційного потенціалу банківської системи є валові заощадження [6, с. 54].

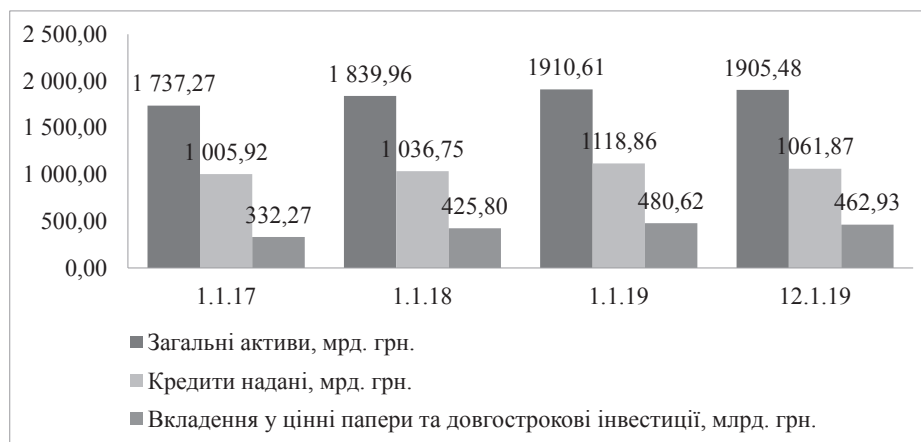


Рис. 3. Активи банків за вкладенням у цінні папери, 01.10.18–01.12.19 (млн грн)

Джерело: розраховано автором на основі [13]

Протягом аналізованого періоду (01.01.2017–01.12.2019) обсяги кредитного портфеля значно перевищують обсяги інвестиційного як в абсолютному, так і у відносному вираженні.

Спостерігається зростання вкладення у цінні папери банку до 01.01.2019 та поступовий спад до 01.12.2019. За підсумками IV кварталу 2019 р. частка вкладення у цінні папери у загальних активах банку становила 24,29% (рис. 3). Найбільшу частку в інвестиційному портфелі банків України в 2017–2019 рр. становили цінні папери у портфелі банку на продаж (204,54 млрд грн станом на 12.01.2019).

Цінні папери, що обліковуються за амортизованою собівартістю, тобто цінні папери у портфелі до погашення, мають тенденцію до зростання (96,48 млрд станом на 12.01.2019) [3], що є позитивним моментом. Обсяги торгових цінних паперів також зростають протягом усього аналізованого періоду.

Частка ОВДП у портфелі цінних паперів зменшилася та станом на 01.12.2019 становить 17,31% (19,55% – 01.01.2019) [3].

Суттєвий вплив курсових коливань на сукупний обсяг активів пояснюється тим, що станом на 01.12.2019 частка валютних активів БСУ відповідає 34% (36% станом на 01.01.2019). Динаміку частки активів в іноземній валюті представлено на рис. 4.

Значення показника рентабельності активів зросло протягом 2019 р. до 4,75%, що є позитивним момен-

том. Однак спостерігається незначне зменшення показника до 4,72 % станом на 01.12.2019 [13].

З огляду на зазначені показники, з метою забезпечення формування більш ефективного для сучасних умов розвитку країни кредитно-інвестиційного портфеля банків необхідно здійснити низку заходів, які б базувалися на основних тенденціях реформування економіки країни та банківського сектору за останній період, серед яких: поступовий вихід економіки країни з фінансово-економічної кризи, внаслідок чого для прискореного її підйому необхідні відповідні фінансові ресурси та заходи щодо реформування національного господарства, зокрема сектору державного управління, сектору нефінансових компаній, сектору фінансових інститутів; нарощення банками своїх фінансових можливостей за рахунок збільшення депозитів, підвищення рівня власної капіталізації.

Небанківські фінансові установи як інститути інвестиційного ринку є вузькоспеціалізованими фінансовими посередниками, що відмінні від банківських установ, в яких закріплено норми, правила та обмеження щодо акумулювання та подальшого розміщення вільних грошових ресурсів довгострокового характеру в активи для досягнення комерційного або соціального ефекту та збереження вартості грошей часі [17, с. 9].

Небанківські фінансові установи мають можливості формування та капіталізації довгострокових фінансових ресурсів, значний інвестиційний потенціал фінансування тривалих бізнес-проектів,



Рис. 4. Частка активів в іноземній валюті в загальному обсязі активів

Джерело: розраховано автором на основі [13]

Таблиця 1

Активи небанківських фінансових установ (млн грн)

	Станом на 30.09.2017	Станом на 30.09.2018	Станом на 30.09.2019	Приріст (%)	
				2018/2017	2019/2018
Всього	185 811	187 270	224111	0,8	19,7
Страхові компанії	56 814	59 468	66 951	4,7	12,6
Недержавні пенсійні фонди	2 327	2 651	2978	13,9	12,3
Фінансові компанії	121 012	118 744	147 637	-1,9	24,3
Ломбарди	3 494	4 054	4 104	16	1,2
Кредитні спілки	2 165	2 352	2 441	8,7	3,8

Джерело: складено автором на основі [8; 14; 20]

стимулювання розвитку галузей – драйверів розвитку, здатність зменшувати вартість ресурсозабезпечення через альтернативність і замінність пропонованих інвестиційних інструментів, поживати конкуренцію, можливості розвивати ті сегменти ринку фінансових послуг, де участь банків захищена чи обмежена.

Протягом 2019 р. збільшилися такі показники, як загальні активи страхових компаній – на 7 482,4 млн грн (12,6%) (табл. 1); активи, визначені ст. 31 Закону України «Про страхування», для представлення коштів страхових резервів – на 6 531,6 млн грн (17,1%) [8]. На зростання сукупного показника вплинуло збільшення обсягів коштів, вкладених у цінні папери, що емітовані державою.

Протягом дев'яти місяців 2019 р. активи недержавних пенсійних фондів зросли на 12,3% (327 млн грн), відбулося збільшення активів фінансових компаній на 24,3% (28 892,9 млн грн). Загальний обсяг активів кредитних спілок станом на 30.09.2019 становить 2 441,1 млн грн і збільшився на 88,7 млн грн, або на 3,8%, порівняно з відповідним періодом минулого року (станом на 30.09.2018 – 2 352,4 млн грн) (табл. 1).

Ринок страхових послуг є другим за рівнем капіталізації серед інших небанківських фінансових рин-

ків. Як свідчить світова практика, страхові компанії займають вагоме місце серед інституційних інвесторів через надання не лише послуг зі страхування, а й різноманітних фінансово-кредитних послуг, наприклад кредитування чи інвестування.

Аналіз структури інвестицій небанківських фінансових установ показав, що з-поміж інших інструментів розміщення коштів значну частку займають депозити небанківських фінансових установ на банківських рахунках. Своєю чергою, депозити небанківських фінансових установ мають порівняно невеликі обсяги в структурі зобов'язань банків (рис. 5, 6).

Спостерігається значний попит небанківських фінансових установ на придбання державних цінних паперів. Це зумовлено спробами забезпечення від кон'юнктурних ризиків макроекономічної нестабільності, значними інвестиційними ризиками альтернативних інвестицій, обмеженістю інвестиційних можливостей розміщення вільних ресурсів та порівняно високою дохідністю таких операцій.

Вкладення небанківських фінансових установ в інші інвестиційні об'єкти (нерухомість, банківські метали, корпоративні цінні папери) є незначними, що зумовлюється їхньою низькою ліквідністю, висо-



Рис. 5. Структура фінансових активів страхових компаній станом на 30.09.2019, %

Джерело: складено автором на основі [8]



Рис. 6. Структура фінансових активів недержавних пенсійних фондів станом на 30.09.2019, %

Джерело: складено автором на основі [14]

кими ризиками та регуляторними обмеженнями щодо обсягів придбання.

Метою інвестування пенсійних активів є збереження пенсійних заощаджень громадян. Стратегія інвестування недержавних пенсійних фондів є більш консервативною, ніж у інших фінансових установ.

Протягом 2019 р. відбувся приріст грошових коштів, розміщених на вкладних (депозитних) банківських рахунках (на 18,1%) та приріст вкладень у цінні папери, дохід за якими гарантовано Кабінетом Міністрів України (на 12,2%), також відбулося інвестування у цінні папери, дохід за якими гарантовано Радою міністрів Автономної Республіки Крим, місцевими радами відповідно до законодавства, які становлять 0,2% (5,2 млн грн) від загальної вартості активів. При цьому значно зменшився обсяг активів, що вкладені в банківські метали (на 46,8%) та акції іноземних емітентів (на 30,2%), облігації українських емітентів (на 15,8%) [14].

Окрім того, порівняно з аналогічним періодом 2018 р. значно збільшилося інвестування пенсійних активів в акції українських емітентів – на 6,7 млн грн, й у цілому станом на 30.09.2019 вони становлять 1,5% (44,4 млн грн) від загальної вартості активів [14].

У країнах із розвинутою ринковою економікою поряд із недержавними пенсійними фондами та страховими компаніями інвестиційні фонди є одними з потужних інституційних інвесторів, які здатні акумулювати заощадження та трансформувати їх в інвестиційні ресурси. На інституційних інвесторів покладається одне з важливих завдань державної інвестиційної політики – створення сприятливого середовища для нагромадження фінансових ресурсів суб'єктами економіки й забезпечення функціонування ефективного механізму їх трансформації в інвестиції.

Протягом 2019 р. портфель цінних паперів та деривативів усіх ІСІ разом має позитивну динаміку (збільшення на 5,4%). Станом на 30.09.2019 портфель цінних паперів та деривативів усіх ІСІ коштував 32 975,1 млн грн (табл. 2). Зростання відбулося за рахунок венчурних фондів, а також інтервального і закритих із публічним розміщенням, а точніше – завдяки збільшенню в них активів в акціях (у венчурних) та в державних облігаціях (у всіх секторах) [1].

Протягом III кварталу 2019 р. вага акцій у зведеному фондовому портфелі ІСІ збільшилася із 36,5% до 38,4%. ОВДП у портфелі ІСІ збільшилися з 2,2% до 2,9%, більш ніж компенсуючи скорочення у II кварталі.

Венчурні фонди займають 95% від загальних активів ІС [1]. При цьому в Україні венчурні фонди досить часто використовуються як холдингові структури для активів ФПГ і оптимізації фінансових потоків. Серед невенчурних ІСІ найбільш поширені закриті недиверсифіковані фонди.

Для поліпшення становища венчурних компаній в Україні необхідно забезпечити прав інтелектуальної власності згідно зі світовими практиками. Необхідною умовою є також наявність ліквідного фінансового ринку, оскільки його механізми є одним із можливих варіантів виходу венчурних фондів із підприємств, що досягли стабілізації й стійкого зростання. Утім, цей варіант знаходиться в одному ряду з прямим продажем стратегічним інвесторам, як правило, закордонним, для яких часто важливе верховенство права в державі.

Основними напрямками поліпшення розвитку інвестиційного ринку України є: формування позитивного інвестиційного іміджу через незмінність та прозорість законодавства і гарантування захисту інтересів та позитивних довгострокових очікувань; сприяння розвитку інвестиційної інфраструктури;

Таблиця 2

Портфель цінних паперів та деривативів ІСІ (30.09.18–30.09.19), млн грн

Тип ЦП	30.09.18		30.09.19		Зміна за рік %
	Сукупна вартість ЦП у портфелях ІСІ, млн грн	Частка у зведеному портфелі ЦП ІСІ	Сукупна вартість ЦП у портфелях ІСІ, млн грн	Частка у зведеному портфелі ЦП ІСІ	
Акції	14171411232	40,21%	12 651,4	38,40%	-10.7%
Облігації підприємств	10467839703	29.70%	9 559,2	29.0%	6.0%
Векселі	9020841919	25.59%	8 607,5	26.1%	-17.8%
Облігації державні	614975704	1.74%	959,5	2.9%	56.0%
Деривативи	968998491	2.75%	1 197,6	3.6%	23.6%
РАЗОМ	35245262649	100.00%	32 975,1	100.0%	-6.4%

Джерело: складено за [1; 2]

поліпшення інформаційного забезпечення інвесторів про потенційні можливості інвестування; створення конкурентного ринкового середовища і активного національного інвестора; сприяння розвитку фондового ринку і ринку цінних паперів; залучення іноземного капіталу з урахуванням пріоритетів розвитку України; зменшення бюрократичних перешкод і подолання корупції; забезпечення економічних свобод і зниження рівня злочинності у суспільстві; проведення НБУ через банківські установи активної державної економічної політики підтримки інвестицій, а також ужиття заходів щодо формування ефективної політики реанімації проблемних банків, збільшення рівня капіталізації банків.

Висновки. Проведений аналіз підтвердив, що сьогодні постає питання активізації інвестиційної діяльності. Інвестиційна діяльність значною мірою зумовлюється функціонуванням фінансових корпорацій (фінансових посередників). Банківський сектор має найбільшу частку капіталізації на фінансовому ринку України, що становить домінуючу частку активів усіх фінансових установ. Діяльності банківських установ на інвестиційному ринку визначається формуванням ефективного інвестиційно-кредитного портфеля банку. В Україні у структурі інвестиційного портфеля банківських установ переважають капіталовкладення у цінні папери, серед яких перше місце посідають ОВДП.

В умовах реформування фінансового сектору економіки актуалізується необхідність залучення інвестицій та використання можливостей небанківських фінансових установ. Відносно постійною протягом аналізованого періоду залишалася частка акцій та облігацій в інвестиційних портфелях небанківських фінансових установ, що, своєю чергою, впливає на підвищення капіталізації підприємств реального сектору і диверсифікацію джерел отримання фінансових ресурсів. Висока питома вага грошових коштів і депозитів в активах небанківських фінансових установ та постійна частка акцій та облігацій в їхніх активах характеризують наявність «інституційного вакууму» механізмів інвестування грошей.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Аналітичний огляд діяльності індустрії управління активами в Україні Інституту спільного інвестування, 3-й квартал 2019 року. *Українська асоціація інвестиційного бізнесу*. URL: <https://www.uaib.com.ua/analituiaib/publ-ici-quart> (дата звернення: 01.02.2020).
2. Аналітичний огляд діяльності індустрії управління активами в Україні Інституту спільного інвестування, 3-й квартал 2018 року. *Українська асоціація інвестиційного бізнесу*. URL: <https://www.uaib.com.ua/analituiaib/publ-ici-quart> (дата звернення: 01.02.2020).
3. Балансові звіти банків за 01.01.2016–12.01.2019. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (дата звернення: 23.01.2020).
4. Батковський В., Любіна О. Сучасні тенденції розвитку банківського сектору та нові виклики глобальній фінансовій стабільності. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка. Економіка*. 2012. № 138. С. 13–18.
5. Брежнева-Ермоленко О.В., Золотарева О.В., Москаленко К.О. Детермінанти інвестиційної діяльності комерційних банків. *Мукачівський фінансовий університет*. 2018. № 19. С. 948–954.
6. Житар М.О., Зелінська В.С. Аналіз сучасного стану формування інвестиційного портфеля банків України та управління ним: проблемні аспекти. *Економічні науки*. 2018. № 28/2. С. 54–57.
7. Кльопа Л.Г. Сутність, структура та елементи інвестиційного ринку України. *Агросвіт*. 2016. № 12. С. 12–17.
8. Консолідовані звітні дані. Огляд страхового ринку. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг*. URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Konsolidovani-zvitni-dani.html> (дата звернення: 05.02.2020).
9. Кухта П. Трагування поняття «інвестиції»: класичний і сучасний підходи. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2011. № 121–122. С. 29–33.
10. Лютий І.О. Національні фінансові системи в умовах глобалізації: монографія / за заг. ред. проф. І.О. Лютого. Івано-Франківськ: Галицька академія, 2008. 308 с.
11. Лютий І.О., Міщенко В.І. Вплив фінансового сектору на функціонування економічної системи. *Фінанси України*. 2007. № 3. С. 14–28.
12. Майорова Т.В. Інвестиційна діяльність: підручник. Київ: Центр учбової літератури, 2009. 472 с.
13. Основні показники діяльності банків за 01.01.2016–12.01.2019. *Національний банк України*. URL: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (дата звернення: 23.01.2020).
14. Основні показники системи недержавного пенсійного забезпечення станом на 30.09.2019. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг*. URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsia-pro-stan-i-rozvytok-nederzhavnoho-pensiinoho-zabezpechennia-Ukrainy.html> (дата звернення: 29.01.2020).
15. Пересада А.А. Інвестиційний процес в Україні: навчальний посібник. Київ: ЛІбра, 1998. 392 с.
16. Підсумки діяльності страхових компаній за 9 місяців 2019 року. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг*. URL: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsia-pro-stan-i-rozvytok-strakhovoho-rynku-Ukrainy.html> (дата звернення: 05.02.2020).
17. Поліщук Є.А. Небанківські фінансові установи на інвестиційному ринку: автореф. дис. ... д.е.н.: 08.00.08. Чернівці, 2017. 38 с.
18. Про інвестиційну діяльність: Закон України від 18 вересня 1991 р. № 1560/ХІІ. *Відомості Верховної Ради України*. 1991. № 47. Ст. 646.
19. Про фінансові послуги та державне регулювання ринків фінансових послуг: Закон України від 12 липня 2001 р. № 2664/ІІІ. *Офіційний вісник України*. 2001. № 32. Ст. 1457.
20. Публічний звіт про діяльність національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг за 2018 рік. *Національна комісія, що здійснює державне регулювання у сфері ринків фінансових послуг*. URL: <https://www.nfp.gov.ua/files/ZVIT/Publichnij%20zvit%202018%20-%20na%20sajt.pdf> (дата звернення: 20.01.2020).
21. Фінанси інституційних секторів економіки України / за ред. Т.І. Єфименко, М.М. Єрмошенка. Київ: Акад. фін. управління, 2014. 584 с.

REFERENCES:

1. Ukrainska asotsiatsiia investytsiinoho biznesu. Analitichnyi ohliad diialnosti industrii upravlinnia aktyvamy v Ukraini Instytutu spilnogo investuvannia 3-y kvartal 2019 roku [Analytical Review of Asset Management Industry in Ukraine Joint Investment Institutions Q3 2019]. Available at: <https://www.uaib.com.ua/analituaiub/publ-ici-quart> (accessed 01 February 2020).
2. Ukrainska asotsiatsiia investytsiinoho biznesu. Analitichnyi ohliad diialnosti industrii upravlinnia aktyvamy v Ukraini Instytutu spilnogo investuvannia 3-y kvartal 2018 roku [Analytical Review of Asset Management Industry in Ukraine Joint Investment Institutions Q3 2018]. Available at: <https://www.uaib.com.ua/analituaiub/publ-ici-quart> (accessed 01 February 2020).
3. Natsionalnyi bank Ukrainy. Balansovi zvity bankiv za 01.01.2016 – 12.01.2019 [Bank Balance Sheet for 01.01.2016 – 01.12.2019]. Available at: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (accessed 23 January 2020).
4. Batkovsky V., Liubkina O. (2012). Suchasni tendentsii rozvytku bankivskoho sektora ta novi vyklyky hlobalnii finansovii stabilnosti [Current Trends in the Development of the Banking Sector and New Challenges to Global Financial Stability]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka. Ekonomika* [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv. Economy], no. 138, pp. 13–18. [in Ukrainian]
5. Brezhneva-Ermolenko O.V., Zolotareva O.V., Moskalenko K.O. (2018). Determinanty investytsiinnoi diialnosti komertsyinykh bankiv [Determinants of investment activity of commercial banks]. *Mukachivskiy finansovy universytet* [Mukachevo Financial University], no 19, pp. 948–954. [in Ukrainian]
6. Zhytar M.O., Zelinska V.S. (2012). Analiz suchasnoho stanu formuvannia investytsiinoho portfelia bankiv Ukrainy ta upravlinnia nym: problemni aspekty. [Analysis of the current state of formation of the investment portfolio of Ukrainian banks and management of them: problematic aspects]. *Ekonomichni nauky* [Economic Sciences], no 28/2, pp. 54–57. [in Ukrainian]
7. Kloba L.H. (2016). Sutnist, struktura ta elementy investytsiinoho rynku Ukrainy [Essence, structure and elements of the investment market Ukraine]. *Agrosvit*, no 12, pp. 12–17. [in Ukrainian]
8. National Commission for the State Regulation of Financial Services Markets. Konsolidovani zvitni dannii. Ohliad strakhovoho rynku [Consolidated reporting. Review of the Insurance Market]. Available at: <https://www.nfp.gov.ua/en/Consolidated-world-days.html> (accessed 05 February 2020).
9. Kukhta P. (2011). Traktuvannia poniattia «investytsii»: klasychnyi i suchasnyi pidkhody [The interpretation of the concept of "investment": classical and modern approaches]. *Visnyk Kyivskoho natsionalnogo universytetu imeni Tarasa Shevchenka* [Bulletin of the Taras Shevchenko National University of Kyiv], no. 121–122, pp. 29–33. [in Ukrainian]
10. Lyuty I. (2008). Natsionalni finansovi systemy v umovakh hlobalizatsii [National financial systems in the conditions of globalization]. Ivano-Frankivsk: Halych Academy. [in Ukrainian]
11. Lyuty I., Mishchenko V. (2007). Vplyv finansovoho sektora na funktsionuvannia ekonomichnoi systemy [Influence of the financial sector on the functioning of the economic system]. *Finansy Ukrainy* [Finance of Ukraine], no 3, pp. 14–28. [in Ukrainian]
12. Maiorova T.V. (2009). Investytsiina diialnist [Investment activity]. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury. [in Ukrainian]
13. National Bank of Ukraine (2019). Osnovni pokaznyky diialnosti bankiv za 01.01.2016 – 12.01.2019 [Main indicators of banks' activity for 01.01.2016 – 01.12.2019]. Available at: <https://bank.gov.ua/statistic/supervision-statist/data-supervision#1> (accessed 23 January 2020).
14. Natsionalna komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferi ryнкiv finansovykh posluh (2019). Osnovni pokaznyky systemy nederzhavnogo pensiiynoho zabezpechennia stanom na 30.09.2019 [The main indicators of the system of non-state pension provision as of 30.09.2019]. Available at: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsiia-pro-stan-i-rozvytok-nederzhavnogo-pensiynoho-zabezpechennia-Ukrainy.html> (accessed 29 January 2020).
15. Peresada A.A. (1998). Investytsiinyi protses v Ukraini [Investment process in Ukraine]. Kyiv: Vydavnytstvo Libra. [in Ukrainian]
16. Natsionalna komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferi ryнкiv finansovykh posluh (2019). Pidsumky diialnosti strakhovykh kompanii za 9 misiatsiv 2019 roku [Results of activity of insurance companies for 9 months of 2019]. Available at: <https://www.nfp.gov.ua/ua/Informatsiia-pro-stan-i-rozvytok-strakhovoho-ryнку-Ukrainy.html> (accessed 05 February 2020).
17. Polishchuk E. (2017). Nebankivski finansovi ustanovy na investytsiynomu rynku [Non-bank financial institutions in the investment market] : avtoref. dys. doktora ekon. Nauk.: 08.00.08 / Ye.A. Polishchuk; Chernihiv. nats. Tekhnolohichniy un-t. Kyiv, 38 p. [in Ukrainian]
18. Verkhovna Rada of Ukraine (1991). Pro investytsiynu diialnist [On Investment Activity]: Zakon Ukrainy № 1560/XII, September 18. *Vidomosti Verkhovnoi Rady Ukrainy* [Information of the Verkhovna Rada of Ukraine], no 47, p. 646. [in Ukrainian]
19. Verkhovna Rada of Ukraine (2001). Pro finansovi posluhy ta derzhavne rehuliuвання ryнкiv finansovykh posluh [On Financial Services and State Regulation of Financial Services Markets]: Zakon Ukrainy № 2664/III, July 12. *Ofitsiinyi visnyk Ukrainy* [Official Journal of Ukraine], no 32, p. 1457. [in Ukrainian]
20. Natsionalna komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferi ryнкiv finansovykh posluh (2018). Publichnyi zvit pro diialnist natsionalnoi komisii, shcho zdiisniue derzhavne rehuliuвання u sferi ryнкiv finansovykh posluh za 2018 rik [Public Report on the Activity of the National Commission for the State Regulation in the Financial Services Markets for 2018]. Available at: <https://www.nfp.gov.ua/files/ZVIT/Publichnyi%20zvit%202018%20-%20na%20sait.pdf> (accessed 20 January 2020).
21. Yefymenko T.I., Yermoshenko M.M. (2014). Finansy instytutsiinykh sektoriv ekonomiky Ukrainy [Finances of Institutional Sectors of Ukrainian Economy]. Kyiv: DNNU "Akad. fin. upravlinnia". [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 26.02.2020.
The article was received 26 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-13

УДК 336.71

Мещеряков А.А.
*доктор економічних наук, професор,
 професор кафедри банківської справи та фінансових послуг
 Університету митної справи та фінансів
 E-mail: andrei-andrei-70@ukr.net*

ВПЛИВ РИЗИКУ НЕДОСКОНАЛОГО УПРАВЛІННЯ АКТИВАМИ ТА ПАСИВАМИ БАНКУ НА ПОКАЗНИКИ ЛІКВІДНОСТІ

Досліджено підходи до можливості використання різних видів ресурсів банку під час формування його активів, ураховуючи ризик втрати ліквідності. Визначено підхід до мінімізації ризику формування активів за рахунок визначення джерел їх формування відповідними пасивами банку. Показано недоцільність формування значної частки ризикових активів за рахунок онкольних зобов'язань. Запропоновано можливі та неможливі напрями використання онкольних зобов'язань банку, враховуючи особливості цієї категорії банківських ресурсів. Розглянуто вплив на показник абсолютної ліквідності (з позиції ризику) використання онкольних зобов'язань у довгострокових активах. Зокрема, визначено, як знижується показник абсолютної ліквідності за врахування в розрахунок суми короткострокових ресурсів, які ризиковано використовуються у портфелях довгострокових активів.

Ключові слова: управління активами та пасивами банку, ліквідність, грошові потоки в банку, джерела формування активів, ризикові активи, онкольні зобов'язання.

Мещеряков А.А. ВЛИЯНИЕ РИСКА НЕЭФФЕКТИВНОГО УПРАВЛЕНИЯ АКТИВАМИ И ПАСИВАМИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ЛИКВИДНОСТИ

В статье проанализированы разные подходы к возможности использования разных видов ресурсов банка при формировании его активов с учетом риска потери ликвидности. Предложено подход к минимизации риска формирования активов за счет определения источников их формирования соответствующими пассивами. Показана нецелесообразность формирования значительной части рискованных активов за счет онкольных обязательств. Рассмотрено влияние на показатель абсолютной ликвидности (с позиции риска) использования онкольных обязательств в долгосрочных активах. Определено, как снижается показатель абсолютной ликвидности с учетом суммы краткосрочных ресурсов, которые с риском используются в портфелях долгосрочных активов. Определено, как снижается показатель абсолютной ликвидности с учетом сумм краткосрочных ресурсов, которые с риском используются в портфелях долгосрочных активов. Предложены возможные и невозможные направления использования онкольных обязательств.

Ключевые слова: управление активами и пассивами банка, ликвидность, денежные потоки в банке, источники формирования активов, рискованные активы, онкольные обязательства.

Meshcheryakov Andrey. INFLUENCE OF RISK OF INEFFECTIVE ASSET AND LIABILITY MANAGEMENT ON LIQUIDITY INDICATORS

A great difficulty in finding an effective resolution to the basic problem in banking – achieving an optimal balance between profitability and liquidity – encourages economists to propose new approaches to getting such balance. The following methods were used in the study: theoretical generalization and comparison in defining the substance of bank asset and liability management; a systemic approach in considering asset and liability management as interconnected elements of a single system; tabular display of data. From our point of view, the bank's asset formation system should be based on a clear definition of sources of resources for each asset. This will not allow the bank to lose liquidity on the one hand, and to link the value of liabilities to the return on assets on the other. Our approach to asset and liability management is based on the maintenance of cash flows in a bank based on the principle of distribution of fundraising sources between their uses:

Call deposits are primarily used in Liquid assets (non-profitable assets).

Sold securities are primarily used in Acquired securities.

Fixed-term deposits are primarily used in Loans to customers.

Acquired interbank credit are primarily used in Issued interbank credit.

Shareholders' equity primarily used in Fixed assets.

Bank creditors are primarily used in Bank debtors (non-profitable assets).

The negative difference between one fundraising source and its use should be covered by the positive difference between another fundraising source and its use based on the substance of balance sheet. In doing so, it is necessary to adhere to the principle of formation of the riskiest assets out of the most stable liabilities. When calculating the bank's liquidity ratios, attention should be paid not only to the balance sheet figures obtained from accounting data, but also to the risks associated with the formation of long-term assets out of short-term liabilities (especially funds provided to the bank for management rather than for storage). If accumulated call deposits were used to fund a loan or another portfolio of long-term assets, it is proposed to add the sum of these funds to the total liabilities on call when calculating absolute liquidity ratio. This will counteract the concept of acceptable absolute liquidity.

Keywords: bank asset and liability management, liquidity, bank cash flows, asset formation sources, risk assets, liabilities on call.

Постановка проблеми. Пріоритетним завданням банківського менеджменту є досягнення ефективного співвідношення показників прибутковості та ліквідності. Вирішення цього завдання досягається через управління активами і пасивами як інтегрованого процесу, що охоплює: ризики, пов'язані з формуванням активів із різних ресурсних джерел; ризики, пов'язані з пасивами та їх структуру; вплив управління активами та пасивами на показники ліквідності.

Велика складність ефективного вирішення основної проблеми банківської діяльності – досягнення

оптимального співвідношення прибутковості та ліквідності – спонукає економістів пропонувати нові підходи до пошуку такого балансу.

Функціонування в банку інтегрованого управління активами і пасивами потребує створення відповідної системи методів та інструментів, що забезпечать виконання поставлених завдань та прибуткової діяльності, оскільки саме вона є метою діяльності банку як комерційної установи.

У дослідженні використано такі методи: теоретичного узагальнення та порівняння під час визначення

економічної сутності управління активами і пасивами банку; системного підходу до розгляду управління активами й пасивами як взаємопов'язаними елементами єдиної системи; табличного зображення даних.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню проблематики управління активами і пасивами банку присвячено праці таких зарубіжних та вітчизняних учених, як: Г. Карчева, С. Козьменко, Т. Кох, О. Аврушин, І. Ларіонова, Дж.Ф. Маршалл, М. Поморіна, С. Прасолова, Л. Примостка, П. Роуз, І. Сало, В. Севрук, Дж. Сінкі, Г. Азаренкова, З. Васильченко, О. Васюренко, А. Єпіфанов, І. Іваїс, К. Кіреєва, В. Кочетков, М. Савлук, І. Сало та ін.

Так, Джон Ф. Маршалл і Віпул К. Бансал дають таке визначення: «Управління активами і пасивами являє собою спробу мінімізувати схильність цінного ризику за рахунок витримування певних пропорцій між активами і пасивами для досягнення цілей фірми (наприклад, досягнення встановленого рівня доходів) з одночасною мінімізацією ризику банку. Суть такого виду управління ризиками полягає саме у знаходженні правильних співвідношень між балансовими активами та пасивами» [1, с. 189].

Поєднання слів, які використовують автори, «спроба мінімізувати схильність цінного ризику» свідчить про невирішеність проблеми. Найбільш повно зазначені методи управління активами і пасивами можуть бути використані під час управління ризиком ліквідності.

Дж. Сінкі визначає процес управління активами і пасивами банку як скоординоване управління банківським балансом, яке приймає до уваги альтернативні сценарії процентної ставки і ліквідності [2, с. 392].

Л.О. Примостка під сутністю управління активами і пасивами розуміє скоординоване управління фінансами банку, у процесі якого через узгодження управлінських рішень та досягнення певних пропорцій між активними і пасивними операціями досягається кілька цілей, таких як підвищення прибутку, зниження ризиків, аналіз і контроль над ліквідністю, управління спредом [3, с. 249].

Визначення фінансової стійкості банку можливо як трактування якісної характеристики його фінансового стану, котрий відзначається достатністю, збалансованістю та оптимальним співвідношенням фінансових ресурсів і активів за умов підтримання на достатньому рівні ліквідності та платоспроможності, зростання прибутку та мінімізації ризиків [4, с. 37].

Подальший розгляд буде присвячено саме пошуку збалансованості ресурсів та активів за умов достатнього рівня та мінімізації ризиків

Не викликає сумніву, що одним із головних завдань фінансового менеджменту в банку є підтримка достатнього рівня ліквідності. Під час розрахунку цих показників як за попередніми, так і за новими методиками використовуються дані офіційної бухгалтерської звітності. Ці дані не враховують приховані ризики, які пов'язані, зокрема, з помилками в управлінні активами і пасивами банку та потенційно несуть можливість втрати ліквідності.

Метою статті є визначення об'єктивного підходу до фондування активів за рахунок різних ресурсних джерел та оцінка впливу цієї моделі управління активами і пасивами на ліквідність банку.

Вклад матеріалу дослідження та його основні результати. На нашу думку, система формування активів банку повинна будуватися на чіткому визначенні джерел ресурсів для кожного з них. Це не дасть змоги банку, з одного боку, втратити ліквідність, а з іншого – пов'язати вартість пасивів із доходністю активів.

Так, наприклад, вклади до запитання в першу чергу формують ліквідні активи. Головним постулатом «Австрійської школи» є дотримання суворої заборони на користування грошима клієнтів, незважаючи на строковість, ліквідність та прибутковість активів, до яких вони розміщуються. «Ідеальною уявляється система, де максимально рознесені функції як зберігання і здійснення платежів, так і кредитування» [5, с. 21].

Існують протилежні думки щодо можливості здійснення активних операцій із використанням залишків на рахунках клієнтів. «Унаслідок частоти операцій по даних рахунках операційні витрати по них зазвичай вище, ніж за строковими депозитами, але оскільки за цими рахунками банки сплачують невисокі проценти або не сплачують зовсім, ці ресурси для банку відносно дешеві. Водночас це найменш стабільна частина ресурсів, банкам необхідно мати по них високий оперативний резерв для підтримання ліквідності. Тому оптимальним вважається питома вага цих коштів у ресурсах банку до 30–36%» [6, с. 26].

Вклади до запитання є найменш стабільним і найбільш короткостроковим джерелом ресурсів, тому ці ресурси передусім зберігаються у вигляді ліквідних активів для можливості виконання поточних зобов'язань.

Вклади до запитання можуть використовуватися у недоходних ліквідних активах та у короткострокових доходних активах, якщо після завершення операційного дня на кореспондентському рахунку банку лишилися вільні кошти.

Використання онкольних зобов'язань під час формування активів можливо, на нашу думку, у такій послідовності.

Таблиця 1
Черговість використання в активах банку вкладів до запитання

ПАСИВ	АКТИВ
	<i>Першочергове використання</i>
	Ліквідні активи
	<i>Можливе використання</i>
	Міжбанківські кредити
Вклади до запитання	<i>Небажане використання (можливе з певними обмеженнями)</i>
	Кредити клієнтам
	Цінні папери
	<i>Неприпустиме використання</i>
	Недохідні активи

Загальновідомий підхід фінансового менеджменту полягає у тому, що в найбільш ризикованих активах використовуються найменш ризиковані пасиви. Активи та пасиви повинні бути співставні за термінами та сумами.

Слід розуміти, що поточна оцінка активів банку може зменшитися, тобто впасти нижче їхньої номінальної ціни, тоді як оцінка зобов'язань не опуститься нижче номінального рівня. Іншими словами, активи можуть або пропасти взагалі, або значно впасти у ціні за їх вимушеної реалізації. «У зарубіжній економічній літературі під ринковою вартістю (Market Value) активу розуміється деяка сума грошей, яка буде отримана продавцем за актив під час його продажу на ринку в певний час» [7, с. 3].

В основу нашого підходу до управління активами та пасивами покладено рух грошових потоків усередині банку на основі принципу розподілу джерел залучення коштів між напрямками їх використання:

Внески до запитання	→	Ліквідні активи
Цінні папери продані	→	Цінні папери придбані
Строкові внески	→	Кредити клієнтам
Міжбанківський кредит придбаній	→	Міжбанківський кредит наданий
Власний капітал	→	Основні засоби
Кредитори банку	→	Дебітори банку

Рис. 1. Розподіл джерел залучених коштів між напрямками їх використання

Негативна різниця між одними джерелами залучення й напрямками використання ресурсів виходячи із суті балансу повинна бути покрита за рахунок позитивної різниці по інших.

При цьому необхідно дотримуватися принципу формування найбільш ризикових активів за рахунок найбільш стабільних пасивів.

Розглянемо на прикладі балансу умовного банку напрями руху внутрішніх грошових потоків.

На першому етапі аналізу складаємо агрегований баланс банку.

На другому етапі аналізуємо різницю між сумою активу та першочерговим джерелом його формування.

На третьому етапі аналізуємо грошові потоки всередині банку.

Цінні папери є найбільш ризикованим активом, тому залишок власного капіталу після формування

основних засобів спрямовується на фондування портфеля цінних паперів (+121211-444=120767).

Кредитний портфель не покрито строковими внесками на -164 944. Ця сума всередині банку покривається власними коштами (-164944+120767= - 44177). У ліквідних активах не використано депозитів до запитання на +44 163. Ця сума використовується для фондування кредитного портфеля (-44177+44163= -14).

Як рух грошових потоків усередині банку може вплинути на показники ліквідності?

Незважаючи на використання коефіцієнта покриття ліквідністю (LCR), показник абсолютної ліквідності є достатньо інформативним як для внутрішнього, так і для зовнішнього користувача, тому спробуємо визначити його за різними підходами.

На нашу думку, під час розрахунку показників ліквідності банку слід звертати увагу не лише на балансові показники, отримані за даними бухгалтерського обліку, а й урахувати ризики, пов'язані з формуванням довгострокових активів за рахунок короткострокових зобов'язань (особливо коштів, які надані банку не в управління, а на зберігання).

$K \text{ абсолютної ліквідності} = \text{Ліквідні активи} / \text{Депозити до запитання} = 181\ 868 / 226\ 031 = 0,80$

Але ігнорування даних внутрішньої аналітики може значно вплинути на збільшення ризику втрати не тільки ліквідності, а й платоспроможності банку.

Таблиця 2

Агрегований баланс банку

ПАСИВ		АКТИВ	
Статутний капітал	120 000	Грошові кошти	151 518
Нерозподілений прибуток	2 460	Кошти в інших банках	30 350
Резервні та інші фонди банку	17 635	Кредити та заборгованість клієнтів	236 945
Резерви переоцінки	435	Цінні папери в портфелі банку до погашення	444
Власний капітал	140 530	Інвестиційна нерухомість	4 454
Кошти банків	72 001	Відстрочений податковий актив	264
Кошти клієнтів	226 031	Основні засоби та нематеріальні активи	14 865
Зобов'язання по податку на прибуток	556	Інші фінансові активи	4 643
Інші фін. зобов'язання	2 699	Інші активи	1115
Інші зобов'язання	2 781		
Зобов'язання	304 068		
РАЗОМ	444 598	РАЗОМ	444 598

Джерело: вихідні дані є авторською розробкою

Таблиця 3

Різниця між сумою активу та першочерговим джерелом його формування

ПАСИВ	Сума	АКТИВ	Сума	+/-
Власний капітал	140 530	Основні засоби	19 319	121 211
Депозити до запитання	226 031	Ліквідні активи	181 868	44 163
Строкові депозити	72 001	Кредити	236 945	-164 944
		Цінні папери	444	-444
Кредитори*	3 337	Дебітори	1 379	1 958
Інші фін. зобов'язання	2 699	Інші фін. активи	4 643	-1 944

*Кредитори = 556+2781=3337

Джерело: вихідні дані є авторською розробкою

Таблиця 4

Грошові потоки всередині банку

Негативна різниця між пасивом та активом		Цінні папери	Кредити	Інші фін. активи
Позитивна різниця між пасивом та активом		-444	-164944	-1944
Власний капітал	+121211	120767	-44177	
Депозити до запитання	+44163		-14	
Кредитори	+1958		1944	0

Джерело: вихідні дані є авторською розробкою

У нашому прикладі депозити до запитання у сумі 44 163 грн використано на фондування кредитного портфеля, що є дуже ризикованим не тільки для ліквідності, а й для платоспроможності банку, тому пропонується додати цю суму в знаменник попередньої формули: $181\,868 / (226\,031 + 44\,163) = 0,67$.

Тобто показник абсолютної ліквідності знизився майже на 84%.

Висновки. Ураховуючи те, що сучасні банки зазвичай віддають перевагу забезпеченню ліквідності, ідучи на втрату деяких можливих прибутків, під час формування активів повинні бути чітко визначені їх джерела. У зв'язку із цим використання вкладів до запитання в активах інших ніж ліквідні та короткостроковий міжбанківський кредит може відбуватися лише в сумі не знижуваного залишку за цією категорією рахунків.

Інша практика може негативно сказатися на ліквідності та платоспроможності банку. Передусім банк повинен забезпечувати виконання своїх зобов'язань за поверненням коштів із поточних рахунків, а вже потім забезпечувати отримання прибутку.

У даному дослідженні зроблена спроба побудови моделі управління активами та пасивами, орієнтованої саме на підтримку ліквідності банку.

Якщо акумульовані депозити до запитання використано на фондування кредитного або іншого портфеля довгострокових активів, пропонується додати суму цих коштів до загальної суми онкольних зобов'язань під час розрахунку показника абсолютної ліквідності. Це буде протидіяти уяві про припустимий рівень абсолютної ліквідності.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Маршалл Джон Ф., Бансал Випул К. Финансовая инженерия: полное руководство по финансовым нововведениям / пер. с англ. Москва : ИНФРА-М, 2013. 784 с.
2. Синки Д. Финансовый менеджмент в коммерческом банке и в индустрии финансовых услуг / пер. с англ. А. Левинзон. Москва : Альпина Бизнес Букс, 2007. 1017 с.
3. Примостка Л.О. Финансовый менеджмент у банку : підручник ; 2-е вид., доп. і перероб. Київ : КНЕУ, 2013. 468 с.
4. Дзюблюк О.В., Михайлик Р.В. Финансова стійкість банків як основа ефективного функціонування кредитної системи : монографія. Тернопіль, 2009. 316 с.
5. Львин Б. Об устройстве банковской и денежной системы. *Вопросы экономики*. 1998. № 10.
6. Вожзов А.П., Хохлов В.В. Стабілізація перемінної частини поточних пасивів короткостроковими запозиченнями на міжбанківському ринку. *Вісник ДДФЕІ. Економічні науки*. 2002. № 1(7).
7. Пашковская И.В. Рыночная стоимость активов и обязательств коммерческого банка. *Банковские услуги*. 1999. № 11.

REFERENCES:

1. Marshall Dzhon F., Bansal Vypul K. (2013). Fynansovaia ynzheneriya : polnoe rukovodstvo po fynansovym novovvedenyiam [Financial Engineering: A Complete Guide to Financial Innovation]. Moskva: YNFRA-M, 784 p. [in Russian]
2. Synky D. (2007). Fynansovyi menedzhment v kommercheskom banke y v yndustryi fynansovykh usluh. [Financial management in a commercial bank and in the financial services industry]. Moskva: Alpyna Byznes Buks, 1017 p. [in Russian]
3. Prymostka L.O. (2013). Fynansovyi menedzhment u банку: pidruchnyk. [Financial management in the bank], 2-he vyd., dop. i pererob. Kyiv: KNEU, 468 p. [in Ukrainian]
4. Dziubliuk O.V., Mykhailyk R.V. (2009). Fynanova stiikest bankiv yak osnova efektyvnoho funktsionuvannia kredytnoi systemy [Financial stability of banks as a basis for efficient functioning of the credit system]. Ternopil, 316 p. [in Ukrainian]
5. Lvyn B. (1998). Ob ustroistve bankovskoi y denezhnoi systemy [About the device of the banking and monetary system]. *Voprosy ekonomyky*, no 10. [in Russian]
6. Vozhzhov A.P., Khokhlov V.V. (2002). Stabilizatsiia pereminnoi chastyny potochnykh pasyviv korotkostrokovymy zapozycheniemy na mizhbankivskomu rynku [Stabilization of the variable part of current liabilities with short-term borrowings in the interbank market]. *Ekonomichni nauky Visnyk DDFEI*, no 1(7). [in Ukrainian]
7. Pashkovskaia Y.V. (1999). Rynochnaia stoymost aktyvov y obiazatelstv kommercheskoho banka [The market value of the assets and liabilities of a commercial bank]. *Bankovskye usluhy*, no 11. [in Russian]

Стаття надійшла до редакції 17.02.2020.
The article was received 17 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-14

УДК 336.14.021.8(477)

Прихно І.М.

доктор економічних наук, доцент,
професор кафедри фінансів
Черкаського державного технологічного університету
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2922-5548>
E-mail: i.prikhno@chdtu.edu.ua

Частоколенко І.П.

кандидат фізико-математичних наук, доцент,
доцент кафедри вищої математики та інформаційних технологій
Інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України
E-mail: igor.chst@gmail.com

Марченко А.П.

викладач кафедри вищої математики та інформаційних технологій
Інституту пожежної безпеки ім. Героїв Чорнобиля
Національного університету цивільного захисту України
E-mail: march@gmail.com

НАСЛІДКИ РЕФОРМУВАННЯ БЮДЖЕТНОЇ СИСТЕМИ УКРАЇНИ

Здійснено періодизацію етапів реформування бюджетної системи України, у результаті чого виявлено основні позитивні й негативні зрушення у становленні сучасної бюджетної системи. Досліджено основні напрями сучасної реформи державних фінансів, зокрема реформи фінансової децентралізації. За допомогою економічних показників, що характеризують рівень розвитку бюджетної системи, виконано аналіз проведення реформи державних фінансів в Україні. Виявлено, що доходи місцевих бюджетів формуються переважно за рахунок податкових надходжень і міжбюджетних трансфертів. Сформовано основні наслідки проведення реформи державних фінансів в Україні, у т. ч.: зміцнення фінансової бази місцевих бюджетів; активізація роботи з упровадження середньострокового бюджетного планування; підвищення публічності бюджетного процесу. Обґрунтовано напрями подальшого реформування бюджетної системи України.

Ключові слова: бюджетна система, реформа, місцевий бюджет, доходи бюджету, міжбюджетні трансферти, децентралізація.

Прихно И.Н., Частоколенко И.П., Марченко А.П. ПОСЛЕДСТВИЯ РЕФОРМИРОВАНИЯ БЮДЖЕТНОЙ СИСТЕМЫ УКРАИНЫ

Осуществлена периодизация этапов реформирования бюджетной системы Украины, в результате чего выявлены основные положительные и отрицательные сдвиги в становлении современной бюджетной системы. Исследованы основные направления современной реформы государственных финансов, в частности реформы финансовой децентрализации. С помощью экономических показателей, характеризующих уровень развития бюджетной системы, выполнен анализ проведения реформы государственных финансов в Украине. Выявлено, что доходы местных бюджетов формируются в основном за счет налоговых поступлений и межбюджетных трансфертов. Сформированы основные последствия проведения реформы государственных финансов в Украине, в т. ч.: укрепление финансовой базы местных бюджетов; активизация работы по внедрению среднесрочного бюджетного планирования; повышение публичности бюджетного процесса. Обоснованы направления дальнейшего реформирования бюджетной системы Украины.

Ключевые слова: бюджетная система, реформа, местный бюджет, доходы бюджета, межбюджетные трансферты, децентрализация.

Prikhno Iryna, Chastokolenko Igor, Marchenko Artem. CONSEQUENCES OF REFORMING THE BUDGET SYSTEM OF UKRAINE

The budget process in Ukraine during the years of independence is in a state of reformation due to the need to improve the quality of life of a large part of the country's population, raise social standards, provide the preconditions for economic growth. Thus, the process of finding optimal budgetary mechanisms that will ensure the financial sustainability, efficiency and effectiveness of budgets of all levels in Ukraine continues and is relevant in the current economic, social and political conditions of society. During the research, the stages of reforming the budget system of Ukraine were periodised in the article: stage 1 – the beginning of the formation of the budget system of Ukraine; Stage 2 – laying the foundations of Ukraine's own budget system; Stage 3 – development of Ukraine's own budget system; Stage 4 – elimination of deficiencies in the budget system of Ukraine; Stage 5 – the newest reform of the budgetary system of Ukraine based on the European integration course. The main directions of the modern reform of the public finances are outlined, in particular the reforms of financial decentralization: change of approaches to management of budgetary funds; development of the program-target method in the budget process; improving fiscal risk management; verification of government payments; development of state internal financial control; accounting and auditing reform; improving intergovernmental budgetary relations; increasing budget transparency; monetization of subsidies. The analysis of public finance reform in Ukraine was carried out with the help of economic indicators characterizing the level of development of the budgetary system. It is revealed that local budget revenues are mainly generated by tax revenues and intergovernmental budget transfers. The main consequences of the reform of public finances in Ukraine including: strengthening of the financial base of local budgets; intensification of work on the implementation of medium-term budgetary planning; raising the publicity of the budget process. The directions of further reform of the budgetary system of Ukraine are substantiated, in particular: to continue work on increasing the level of interest of local authorities in increasing their own revenues; strengthen work towards strengthening the financial autonomy of local budgets.

Keywords: budget system, reform, local budget, budget revenues, intergovernmental transfers, decentralization.

Постановка проблеми. Бюджет є вагомим джерелом фінансових ресурсів для соціально-економічного розвитку держави. З іншого боку, формування і виконання бюджетів усіх рівнів безпосередньо залежать від економічних і соціальних умов у країні. Тобто роль бюджету в державі має двоїтий характер: по-перше, бюджет є джерелом фінансування потреб економічного і соціального розвитку суспільства; по-друге, обсяг бюджетних ресурсів формується виходячи з основних показників соціально-економічного розвитку держави у цілому та її територій (сіл, селищ, міст, районів, областей).

Бюджетний процес в Україні протягом років незалежності знаходиться у стані реформування: змінюються правила, норми і нормативи щодо механізму функціонування бюджетної системи в Україні. Це зумовлено необхідністю поліпшувати якість життя значної частини населення країни, підвищувати соціальні стандарти, забезпечувати передумови для економічного зростання.

Таким чином, процес пошуку оптимальних бюджетних механізмів, які забезпечуватимуть фінансову стійкість, ефективність та результативність бюджетів усіх рівнів в Україні, триває й є актуальним у нинішніх економічних, соціальних і політичних умовах функціонування суспільства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Результати дослідження процесу бюджетного реформування в Україні досить широко висвітлено у наукових працях вітчизняних учених-економістів. Так, загальні питання проведення бюджетних реформ окреслено у працях С. Алмазова, В. Бутенка [7], В. Малишко [1], О. Молдована [2], А. Марковського [3], Я. Квач, І. Самойлової; проблеми реформування місцевих бюджетів досліджено у працях С. Білої, А. Буряченка, В. Дем'янишина, О. Квасній [4], О. Кириленко, І. Луніної, В. Опаріна, Ю. Раделицького [4], І. Чугунова; наслідки бюджетної децентралізації відображено у працях О. Бориславської, О. Власюк, І. Заверухи, Е. Захарченко, В. Кубійди, М. Трещової, І. Форкун, П. Футорного.

Значна кількість напрацювань, пов'язаних із реформуванням бюджетної системи, свідчить про розуміння важливості і доцільності проведення бюджетної реформи в Україні. Але, зважаючи на неспроможність бюджетів усіх рівнів забезпечувати належний обсяг фінансування для сучасного соціально-економічного розвитку держави та її регіонів,

слід виконати критичний аналіз проведених бюджетних реформ в Україні, виявити позитивні і негативні наслідки цих реформ та розробити кроки для вдосконалення процесу бюджетування в Україні.

Мета статті. Для вирішення обґрунтованої вище проблеми необхідно виконати такі завдання: 1) здійснити періодизацію етапів реформування бюджетної системи України; 2) дослідити основні напрями сучасної реформи державних фінансів в Україні; 3) виявити основні наслідки проведення реформи державних фінансів та обґрунтувати напрями подальшого реформування бюджетної системи України.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Ураховуючи постійні зміни, які відбуваються в результаті розвитку економічних, політичних та суспільних процесів, та зважаючи на посилення економічних і політичних інтеграційних процесів, бюджетна система будь-якої країни, як і будь-яка економічна категорія, потребує вдосконалення, поліпшення й адаптації до нинішніх реалій функціонування країн у світі, що можливо досягти шляхом проведення дієвих та економічно обґрунтованих реформ.

Протягом років незалежності бюджетна система України перебувала у стані постійного реформування, починаючи від становлення власної бюджетної системи нашої країни і продовжуючи подальшим її вдосконаленням з урахуванням реалій відповідного часу. Для розуміння тих процесів і явищ, які відбувалися у бюджетній системі України, здійснено періодизацію бюджетних реформ в Україні (табл. 1) [1; 4, с. 149].

На першому етапі реформування бюджетної системи України (1990–1994 рр.) зроблено перші кроки на шляху до становлення власної бюджетної системи. У грудні 1990 р. було прийнято Закон Української РСР «Про бюджетну систему Української РСР», у результаті чого відбулося відокремлення бюджетної системи Української РСР від бюджетної системи СРСР шляхом створення республіканського та місцевого бюджетів.

Також було визначено види місцевих бюджетів, які відповідали адміністративно-територіальному устрою країни: обласні, районні, міські, селищні й сільські бюджети. У грудні 1991 р. вперше прийнято Закон України «Про Державний бюджет України на 1992 рік», яким було вилучено з нормативно-правової бази поняття «республіканський бюджет» і введено поняття «державний бюджет України».

Таблиця 1

Періодизація бюджетних реформ в Україні

Назва етапу, період	Основні характеристики етапу
I. Початок становлення бюджетної системи України (1991–1994 рр.)	1) відокремлення бюджетної системи України від бюджетної системи СРСР; 2) розмежування бюджетів згідно з адміністративно-територіальним устроєм країни; 3) введення поняття «державний бюджет України»
II. Закладення основ власної бюджетної системи України (1995–2000 рр.)	1) прийняття Закону України «Про бюджетну систему України»; 2) визначення понять «бюджет» та «зведений бюджет України»; 3) розмежування податків між рівнями бюджетної системи; 4) прийняття Конституції України та Закону України «Про місцеве самоврядування»; 5) побудова системи державного управління та місцевого самоврядування
III. Розбудова власної бюджетної системи України (2001–2009 рр.)	1) прийняття Бюджетного кодексу України (2001 р.); 2) затвердження бюджетного процесу; 3) розмежування доходів і видатків бюджетів усіх рівнів; 4) розбудова системи міжбюджетних трансфертів
IV. Усунення недоліків у бюджетній системі України (2010–2014 рр.)	1) прийняття нової редакції Бюджетного кодексу України (2010 р.); 2) впровадження програмно-цільового методу планування та середньострокового прогнозування; 3) спроба реформування системи місцевого самоврядування; 4) удосконалення системи контролю над бюджетним процесом
V. Новітня реформа бюджетної системи України 2015 – дотепер)	1) курс на євроінтеграцію; 2) реформа фінансової децентралізації; 3) адміністративно-територіальна реформа; 4) прийняття бюджетної резолюції

Джерело: складено авторами на основі [1; 4, с. 149]

На другому етапі реформування бюджетної системи України (1995–2000 рр.) відбувалося закладення основ власної бюджетної системи України шляхом побудови системи державного управління та місцевого самоврядування. У червні 1995 р. внесені зміни до Закону УРСР «Про бюджетну систему Української РСР», у результаті чого з'явився Закон України «Про бюджетну систему України». У цьому Законі чітко прописано визначення понять «бюджет» і «Зведений бюджет України», здійснено розмежування загальнодержавних податків, зборів та обов'язкових платежів між рівнями бюджетної системи.

У червні 1996 р. прийнято Конституцію України, в якій прописано, що «бюджетна системи України будується на засадах справедливості та неупередженого розподілу суспільного багатства між громадами і територіальними громадами» (ст. 95), а також закріплено право територіальних громад самостійно затверджувати місцеві бюджети та контролювати їх виконання (ст. 143).

У травні 1997 р. прийнято Закон України «Про місцеве самоврядування», яким визначено «систему та гарантії місцевого самоврядування в Україні, засади організації та діяльності, правового статусу і відповідальності органів та посадових осіб місцевого самоврядування».

Таким чином, другий етап реформування бюджетної системи України можна охарактеризувати як удосконалення системи управління державними фінансами, що дістало подальшого розвитку в процесі розбудови власної бюджетної системи України.

До значимих подій третього етапу реформування бюджетної системи України (2001–2009 рр.) слід віднести прийняття Бюджетного кодексу України у червні 2001 р., у якому: чітко прописано стадії бюджетного процесу із зазначенням строків їх реалізації та повноважень учасників; визначено права й обов'язки органів державної влади та органів місцевого самоврядування; запроваджено паралельне планування бюджетів усіх рівнів, закріплено джерела надходжень до державного і місцевих бюджетів та розмежовано видатки бюджетів усіх рівнів; регламентовано міжбюджетні відносини і прописано систему міжбюджетних трансфертів.

Слід відзначити, що прийняття Бюджетного кодексу України у 2001 р. сприяло створенню відносно дієвої бюджетної системи, яка була актуальною на той час і забезпечила зміцнення фінансової бази держави, підвищення рівня фінансування соціальних видатків, зменшення боргового тиску на бюджет та бюджетного дефіциту. Але з часом прийняті правила і нормативи вже не відповідали потребам того часу і потребували адаптації до нових економічних та політичних умов розвитку.

Реформування бюджетної системи на четвертому етапі (2010–2014 рр.) спричинено необхідністю усунення недоліків у бюджетній системі України, які проявилися у процесі розвитку в попередніх роках. Акцент реформування було зроблено на створення системи управління державними фінансами, яка б забезпечила сталий економічний розвиток та гарантувала належний рівень соціального захисту населення. Реформа розпочалася з прийняття нової редакції Бюджетного кодексу України у липні 2010 р., у якому: конкретизовано склад загального та спеціального фондів державного бюджету; впроваджено програмно-цільовий метод планування бюджетів усіх рівнів; запроваджено середньострокове бюджетне прогнозування (у ст. 21 Бюджетного кодексу України закріплено обов'язковість прийняття прогнозу

державного бюджету на наступні за плановим два бюджетні періоди, у результаті чого головні розпорядники бюджетних коштів почали готувати свої запити на плановий та два наступні періоди, але реальної ваги у бюджетному процесі прогноз так і не набрав); зобов'язано уряд оприлюднювати значно більший обсяг інформації щодо бюджетного процесу та основних бюджетних показників; посилено вплив Президента на бюджетний процес шляхом узгодження з ним законопроекту про державний бюджет на різних стадіях його розгляду, прийняття й виконання; удосконалено систему контролю над бюджетним процесом; запроваджено зміни до механізму розподілу податкових надходжень до бюджетів різних рівнів (розширено податкові надходження місцевих бюджетів); розмежовано перелік видів міжбюджетних трансфертів між місцевими бюджетами [2, с. 174–188; 7].

Таким чином, четвертий етап реформування бюджетної системи України характеризується посиленням реформування системи місцевого самоврядування та місцевих бюджетів. Місцеві бюджети стали дотаційними, у результаті чого, незважаючи на розширення переліку доходів місцевих бюджетів, відбулося звуження власної доходної бази місцевих бюджетів та значно посилилася їхня залежність від міжбюджетних трансфертів, що призвело до втрати зацікавленості місцевих органів влади у збільшенні доходної частини відповідних місцевих бюджетів. Зауважимо, що спроба реформування місцевого самоврядування та місцевих бюджетів в Україні у 2010–2014 рр. виявилася не повною мірою реалізованою, але все ж таки було закладено підґрунтя для можливості здійснення подальших реформ.

На п'ятому етапі реформування бюджетної системи взято курс на євроінтеграцію, що послужило визначальним чинником під час прийняття рішення про проведення реформи державних фінансів, зокрема адміністративно-територіальної реформи та реформи фінансової децентралізації.

Основними напрямками реформи державних фінансів є:

- 1) зміна підходів до управління бюджетними коштами – очікується, що бюджет країни повинен формуватися з урахуванням доходів та реальних можливостей, а не від видатків та побажань;
- 2) розвиток програмно-цільового методу в бюджетному процесі – передбачається, що в основі планування видатків бюджету першочерговим є орієнтація на досягнення очікуваних результатів, а не на обсягах коштів, які необхідні державі на виконання своїх функцій;
- 3) поліпшення управління фіскальними ризиками – передбачається запровадження в Україні комплексної системи управління фіскальними ризиками для мінімізації їхнього впливу на показники держбюджету;
- 4) верифікація державних виплат – державну соціальну допомогу мають отримувати лише ті, хто дійсно цього потребує;
- 5) розвиток державного внутрішнього фінансового контролю – з метою усвідомлення керівниками різних рівнів відповідальності за забезпечення ефективного управління державними фінансами передбачається підвищення рівня управлінської підзвітності й ефективності внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту в органах влади;
- 6) удосконалення міжбюджетних відносин – для забезпечення здійснення органами місцевого самоврядування власних та делегованих повноважень, надання

фіскальних інструментів для нарощування власних ресурсів і зменшення їхньої залежності від центральної влади у фінансовій сфері передбачено здійснювати процес децентралізації влади в аспекті створення належних матеріальних та фінансових умов;

7) підвищення прозорості бюджету – для забезпечення повної прозорості державних фінансів та можливості кожного громадянина України контролювати публічні кошти передбачено створення IT-платформи [8].

Ефективність проведення реформи державних фінансів (у т. ч. й реформи фінансової децентралізації) можливо оцінити за допомогою економічних показників, що характеризують рівень розвитку бюджетної системи.

Одним з економічних показників, який свідчить про важливість розвитку місцевих бюджетів, є частка доходів місцевих бюджетів у Зведеному бюджеті України, що відображено на рис. 1.

Як свідчать дані, відображені на рис. 1, частка доходів місцевих бюджетів у Зведеному бюджеті України становить у середньому близько 20%. Так, у 2014 р. питома вага доходів місцевих бюджетів становила 22,2% (або 101,1 млрд грн), а в 2019 р. зросла до 23,3% (300,2 млрд грн). Тобто питома вага доходів місцевих бюджетів у Зведеному бюджеті України практично не змінилася, хоча в абсолютному вираженні приріст доходів місцевих бюджетів (без міжбюджетних трансфертів) становив на 199,1 млрд грн (або 196,9%). Своєю чергою, доходи державного бюджету України (без міжбюджетних трансфертів) збільшилися з 355,0 млрд грн у 2014 р. до 989,6 млрд грн у 2019 р., тобто на 634,6 млрд грн (на 178,8%).

Таким чином, можна констатувати, що ключовою проблемою сьогодення залишається проблема формування доходів місцевих бюджетів, оскільки за рахунок надходжень у місцевий бюджет здійснюється фінансування основних потреб відповідної місцевої громади. У табл. 2 відображено, що протягом 2014–2019 рр. більша половина дохідної частини місцевих бюджетів формувалася за рахунок міжбюджетних трансфертів.

Так, у 2014 р. частка міжбюджетних трансфертів становила 56,4% загальних доходів місцевих бюджетів (або 130,6 млрд грн), тоді як власні і закріплені доходи – лише 43,6% (101,1 млрд грн). У подальшому в результаті процесу реформування бюджетної системи в частині фінансової децентралізації частка міжбюджетних трансфертів у доходах місцевих бюджетів мала тенденцію до зменшення за одночасного зростання як обсягу міжбюджетних трансфертів, так і обсягу власних та закріплених доходів. Питома вага міжбюджетних трансфертів у доходах

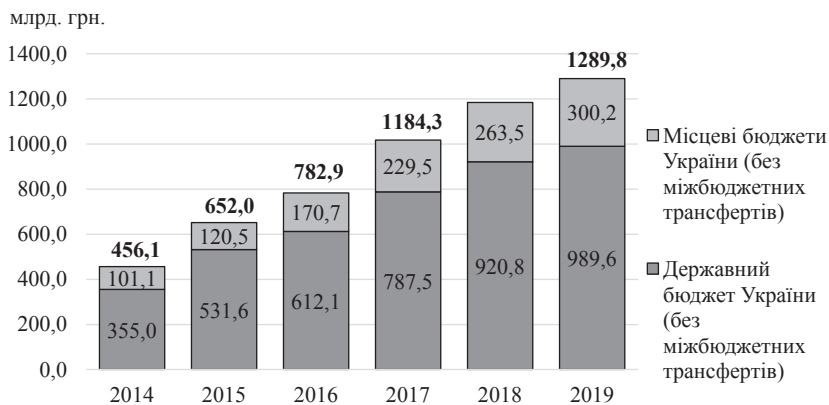


Рис. 1. Склад доходів Зведеного бюджету України в розрізі бюджетів України у 2014–2019 рр.

Джерело: побудовано і розраховано авторами на основі [5; 6]

місцевих бюджетів у 2019 р. становила 46,4%, що на 10 відсоткових пунктів менше, ніж на початку реформи (у 2014 р.). У цілому обсяг міжбюджетних трансфертів протягом 2014–2019 рр. збільшився на 129,7 млрд грн (або на 99,3%). Частка власних та закріплених доходів місцевих бюджетів у 2019 р. становила 53,6% (300,2 млрд грн), що свідчить про підвищення ролі місцевих бюджетів у наповненні дохідної частини відповідних бюджетів за рахунок власних та закріплених фінансових ресурсів.

Як впливає з виконаного дослідження (рис. 2), у структурі власних та закріплених доходів місцевих бюджетів переважають податкові надходження.

При цьому протягом 2014–2019 рр. закономірно є тенденція до зростання як обсягу податкових надходжень до місцевих бюджетів, так і їхньої частки у загальних доходах місцевих бюджетів (без урахування міжбюджетних трансфертів): податкові надходження до місцевих бюджетів збільшилися з 87,33 млрд грн у 2014 р. до 270,55 млрд грн у 2019 р., тобто на 183,22 млрд грн. (на 209,8%), а по структурі збільшення питомих ваги податкових надходжень становило 3,7 відсоткових пункти: з 86,4% до 90,1% відповідно.

Таким чином, податкові надходження є основним видом доходів місцевих бюджетів в Україні й відіграють надзвичайну роль у мобілізації бюджетних ресурсів для забезпечення належного рівня розвитку економіки та соціальної сфери певного регіону.

Податкові надходження місцевих бюджетів формуються переважно за рахунок податку та збору на доходи фізичних осіб, обсяг якого протягом 2014–2019 рр. збільшився на 164,5%: з 62,56 млрд грн до 165,5 млрд грн (рис. 3).

Податок та збір на доходи фізичних осіб має досить суттєве фіскальне значення для наповнення місце-

Таблиця 2

Склад доходів місцевих бюджетів України (з урахуванням міжбюджетних трансфертів) у 2014–2019 рр.

Роки	Доходи місцевих бюджетів, млрд грн	Власні та закріплені доходи		Міжбюджетні трансферти	
		млрд грн	питома вага, %	млрд грн	питома вага, %
2014	231,7	101,1	43,6	130,6	56,4
2015	294,5	120,5	40,9	174,0	59,1
2016	366,1	170,7	46,6	195,4	53,4
2017	502,1	229,5	45,7	272,6	54,3
2018	562,4	263,5	46,9	298,9	53,1
2019	560,5	300,2	53,6	260,3	46,4

Джерело: побудовано і розраховано авторами на основі [5; 6]

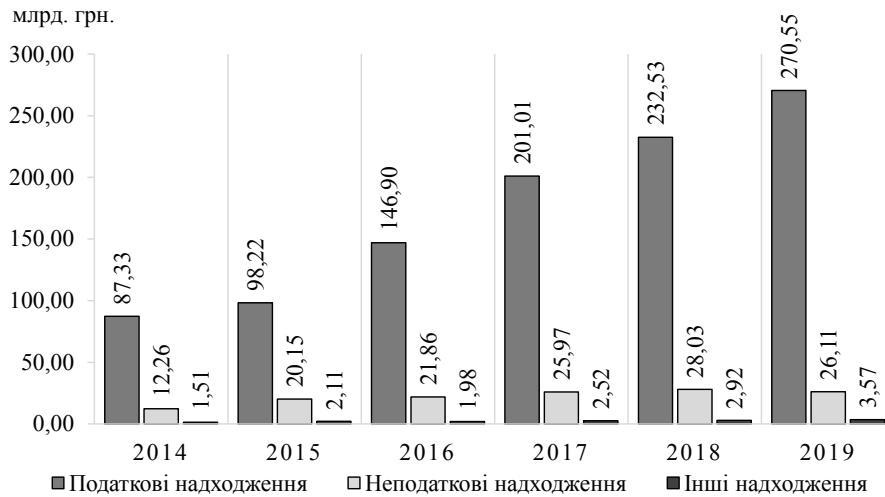


Рис. 2. Структура власних та закріплених доходів місцевих бюджетів України в 2014–2019 рр.

Джерело: побудовано і розраховано авторами на основі [5; 6]

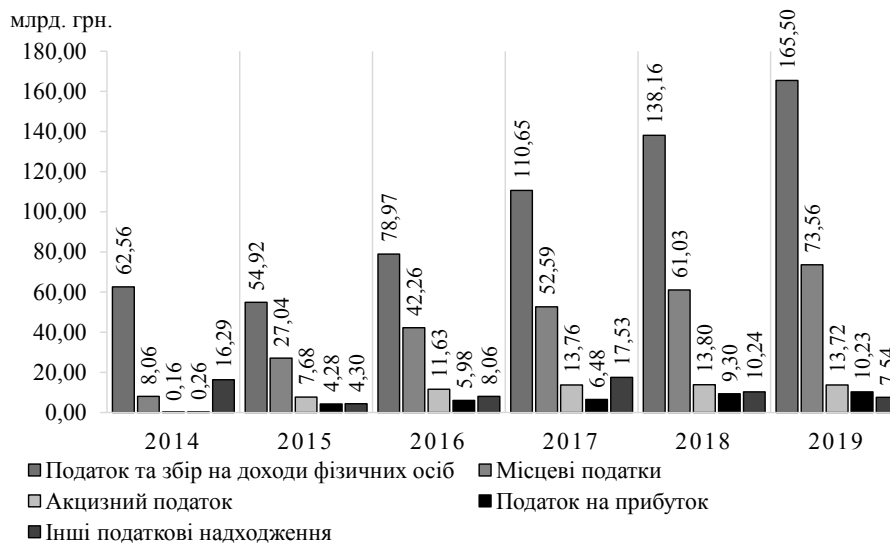


Рис. 3. Структура податкових надходжень місцевих бюджетів України в 2014–2019 рр.

Джерело: побудовано і розраховано авторами на основі [5; 6]

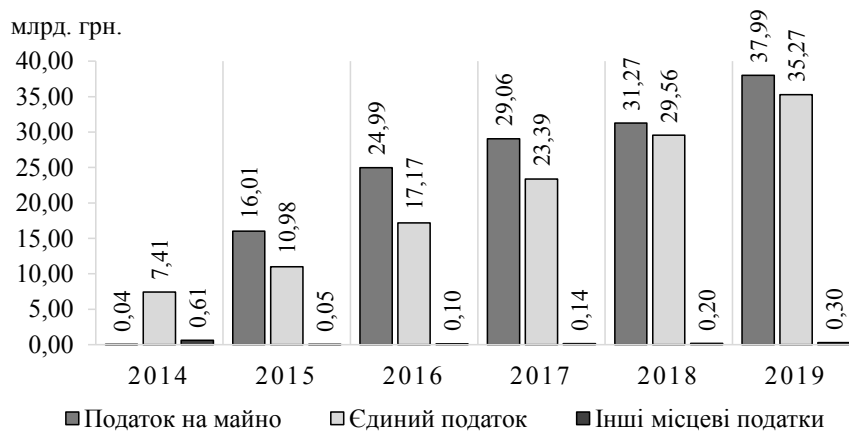


Рис. 4. Структура місцевих податків у доходах місцевих бюджетів України в 2014–2019 рр.

Джерело: побудовано і розраховано авторами на основі [5; 6]

вих бюджетів, про що свідчить частка цього податку в податкових надходженнях, хоча й має тенденцію до зниження: із 71,6% у 2014 р. до 61,2%, тобто на 10,4 відсоткових пункти, що пов'язано з посиленням ролі місцевих податків у доходах місцевих бюджетів, зокрема у зв'язку з уведенням з 2015 р. податку на майно (складається з податку на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки, транспортного податку, плати за землю). Зауважимо, що до 2014 р. включно до місцевих бюджетів зараховувався лише податок на нерухоме майно, відмінне від земельної ділянки.

Дослідження, виконане на рис. 4, свідчить, що основними місцевими податками є податок на майно (59,2% у 2015 р.; 51,6% у 2019 р.) та єдиний податок (40,6% у 2015 р.; 47,9% у 2019 р.). Зауважимо, що податок на майно збільшився з 16,01 млрд грн у 2015 р. до 37,99 млрд грн у 2019 р., тобто в 2,4 рази, а єдиний податок зріс із 10,98 млрд грн до 35,27 млрд грн відповідно, тобто в 3,2 рази.

Зауважимо, що основною статтею неподаткових надходжень є власні надходження бюджетних установ, питома вага яких у 2014 р. становила 78,2%, а в 2019 р. зменшилася до 66,9%, тобто на 11,3 відсоткових пункти. В абсолютному вираженні власні надходження бюджетних установ зросли з 9,59 млрд грн у 2014 р. до 17,48 млрд грн у 2019 р., тобто в 1,8 рази.

Таким чином, дослідивши реформу державних фінансів (у т. ч. й реформу бюджетної децентралізації), можна зробити висновок, що в Україні відбулися певні позитивні зрушення, до яких слід віднести:

1) зміцнення фінансової бази місцевих бюджетів: зміною пропорції розподілу основних податків і зборів між бюджетами в напрямі збільшення обсягу зарахувань до місцевих бюджетів та розширено бази оподаткування;

2) активізацію роботи з упровадження середньострокового бюджетного планування: відновлено обов'язкове подання Кабінетом Міністрів України до Верховної Ради України бюджетної резолюції, в якій подаються прогностичні показники строком на три наступні роки;

3) підвищення публічності бюджетного процесу: з метою забезпечення повної прозорості державних фінансів ведеться робота над упровадженням «E-Data» – IT-платформи, зокрема введено в експлуатацію модуль Open Budget, де відображаються бюджетні показники всіх рівнів, започатковано роботу єдиного вебпорталу використання публічних коштів spending.gov.ua, де кожен громадянин може ознайомитися з усіма державними платежами [8].

Отже, наслідки реформування бюджетної системи мають позитивний вплив на функціонування державних і місцевих фінансів та соціально-економічний розвиток територій. Але, як і будь-який процес, реалізація намічених напрямів бюджетної політики має певні недоліки і потребує подальшого вдосконалення, узгодження й адаптації, зокрема:

1) темпи приросту власних доходів місцевих бюджетів з урахуванням наданої можливості додатково наповнювати бюджети залишаються недостатніми для виконання повноважень органами місцевого самоврядування, що вимагає продовження роботи над підвищенням рівня зацікавленості місцевих органів влади у збільшенні власних доходів;

2) обсяг міжбюджетних трансфертів залишається значним, що свідчить про певну залежність від державного бюджету і необхідність посилювати роботу в напрямі зміцнення фінансової автономії місцевих бюджетів.

Висновки. Основним призначенням ефективно побудованої і збалансованої бюджетної системи є забезпечення перерозподілу фінансових ресурсів так, щоб максимально сприяти економічному розвитку держави та належному рівню добробуту її населення.

Виконана періодизація етапів реформування дала змогу розібратися в основних тенденціях становлення і розвитку вітчизняної бюджетної системи, виявити позитивні й негативні наслідки в бюджетному процесі в Україні. Доцільно відзначити, що реформа бюджетної децентралізації дала змогу підвищити рівень фінансової самостійності місцевих бюджетів України, зокрема бюджетів територіальних громад та їх об'єднань, що є надзвичайно актуальним у контексті обраного євроінтеграційного курсу.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Малишко В.В. Реформування бюджетної системи України. *Економічний вісник університету*. 2013. Вип. 20/1. С. 158–162.
2. Молдован О.О. Державні фінанси України: досвід та перспективи реформ: монографія. Київ: НІСД, 2011. 380 с.
3. Марковський А.І. Бюджетний кодекс в контексті бюджетної реформи. *Бібліотека економіста*. URL: <https://library.if.ua/articles/article-27/> (дата звернення: 25.02.2020).
4. Раделицький Ю.О., Квасній О.Р. Місцеві бюджети в умовах децентралізації: теоретичні аспекти. *Фінансова політика*. 2018. Вип. 5(133). С. 147–153.
5. Бюджет України – 2018: статистичний збірник / Відділ статистики державних фінансів Департаменту державного бюджету Міністерства фінансів України. Київ, 2019. 310 с.
6. Звітність. *Державна казначейська служба України*. URL: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> (дата звернення: 25.02.2020).
7. Бутенко В.В. Роль бюджетної політики в системі забезпечення фінансової безпеки України. *Вісник соціально-економічних досліджень*. 2017. № 1(62). С. 170–179.
8. Реформа державних фінансів. *Урядовий портал*. URL: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/efektivne-vryaduvannya/reforma-derzhavnih-finsiv> (дата звернення: 25.02.2020).

REFERENCES:

1. Malysko V.V. (2013). Reformuvannya biudzhetnoi systemy Ukrainy [Reforming the budget system of Ukraine]. *University Economic Bulletin: Collection of Scientific Papers of Scientists and Graduate*, no. 20/1, pp. 158–162. [in Ukrainian]
2. Moldovan O.O. (2011). *Derzhavni finansy Ukrainy: dosvid ta perspektivy reform: monohrafiia* [Public finances of Ukraine: experience and prospects of reforms: monograph]. Kyiv: NISD. [in Ukrainian]
3. Markovskiy A.I. Biudzhetni kodeks v konteksti biudzhetnoi reformy. *Biblioteka ekonomista* [Budget Code in the context of budget reform]. Economist's Library. Available at: <https://library.if.ua/articles/article-27/> (accessed 25 February 2020).
4. Radelytskyi Yu.O., Kvasnii O.R. (2018). Mistsevi biudzhety v umovakh detsentralizatsii: teoretychni aspekty [Local budgets in a context of decentralization: theoretical aspects]. *Financial Policy*, no. 5/133, pp. 147–153. [in Ukrainian]
5. Department of Public Finance Statistics of the State Budget Department of the Ministry of Finance of Ukraine (2019). *Biudzhets Ukrainy – 2018: statystychnyi zbirnyk* [Budget of Ukraine – 2018: statistical compilation]. Kyiv. [in Ukrainian]
6. State Treasury Service of Ukraine. *Zvitnist* [Reporting]. Available at: <https://www.treasury.gov.ua/ua/file-storage/vikonannya-derzhavnogo-byudzhetu> (accessed 25 February 2020).
7. Butenko V.V. (2017). Rol biudzhetnoi polityky v systemi zabezpechennia finansovoi bezpeky Ukrainy [The role of budgetary policy in the system of financial security of Ukraine]. *Bulletin of socio-economic research*, no. 1(62), pp. 170–179. [in Ukrainian]
8. Government portal. *Reforma derzhavnykh finansiv* [Public finance reform]. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/diyalnist/reformi/efektivne-vryaduvannya/reforma-derzhavnih-finsiv> (accessed 25 February 2020).

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-15

UDC 336.714:330.322

Sydorenko Viktor*PhD in Economics,**Associate Professor of the Department of Banking of**Kyiv National Trade and Economics University**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8465-9982>**E-mail: vsydorenko7@gmail.com*

THEORETICAL AND ORGANIZATIONAL FUNDAMENTALS OF FORMATION AND IMPLEMENTATION OF THE INVESTMENT POLICY OF THE BANK

The article is devoted to the research of theoretical principles of formation of bank investment policy. The essence of the bank's investment policy from the point of view of organizational legal, economic and strategic groups of approaches is investigated. The basic types of bank's investment policy are classified by directions and purpose of investing. The conservative, moderate and aggressive investment policy of the bank are highlighted, as well as the optimal methods of realization of the goals of the investment policy. The article outlines the main areas of investment policy, focusing on which the bank forms an investment policy by establishing the composition of investment objects, sources of income, the level of tolerable risk and approaches to investment analysis. The principles of the bank's investment policy at different stages of its development, as well as the sources of origin of resources for financing the bank's investment activity are investigated.

Keywords: investment, bank investment policy, securities, bank investment activity, bank investments.

Сидоренко В.А. ТЕОРЕТИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ЗАСАДИ ФОРМУВАННЯ ТА РЕАЛІЗАЦІЇ ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПОЛІТИКИ БАНКУ

Стаття присвячена дослідженню теоретико-методологічних засад формування інвестиційної політики банку. Досліджено сутність інвестиційної політики банку з точки зору організаційно-правових, економічних та стратегічних груп підходів вітчизняних і зарубіжних праць вчених. Розроблена інвестиційна політика банку, в межах організаційно-правового підходу, повинна містити умови та види інвестицій, ставки доходу за інвестиційними операціями, розподіл функціональних обов'язків керівництва і персоналу банку щодо реалізації інвестиційної політики, а також контролю за її реалізацією. Доведено, в межах економічного підходу, що інвестиційна політика банків є частиною загальної економічної політики, яка окреслює вибір найрезультативніших засобів реалізації і збільшення рівня самокупності власної інвестиційної діяльності та найефективніших форм залучення ресурсів з різноманітних джерел для здійснення інвестицій. Виділено, в межах стратегічної групи підходів, інвестиційна політика банку повинна визначатися загальною стратегією інвестування, враховуючи оптимальний рівень між дохідністю і ризиковістю й основі цих методів здійснювати вибір певних інвестиційних рішень, а також загального обсягу довгострокових інвестицій банку, враховуючи рівень кредитно-інвестиційного портфеля банку; максимального рівня інвестицій на одного позичальника; механізму формування та реалізації інвестицій; методів аналізу та контролю інвестиційного портфеля банку. Охарактеризовано основні види інвестиційної політики банків, які класифікують за напрямками та метою інвестування. Виділено консервативну, помірковану та агресивну інвестиційну політику банку, а також визначено оптимальні методи реалізації цілей інвестиційної політики. В статті виокремлено основні напрямки інвестиційної політики, орієнтуючись на які, банк формує інвестиційну політику через встановлення складу об'єктів інвестування, джерел отримання доходів, рівня допустимого ризику та підходів до аналізу інвестицій. Досліджено принципи інвестиційної політики банку на різних етапах її розробки, а також джерела походження ресурсів для фінансування інвестиційної діяльності банку.

Ключові слова: інвестування, інвестиційна політика банку, цінні папери, інвестиційна діяльність банку, банківські інвестиції.

Сидоренко В.А. ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОСНОВЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РЕАЛИЗАЦИИ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ БАНКА

Статья посвящена исследованию теоретических основ формирования инвестиционной политики банка. Исследована сущность инвестиционной политики банка с точки зрения организационно-правовых, экономических и стратегических групп подходов. Охарактеризованы основные виды инвестиционной политики банков, которые классифицируют по направлениям и целью инвестирования. Выделено консервативную, умеренную и агрессивную инвестиционную политику банка, а также определены оптимальные методы реализации целей инвестиционной политики. В статье выделены основные направления инвестиционной политики, ориентируясь на которые, банк формирует инвестиционную политику путем установления состава объектов инвестирования, источников получения доходов, уровня допустимого риска и подходов к анализу инвестиций. Исследованы принципы инвестиционной политики банка на разных этапах ее разработки, а также источники происхождения ресурсов для финансирования инвестиционной деятельности банка.

Ключевые слова: инвестирование, инвестиционная политика банка, ценные бумаги, инвестиционная деятельность банка, банковские инвестиции.

Formulation of the problem. With the development of market relations, financial markets and financial services, the role of investment operations of commercial banks has increased significantly. In pursuing investment operations, banks pursue different goals: diversify assets, expand sources of income and maintain the required level of liquidity. Such wide activity of banks entails an increase in risks, which leads to the development of the legislative framework in this field and the improvement of investment policy, which in recent years is quite difficult to put into practice.

Commercial banks should always proceed from realistic risk assessments, cost-effectiveness, financial attractiveness of investment projects, optimal combination of short-, medium- and long-term investments in the implementation of investment policy. At the same time, the existing investment system is not only an internal matter of the bank itself. In accordance with the basic principles of banking regulation, an independent part of any supervisory system is an independent review of the policy, operational activities of the bank and the procedures involved in granting loans

and investing capital, as well as the day-to-day management of the bank's credit and investment portfolio.

Analysis of recent research and publications.

There is no single approach to defining the concept of "bank investment policy". In particular, a considerable number of publications is presented in which the authors cover different approaches to understanding the essence of the investment policy of the bank, which causes ambiguity in the interpretation of this concept. Issues of disclosure of the content of the investment policy of the bank were dealt with by such domestic specialists as Blank I., Palasevych M.B., Slyusarchyk K.M., Vovchak O.D., Mertens A., Hetman O.M., Lutsiv B., Mayorov T., Vaskovich I.M., Moroz A., Neykova L., Peresada A., Pshyk B., Savluk M., Salo I.V., Krykliy O.A. and Russian scientists – Burenin O., Babychev M.Yu., Babycheva Yu.A., Yegorova N., Zhukov Ye., Bocharov V.V., Kasimov Yu.F., Igonina L., Lavrushyn O., Mirkin J. and others.

Setting objectives. It is possible to formulate the task of the study, which is that commercial banks must clearly work out and formally establish the most important measures related to the organization and management of investment activities. It is a question of developing and implementing sound investment policy of the bank.

The main research material. In the analysis of the works of domestic and foreign scientists, three groups of approaches are distinguished, which interpret the concept of the investment policy of the bank, such as: organizational, legal, economic and strategic.

The first group is an organizational and legal approach based on the fact that the investment policy is a complex of measures, elements and legal bases for achieving effective investment activity of the bank. Representatives of this approach are such scientists as Babychev M.Yu., Zhukov E., Kleba L., Kovalev A.O., Palasevych M.B., Paliga E., Pshyk B.I. [9, p. 91].

For example, one of the representatives of this approach, E. Palig, includes the following organizational and legal elements in the investment policy – the directions of the bank's investment activity:

- identification of the volume and structure of sources of investment resources;
- evaluation, formation of the bank's investment portfolio;
- measures for rapid implementation of investment measures;
- formation of separate, consistent with the strategy of development of the bank directions of investment activity;
- accounting and study of conditions of the external investment environment;
- identification of individual objects of investment, evaluation of their compliance with the investment policy of the bank;
- ensuring high return on investment;
- reduction of risks from investment activity;
- ensuring liquidity of investments.

Other scholars, within the organizational and legal approach, argue that a well-developed commercial bank investment policy should contain the following components:

- conditions under which the bank may make investments;
- classification of types of investments in which the bank specializes;
- limits of interest rates on investment transactions and methods of their calculation;
- documentation and description of procedures for making investments;

– information on management structures involved in investment activities, their powers; opportunities for diversification of investment to reduce risks;

– the distribution of functional responsibilities of the management and staff of the bank in terms of responsibilities and powers to develop investment policies and make specific management decisions;

– orientation of the investment activity of the bank on servicing of certain segments of the market taking into account the constant changes occurring in the economic system of the transition period;

– determination of the sequence of actions in the decision-making process regarding investment transactions, the implementation of which determines the course of the investment process in a given bank;

– directions of organization of control over the investment activity of the bank in the sphere of observance of the respective powers by its employees in implementation of the investment policy [4, p. 185].

Thereby, according to the first organizational-legal approach, the bank's investment policy is a complex of measures for organization and management of the investment activity of the bank aimed at ensuring the optimal size of investment assets, their structure and high volume of profitability at acceptable risk levels. Therefore, this approach most closely considers the main purpose and essence of the bank's investment policy. However, on the other hand, it does not take into account the need to align this policy with the main target strategy of the bank. Thus, the first approach to defining the concept reflects the main purpose and composition of the investment policy.

The second group of approaches of scientists who interpret the essence of investment policy is characterized by the fact that its representatives view the investment policy of the bank as an integral part of its overall economic strategy. This definition is given in the Encyclopedia of Banking of Ukraine, and the supporters of this line are Blank I.A., Bocharov V.V., Vaskovich I.M., Krikli O.A., Salo I.V. [5, p. 4]. According to the second approach, the bank's investment policy is a part of the general economic policy of the bank, which determines the choice of the best means of implementing the most rational ways of updating and increasing the level of self-financing of their own investment activities and the most effective forms of attracting funds from various sources for making investments. In our view, this approach reflects the level of the bank's investment policy in the overall economic strategy system as an integral part of it

The third "strategic approach" is based on the fact that within its limits the bank's investment policy is considered as a system of functional guidelines, goals. That is, this concept includes the purpose and goals of the investment activity of the bank. Representatives of this area are Vovchak O.D., Lutov B., Prasolova S., Sidorenko V.A., Tirkalo R.I. [2, p. 120].

According to the representative of the third approach B.Lutsiv, the investment policy of the bank should determine the following important points:

- forms of investment;
- maximum size of investment investments;
- volume of investments of each type;
- clients who are targeted by the investment activity of the bank;
- circumstances under which bank investments are made [6, p. 27].

Thus, within the third group of approaches, the investment policy of the bank should determine the priority areas of investment, taking into account the

strategic level of expected income and risks, and on that basis make a choice of certain investment projects; total long-term investments, including the total assets of the bank; marginal value of investments per borrower; mechanism of realization of investments; methods of control over the mechanism of implementation of the bank's investment policy.

The Bank's investment policy combines elements of the considered approaches of foreign and domestic scientists to the study of the essence of the concept of "bank investment policy". Let's distinguish its main features:

- the investment policy of the bank is perceived as a documented set of rules governing the investment process and aimed at achieving the strategic goal of the bank;

- the investment policy of the bank should follow from the general business policy of the bank and interrelate with the deposit, credit, personnel, communication, interest and other policies of the bank;

- the bank's investment policy is determined by the priorities in the choice of clients and investment instruments; rules and regulations that regulate the practical activity of banking staff [10, p. 51].

So we can conclude that the bank's investment policy is a part of the overall economic strategy of the bank and is a system of legally approved rules, principles and procedures that determine the priority areas of investment activities of the bank, regulate the processes of implementation of investment operations and services by banks and aimed at rational use of financial resources by the bank, formation of an effective investment portfolio to achieve the strategic goals that result from the bank common business policy.

Developing an investment policy, banks rely on traditional criteria: profitability, liquidity, the size of bank interest rates, and riskiness. Therefore, it is accepted to distinguish the following main types of investment policy of banks (Figure 1):

- conservative, where the priority is to minimize investment risk. Investments in bonds and other short-term debt securities predominate, thereby minimizing risks, increasing liquidity, but at the same time reducing yields;

- moderate (compromise), aimed at the choice of such investment objects at which the level of current profitability, rates of investment and level of risk are most close to the average market. The investor does not seek to maximize his investment income, avoids investing in high-risk investment objects;

- aggressive investment policy maximizes current investment return in the shortest possible time. Preference is given to securities that are high risk but at the same time high yield (stocks). Such a policy is risky, carries the risk of financial losses, requires the investor a thorough knowledge of the risk, the ability to predict the development and changes in the environment [3, p. 141].

In determining the best methods for the implementation of the objectives of investment policy, it is necessary, first of all, to elaborate the main directions of investment activity and, secondly, to establish the principles of formation of sources of investment financing. Given the above criteria, there are the following areas of investment policy:

- investments, the main purpose of which is to receive income in the form of dividends, interest, payments from profit

- investments, the income of which is the growth of capital that results from the increase in the market value of investment assets;

- investments that generate current income and capital gains.

Focusing on the above directions, the bank shapes the investment policy of the bank by establishing the composition of investment objects, sources of income, the level of acceptable risk and approaches to investment analysis [7, p. 237].

Choosing the first direction of investment policy, the determining factor is the stability of income. Reflecting traditional approaches to investing, this trend is at the heart of a conservative investment policy that involves investing in fixed income assets over a long period of time with minimal risks, high reliability and liquidity of investments. The main purpose of investment analysis is to identify the degree of reliability of investments, the level of risk, the security of income and the ability to risk insurance. the collection and processing of information on interest rate movements, securities returns, ratings of securities issuers are important aspects.

Focusing on capital gains, the bank takes into account, first and foremost, the stability of the growth of the value of the investment assets, and their profitability is considered as a factor that determines the value of the assets. This policy involves investing in assets that are at increased risk due to the possibility of impairment. The increase in the market value of investment objects is the result of short-term fluctua-

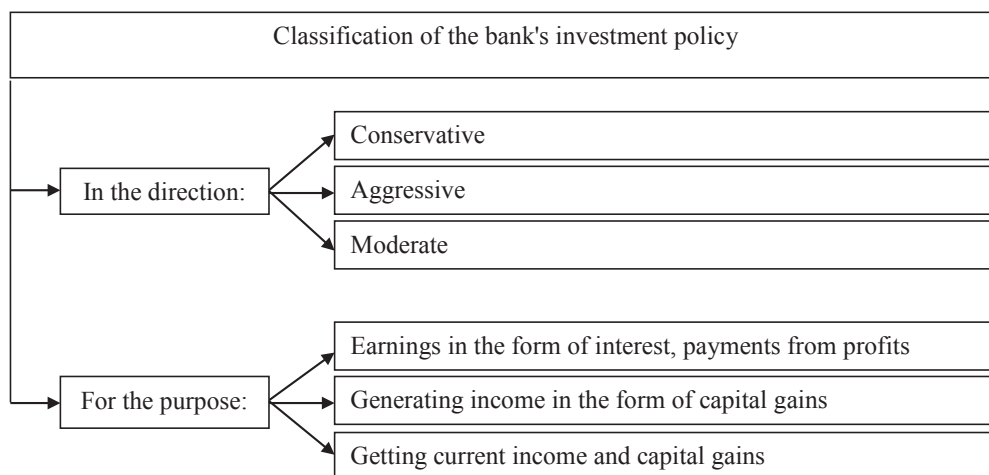


Figure 1. Classification of the Bank's investment policy [3, p. 142]

tions in the market environment and improvement of their investment qualities.

The role of the speculative component is increasing. The choice of this direction as a priority is characteristic of aggressive investment policy, the main aspects of which are maximization of income, which arises as the difference between the purchase price of the asset and its subsequent value at a limited investment period, as well as maintaining the high efficiency of each investment operation.

These two strands of investment policy can be combined in banking, taking different forms, which can enhance the benefits and counteract the disadvantages. A variant of such combination is a moderate investment policy, the main advantage of which is a sufficient amount of income in the form of capital gains and current payments at moderate risk and not restricted by the rigid framework of the investment period [2, p. 22].

Basic principles of formation of investment policy of banks:

The bank's investment policy is based on the bank's economic strategy, so they must be linked. Investment policy should be consistent with other components of the overall strategy of the bank: credit, deposit, bank risk management.

Investment policy should not conflict with the overall strategy.

– at the stage of investment policy development, the state of the country and its development should be taken into account;

– all investment market forecasts should be taken into account in the development of investment policy. When determining the strategic goals of the bank in terms of its investment activity and choosing the main forms of investing, the changes that are expected in the given period in the market as a whole and those segments in which the bank intends to conduct its investment should be taken into account. It is also necessary to constantly study the state of the market to adjust investment policies;

– the bank's investment policy should be developed and implemented within the legal framework of state regulation of banks' investment activity. Investment policy must be formed in accordance with the laws, regulations and regulations of the National Bank of Ukraine. The strategic goals of the investment policy and the mechanism of their implementation should not contradict the current rules of state regulation of investment activity;

– the investment potential of the bank and the possibilities of its development should be taken into account in the formation of investment policy. Opportunities for purchase of individual financial instruments, volume of investment activity of the bank, diversification of its directions is determined by the size of its authorized capital, development of material and technical base and innovative technologies, organizational structure of management, qualification of financial manag-

ers and other elements that characterize its internal resource potential [1, p. 114];

– banks generally operate on raised and borrowed resources, so they do not risk their clients' funds by investing in investment activities unless certain guarantees are provided. Therefore, the banks in their activity proceed from the real assessments of economic efficiency, financial attractiveness of investment projects, risk and optimal combination of short, medium and long-term investments.

Thus, the investment policy of commercial banks involves the formation of a system of target investment targets, the choice of the most effective ways to achieve them. From an organizational point of view, it acts as a complex of measures for the organization and management of investment activities aimed at ensuring the optimal volume and structure of investment assets, increasing their profitability at an acceptable level of risk. The most important interrelated elements of the investment policy are the strategic and tactical processes of managing the investment activity of the bank.

REFERENCES:

1. Bankivska sprava: Navchalnyy posibnyk (2001). [Banking: Tutorial textbook]. Ternopil: Cart-Blansh, 314 p. [in Ukrainian]
2. Blank I.A. (2006). Finansovaya strategiya predpriyatiya: uchebnyy kurs [Financial strategy of the enterprise: educational course]. Kiev: Nika-Center. [in Russian].
3. Vovchak O.D. (2005). Bankivska investytsiyna diyalnist v Ukraini [Banking investment activity in Ukraine]. Lviv: LAC. [in Ukrainian]
4. Klyoba L.G. (2008). Investytsiyna polityka bankiv v umovakh rynkovoi transformatsiyi ekonomiky [Investment policy of banks in the conditions of market transformation of the economy]. *Regional economy*, no. 1, pp. 183–190. [in Ukrainian]
5. Krykliy O.A., Salo I.V. (2007). Zasady finansovogo menedzhmentu v banku: Finansovyy menedzhment v banku: Navchalnyy posibnyk [Principles of financial management in the bank: Financial management in the bank: Tutorial textbook]. Sumy: University Book. [in Ukrainian]
6. Lutsiv B.L., Tymkiv A.O. (2011). Investytsiyna polityka bankiv: navchalnyy posibnyk [Banks' investment policy: Tutorial textbook]. Ternopil: Ternograf. [in Ukrainian]
7. Palasevych M.B., Slyusarchyk K.M. (2018). Investytsiyna polityka bankiv: umovy ta chynnyky rozvytku: [Banks' investment policy: conditions and factors of development]. *Scientific bulletin*, no. 18, pp. 235–239. [in Ukrainian]
8. Palyga Ye.M. (2000). Deyaki aspekty suchasnoi investytsiynoi polityky promyslovykh pidpryyemstv u regioni. Sotsialno-ekonomichni doslidzhennya v perekhidnyy period. Investytsii i restrukturyzatsiya ekonomiky region [Some Aspects of the Modern Investment Policy of Industrial Enterprises in the Region. Socio-economic Studies in Transition. Investment and restructuring of the region's economy]. *Annual Journal of Scientific Works of NAS of Ukraine*, no. 11, p. 192. [in Ukrainian]
9. Pshyk B.I. (2005). Investytsiynе kredytuvannya: navchalnyy posibnyk [Investment of credits: Tutorial textbook]. Lviv: LBI NBU. [in Ukrainian]
10. Reverchuk S.K., Klyoba L.B., Palasevych M.B. (2007). Upravlinnya i reguluyvannya bankivskoyu investytsiynoyu diyalnistyu [Management and regulation of banking investment activities]. Lviv: Triada plus. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 27.01.2020.
The article was received 27 January 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-16

УКД 658.15

Хома І.Б.*доктор економічних наук, професор,
Національний університет «Львівська політехніка»
E-mail: irkhoma2010@ukr.net***Матвійчук В.С.***магістр
Національного університету «Львівська політехніка»
E-mail: matviychuk.v@gmail.com*

ВАЖЛИВІСТЬ ПОКАЗНИКІВ ОБОРОТНОСТІ В СИСТЕМІ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ДІЛОВОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ

Статтю призначено для оцінки важливості показників оборотності в системі забезпечення ділової активності підприємства. Досліджено терміни, які присвячені діловій активності підприємства, та проведено аналіз на прикладі підприємства за допомогою методів розрахунку показників оборотності. Висвітлено рівні впливу на ділову активність, які характеризують фінансово-господарську ситуацію, а також встановлено нормативні значення відносних показників ділової активності. Виявлено, що для досягнення неосяжних економічних результатів потрібно розробляти високоефективні управлінські рішення під час розв'язання проблем, які мають безпосередній вплив на функціонування підприємства в системі забезпечення ділової активності, а також уміти оперативно реагувати на мінливу ситуацію його фінансово-економічного стану.

Ключові слова: підприємство, ділова активність, фінансовий стан, показники оборотності, «золоте правило економіки».

Хома И.Б., Матвиичук В.С. ВАЖНОСТЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОБОРАЧИВАЕМОСТИ В СИСТЕМЕ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ДЕЛОВОЙ АКТИВНОСТИ ПРЕДПРИЯТИЯ

Статья предназначена для оценки важности показателей оборачиваемости в системе обеспечения деловой активности предприятия. Исследована терминология, которая посвящена деловой активности предприятия, и проведен анализ на примере с помощью методов расчета показателей оборачиваемости. Освещены уровни влияния на деловую активность, которые характеризуют финансово-хозяйственную ситуацию, а также установлены нормативные значения относительных показателей деловой активности. Обнаружено, что для достижения необъятных экономических результатов нужно разрабатывать высокоэффективные управленческие решения при решении проблем, которые имеют непосредственное влияние на функционирование предприятия в системе обеспечения деловой активности, а также уметь оперативно реагировать на изменяющуюся ситуацию его финансово-экономического состояния.

Ключевые слова: предприятие, деловая активность, финансовое состояние, показатели оборачиваемости, «золотое правило экономики».

Khoma Iryna, Matviichuk Valentyna. THE IMPORTANCE OF TURNOVER INDICATORS IN THE SYSTEM OF ENTERPRISE BUSINESS ACTIVITY

The article is intended to assess the importance of turnover rates in the system of ensuring business activity of the enterprise. The term devoted to the business activity of the enterprise, which reflects a complex characteristic embodying various aspects of the enterprise activity, is investigated, and that is why it is determined by the system of such criteria as the place of the enterprise in the market of specific goods, the geography of business relations, the reputation of the enterprise, the activity of innovation and investment activity, competitiveness. The analysis on the example of the enterprise using the methods of calculating turnover indicators, by calculating and analyzing which can substantiate the level of business activity of the enterprise and highlight the levels of impact on business activity that characterize the financial and economic situation. The normative values of the relative indicators of business activity were introduced and the analysis was carried out with the help of an entity in order to minimize the risks of inefficient activity in the conditions of economic instability and competition in the market. Regulatory values set the norms and rules for each type of coefficient, in general, it allows to evaluate the exact efficiency of the enterprise in the use of resources. Fluctuation of the result according to the established limits will lead to a complete analysis and avoidance of crisis phenomena in the financial and economic part of the enterprise. It is revealed that in order to achieve unprecedented economic results, it is necessary to develop highly effective management solutions in solving problems that have a direct impact on the functioning of the enterprise in the business support system, as well as the ability to respond promptly to the changing situation of its financial and economic state. The obtained results allow to form the ways of maximizing the financial results of the enterprise for ensuring the growth of business activity of enterprises in the conditions of modern development, as well as the results of the analysis should show how effectively the structure of the enterprise, the degree of risk, whether it is financially sustainable.

Keywords: enterprise, business activity, financial condition, turnover rates, «golden rule of economy».

Постановка проблеми. Кожен суб'єкт господарювання в умовах ринкової економіки повинен урахувати інтереси споживачів та виготовляти таку продукцію або надавати такі послуги, що потребують покупці. Саме для здійснення ефективної та безперервної діяльності виробник повинен підтримувати ділову активність підприємства.

Головним питанням у сучасних умовах господарювання є аналіз ділової активності підприємств із метою прийняття правильних управлінських рішень, розрахунку показників оборотності та фор-

мування стратегій на перспективу, саме це в подальшому дасть змогу поліпшити інтенсивність обігу ресурсів і забезпечить позитивний вплив на рентабельність, ліквідність та стійкість фінансового стану підприємств.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання важливості показників оборотності в системі забезпечення ділової активності підприємств досліджувала велика кількість вітчизняних та зарубіжних науковців сучасності, зокрема: О. Баканов, М. Білик, Ю. Бондарева, Е. Брігхем, С. Бурій, В. Войнаренко,

Л. Донцов, І. Єфімова, Н. Кемпбелл, Є. Хелферт та ін. Вагомий внесок в історію фінансів зробив Лінкольн Едмонд [1, с. 70–71], який використав алгоритм розрахунків та інтерпретацію сорока аналітичних коефіцієнтів ділової активності підприємств.

Багато авторів вважають, що не існує змістовної точки зору щодо поняття «ділова активність». Інші науковці розглядають це поняття як у вузькому, так і у широкому розумінні, а саме: В. Ковальов, М. Коробов, Р. Костирко, В. Мец, О. Шеремет [4 с. 120]. У широкому розумінні ділову активність характеризують як комплекс зусиль щодо просування підприємства на всіх ринках капіталу, продукції, праці; у вузькому – це виробнича та поточна комерційна діяльність підприємств [5, с. 404]. Деякі науковці визначили, що ділова активність може виражатися через ліквідність, тобто в результаті підвищення практичної значущості рівня та характеру ділової активності залежать ліквідність підприємства, платоспроможність, структура капіталу та вектор руху грошових коштів. Це спостерігається у працях І. Кошової, Р. Холта та С. Юркової [2, с. 142]. Також ділова активність високо та чутливо реагує на зміни бізнес-середовища, а саме тому їй потребує реальної оцінки в розрізі конкретної економічної ситуації [7, с. 4].

В умовах нестабільної економіки головним інструментом для оцінювання ефективності використання та розподілу ресурсів виступає аналіз ділової активності фінансово-господарської установи. Ефективне управління визначається темпом пришвидшення обороту ресурсів на підприємстві, що має відображатися у зростанні певних коефіцієнтів. Відомо, що ресурси, які обертаються швидше, відображають позитивний результат для підприємства, але якщо рівень обертання активів низький, то це може свідчити про недостатнє використання виробничих потужностей. Для того щоб зростала ефективність діяльності суб'єкта господарювання, необхідно запропонувати та встановити нормативні значення, які зможуть підвищувати фінансове благополуччя підприємства.

Мета статті: дослідження теоретичних питань важливості показників оборотності в системі забезпечення ділової активності за допомогою вдосконалення методів аналізу їх розрахунку.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Одним із важливих індикаторів розвитку підприємства є його ділова активність, яка полягає у підвищенні ефективності використання ресурсів господарської діяльності. Ділова активність, своєю чергою, визначає стабільність фінансового становища, високу кредитоспроможність, стійкість положення на ринку підприємства, а також її темп прямо пропорційно залежить від тактичних і стратегічних планів розвитку суб'єкта господарювання.

Забезпечення ефективного використання усіх ресурсів за рахунок прийняття правильних управлінських рішень є метою аналізу ділової активності. Правильне використання своїх ресурсів призводить до прискорення їх оборотності та зменшення періоду обертання, тобто це пришвидшує фондвіддачу. Сучасна економічна наука виділяє три рівні ділової активності підприємства: високий (достатній); середній (задовільний); низький (незадовільний) [3, с. 252]. За кожен рівень відповідає конкретна фінансово-господарська ситуація:

– нормальна, що характеризується високою діловою активністю. Такий вид виробничо-господарської ситуації створюється за допомогою сприятливих умов для функціонування підприємства, та відбува-

ється підвищення темпів зростання усіх фінансових показників;

– проблемна, яка характеризується середнім рівнем, або задовільна ділова активність. Даний вид виникає за нестійкої динаміки показників та погіршення стану суб'єкта господарювання;

– кризова, її також називають низьким або незадовільним рівнем. Цей вид виникає за відсутності оперативного реагування на стратегічні питання, які потребують прийняття термінових рішень. Неправильність вирішення питань може призвести до банкрутства.

Для того щоб контролювати важливі боки фінансово-господарської діяльності підприємства, застосовують методи розрахунку показників, що відображають динамічність розвитку підприємства та швидкість оборотів основних засобів.

Оскільки відомо, що відносні показники ділової активності не мають встановлених нормативних меж, можемо їх запровадити та проаналізувати результати їхнього впливу на прикладі підприємства. В основі встановлення даних нормативних показників – мінімізація ризиків неефективної діяльності в умовах економічної нестабільності та конкуренція на ринку.

Нормативні значення встановлюють норму та правила для кожного виду коефіцієнта, загалом це дасть змогу оцінювати точну ефективність суб'єкта господарювання щодо використання своїх ресурсів. Якщо результат буде коливатися згідно з установленими межами, то це призводитиме до зміцнення фінансового стану, а також до повного аналізу та уникнення кризових явищ у фінансово-господарській частині підприємства (табл. 1).

Таблиця 1

Нормативні значення відносних показників ділової активності

№ з/п	Показник	Нормативні значення показника
1	Коефіцієнт трансформації ($K_{об}$), об./рік	> 1,5
2	Коефіцієнт оборотності оборотних активів ($K_{обв}$), об./рік	> 3
3	Коефіцієнт оборотності запасів ($K_{обз}$), об./рік	> 6
4	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості ($K_{обд}$), об./рік	< 4
5	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості ($K_{обк}$), об./рік	> 8

Джерело: згруповано авторами

Розрахувавши показники ділової активності та порівнявши їх із запропонованими нормативними значеннями, зможемо виявити мобільність та ефективність підприємства. Під мобільністю розуміється, як швидко та ефективно підприємство пристосовується до зовнішніх впливів, а ефективність – це характеристика результативності діяльності підприємства [6, с. 88]. Загалом ці два поняття є достатньо близькими за своєю сутністю.

Щоб відобразити важливість показників оборотності в системі ділової активності підприємства, наведемо приклад на основі СП «ТОВ «Сферос-Електрон» (табл. 2).

На основі показників звітності СП «ТОВ «Сферос-Електрон» протягом 2017–2018 рр. можемо здійснити такі розрахунки, що відображають його найважливіші боки діяльності, а також охарактеризувати суть кожного виду показника (табл. 3).

Таблиця 2

Основні показники звітності СП «ТОВ «Сферос-Електрон» протягом 2017–2018 рр.

Показник	2017			2018		
	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Середньорічне значення (за звітний період)	На початок звітного періоду	На кінець звітного періоду	Середньорічне значення (за звітний період)
Чистий дохід від реалізації (VP), тис грн	-	-	61816	-	-	91668
Активи (А), тис грн	38006	43607	40806,5	43607	72271	57939
Оборотні активи (ОА), тис грн	28037	34163	31100,0	34163	48633	41398
Запаси (З), тис грн	13382	14345	13863,5	14345	21635	17990
Дебіторська заборгованість (ДЗ), тис грн	4830	9592	7211	9592	13998	11795
Кредиторська заборгованість (КЗ), тис грн	2896	4486	3691	4486	6391	5438,5
Чистий прибуток (ЧП), тис грн	-	-	10026	-	-	14331

Джерело: згруповано авторами

Таблиця 3

Аналіз стану ділової активності на прикладі СП «ТОВ «Сферос-Електрон» протягом 2017–2018 рр.

№ з/п	Показник	Формула розрахунку	2017	2018	Характеристика
1	Коефіцієнт трансформації, об./рік	$K_{об} = \frac{VP}{Ac}$	1,51	1,73	Відображає ефективність використання активів на підприємстві
2	Коефіцієнт оборотності оборотних активів, об./рік	$K_{обА} = \frac{VP}{ОАс}$	1,98	2,23	Показує число оборотів оборотних засобів. Чим більше оборотів здійснюють оборотні засоби, тим краще вони використовуються (VP – чистий дохід від реалізації продукції, грн.; ОАс – середня вартість оборотних активів)
3	Період одного обороту оборотних активів, днів	$T_{об} = \frac{360}{K_{об}}$	181,1	162,8	Показує рух обертання оборотних активів
4	Коефіцієнт оборотності запасів, об./рік	$K_{обЗ} = \frac{VP}{Зс}$	4,45	5,1	Відображає кількість оборотів запасів, що дає змогу виявити зростання виробництва продукції (Зс – середній обсяг запасів)
5	Період одного обороту запасів, днів	$T_{обЗ} = \frac{360}{K_{об(З)}}$	80,74	70,65	Характеризується кількістю днів, протягом яких виробничі запаси проходять усі стадії одного кругообігу
6	Коефіцієнт оборотності дебіторської заборгованості, об./рік	$K_{обДЗ} = \frac{VP}{ДЗс}$	8,57	7,77	Показує швидкість обертання дебіторської заборгованості, що аналізує розширення або зниження комерційного кредиту, яке може бути надане підприємством (ДЗс – середній обсяг дебіторської заборгованості)
7	Період погашення дебіторської заборгованості, днів	$T_{обДЗ} = \frac{360}{K_{об(ДЗ)}}$	41,99	46,32	Показує період погашення дебіторської заборгованості на підприємстві
8	Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості, об./рік	$K_{обКЗ} = \frac{VP}{КЗс}$	16,74	16,85	Вказує на кількість оборотів, яку здійснила кредиторська заборгованість протягом року, а також аналізується розширенням або зниженням кредитів, що були надані підприємству (КЗс – середній обсяг кредиторської заборгованості)
9	Період погашення кредиторської заборгованості, днів	$T_{обКЗ} = \frac{360}{K_{об(КЗ)}}$	21,5	21,35	Відображає середній період погашення кредиторської заборгованості
10	Період операційного циклу, днів	$T_{оц} = T_{обЗ} + T_{обДЗ}$	122,7	116,9	Показник визначає період обороту коштів ($T_{оц}$ – період операційного циклу, дні)
11	Період фінансового циклу, днів	$T_{фц} = T_{оц} - T_{обКЗ}$	101,2	95,6	Характеризує тривалість перетворення придбаних матеріальних ресурсів на грошові ($T_{фц}$ – період фінансового циклу, дні)

Джерело: згруповано авторами

Розрахувавши коефіцієнти та періоди їх обертання, можемо побачити, що в табл. 3 коефіцієнт трансформації, який ще називають ресурсовіддачею, відобразив зростання до 1,73 об./рік, тобто суб'єкт господарювання використовував свої ресурси ефективніше, ніж у попередньому періоді. Коефіцієнт обертання оборотних активів становить 2,22 об./рік, що є більшим, аніж у попере-

дньому році, зростання даного показника відображає, що кошти за рік обертаються у більшу кількість разів, тобто активи підприємства краще використовувалися у 2018 р.

Період одного обороту оборотних активів досить великий та має тенденцію до зниження у 2018 р., а це свідчить про те, що відбулося збільшення руху обертання активів, що є позитивним моментом.

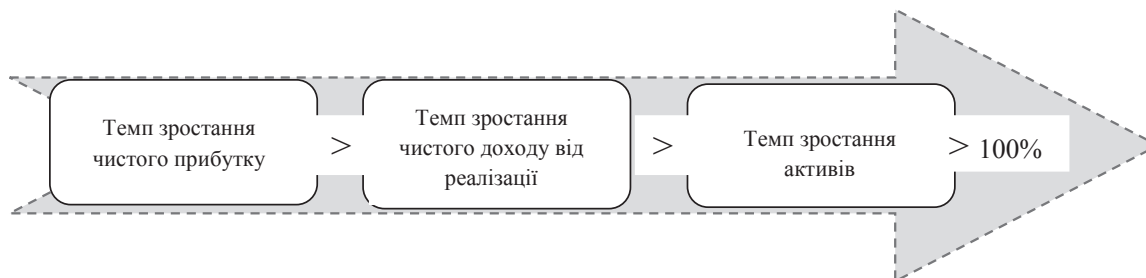


Рис. 1. Співвідношення основних показників ділової активності («золоте правило економіки»)

Джерело: згруповано авторами

Оборотність запасів зростає до 5,1 об./ рік, а період зменшується на 70,65 дні, тобто зменшуються товарно-матеріальні запаси та відбувається трансформація цих запасів у грошові кошти.

За зменшення коефіцієнта дебіторської заборгованості зростає період обороту даного показника до 46,32 дні, це є негативним явищем, адже кошти, що були надані нашим підприємством за товари, роботи та послуги, СП «ТОВ «Сферос-Електрон» не отримувало. Коефіцієнт оборотності кредиторської заборгованості зростає, а його період має тенденцію до зменшення та становить 21,35 дні, це свідчить про те, що кошти, які підприємство позичало на товари, роботи та послуги, воно поступово повертає та не залишається у боргах протягом аналізованого періоду.

Період операційного циклу спадає до 116,9 дні, про що свідчить зростання випуску продукції на підприємстві. Якщо підприємство буде поступово знижувати період обороту дебіторської заборгованості, це дасть змогу ще більше знизити тривалість операційного процесу. Якщо говорити про період фінансового циклу, то даний показник зменшується у 2018 р., а це характеризується тим, що підприємство погашало кредиторську заборгованість.

За правильної зміни приросту (скорочення) абсолютних показників, які вимірюють ділову активність, повинно забезпечуватися виконання «золотого правила економіки». Це правило стверджує, що темп зростання чистого прибутку має випереджати зростання чистого доходу від реалізації та зростання активів, і всі вони повинні бути більшими за 100%, саме це є гарантом високого рівня ділової активності.

СП «ТОВ «Сферос-Електрон» функціонує ефективно, а позитивна динаміка показників ділової активності сприяє зміцненню фінансового стану підприємства в аналізованому періоді. Також підтвердженням цього є «золоте правило економіки», яке повністю виконується, і саме воно становить:

$$148,29\% > 142,93 > 142,8\% > 100\%,$$

що свідчить про досить високу ділову активність.

Слід зазначити, що в разі нестабільної економіки співвідношення показників можуть бути змінні зростанням ціни на продукцію або сировину за рахунок валютних коливань та впливу інфляції. Отже, рівні ділової активності можуть змінюватися під впливом зовнішніх або внутрішніх чинників. Слід зазначити, що внутрішні чинники відображають ефективність використання фінансових ресурсів та інтенсивність зміни ділової активності у часі, а зовнішні – старання підприємства, які спрямовані на забезпечення економічного зростання та досягнення лідерства на ринку.

Застосувавши методи розрахунку основних показників ділової активності на основі підприємства «Сферос-Електрон» та отримавши результати,

доцільно було імплементувати такі рекомендації, щодо оптимізації відносин із контрагентами:

- залучати більшу кількість замовників, що дасть змогу мінімізувати ризики щодо несплати заборгованостей;

- періодично здійснювати перерахунок заборгованостей;

- розраховувати обсяг дебіторської заборгованості до максимального значення, який не буде нести загрозу для підприємства, та встановити ліміти її розміру для кожного дебітора окремо;

- заснувати на підприємстві резерв сумнівних боргів, а також проводити регулювання контролю над співвідношенням кредиторської та дебіторської заборгованостей.

Саме ці рекомендації забезпечать розпорядок надання своїх послуг для платоспроможних покупців та замовників, а також сприятимуть пришвидшенню повернення своїх коштів.

Висновки. Отже, можемо зробити висновок, що зростання ділової активності підприємства є вирішальним чинником його комерційного успіху та поглинання найкращого місця на ринку серед конкурентів. Для забезпечення зростання ділової активності підприємств в умовах сучасного розвитку необхідно: скорочувати період виробництва, використовуючи новітні технології під час виготовлення готової продукції; пришвидшити документообіг на підприємстві; зайнятися пошуком нових ринків збуту; створювати гідні умови праці для працівників, що підвищить продуктивність підприємств; зменшувати кількість відходів сировини; забезпечувати підприємство сировиною заздалегідь. Використовуючи встановлені нормативні значення, а також дотримуючись перерахованих заходів, фінансово-господарська установа зможе досягнути зростання ділової активності, що призведе до збільшення чистого прибутку.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Lincoln E.E. (1925). *Applied Business Finance, 3-rd revised ed. A.W. Shaw Company*. P. 70–71.
2. Авдей О.К. Теоретичні аспекти оцінки ефективності використання фінансових ресурсів підприємства. *Вісник Хмельницького національного університету*. 2014. Вип. 5. С. 142–145.
3. Коляденко І.І., Кавтиш О.П. Аналіз ділової активності підприємства. *Сучасні проблеми економіки і підприємництва. Економічне управління підприємством*. 2017. Вип. 20. С. 251–254.
4. Костирко Р.О. Фінансовий аналіз : навчальний посібник. Харків : Фактор, 2015. С. 784.
5. Польова Т.В. Ділова активність як комплексна економічна категорія та теоретичні аспекти її аналізу. *Перспективи розвитку обліку, контролю та аналізу у контексті євроінтеграції*: матеріали IV Міжнародної науково-практичної конференції, м. Одеса, 26 травня 2016 р. Херсон : Грін Д.С., 2016. С. 403–406.
6. Ткачук Г.Ю. Оцінка ділової активності підприємства. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»*. 2017. Вип. 13. С. 88–90.

7. Хома І.Б., Андрушко Н.І. Фінансовий аналіз : навчальний посібник. Львів : Львівська політехніка, 2014. С. 344.

REFERENCES:

1. Lincoln E.E. (1925). Applied Business Finance, 3-rd revised ed. A.W. Shaw Company, pp. 70–71.
2. Avdyey O.K. (2014). Teoretychni aspekty otsinky efektyvnosti vykorystannya finansovykh resursiv pidpryyemstva [Theoretical aspects of estimation of efficiency of use of financial resources of the enterprise]. *Bulletin of the Khmelnytsky National University*, no 5, pp. 142–145. [in Ukrainian]
3. Kolyadenko I.I., Kavtysh O.P. (2017). Analiz dilovoyi aktyvnosti pidpryyemstva [Analysis of business activity of the enterprise]. Proceedings of the *Modern problems of economy and entrepreneurship* (Ukraine, Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute). Kyiv: Economic management of the enterprise, no 20, pp. 251–254. [in Ukrainian]
4. Kostirko R.O. (2015). *Finansovyy analiz* [Financial analysis]. Kharkiv: Faktor, 784 p. [in Ukrainian]
5. Polova T.V. (2016). Dilova aktyvnist' yak kompleksna ekonomichna katehoriya ta teoretychni aspekty yiyi analizu [Business activity as a complex economic category and theoretical aspects of its analysis]. Proceedings of the *VII International Scientific and Practical Internet Conference: Prospects for development of accounting, control and analysis in the context of European integration (Ukraine, Odessa, May 26, 2016)* (eds. Grin D.S.), Kherson: IV International Scientific and Practical Conference, pp. 403–406. [in Ukrainian]
6. Tkachuk H.Y. (2017). Otsinka dilovoyi aktyvnosti pidpryyemstva [Assessment of business activity of the enterprise]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences*, no. 13, pp. 88–90. [in Ukrainian]
7. Khoma I.B., Andrushko N.I. (2014). *Finansovyy analiz* [Financial analysis]. Lviv: Lviv Polytechnic National University. [in Ukrainian]

*Стаття надійшла до редакції 28.02.2020.
The article was received 28 February 2020.*

СЕКЦІЯ 6 МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-17

UDC 336:338.27:658.29

Tupko Natalia

Associate Professor of the Department of
Higher and Computational Mathematics
National Aviation University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0625-3271>
E-mail: natupko@ukr.net

Vasil'eva Nataliia

Associate Professor of the Department of Higher Mathematics
Odessa State Academy of Civil Engineering and Architecture
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0211-7141>
E-mail: vns02011962@gmail.com

Vasil'ev Alexander

Associate Professor of the Department of
Mathematical and Computer Modeling
Odessa I. Mechnikov National University
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3826-4883>
E-mail: av5111955@gmail.com

PREDICTION OF DATA IN THE INSURANCE INDUSTRY BASED ON NEURAL NETWORK METHODS

The paper presents a comparative analysis of the generalized linear regression model with the leading machine learning method Feed Forward Neural Network (FFNN) from the point of view of predicting counting data. These two models are described and compared from a theoretical and practical point of view. The stability of the models on the bicycle rental data set is checked, their accuracy is evaluated, the learning curves are built on test and training data sets. In order to improve the interpretability of models, the importance of input variables is evaluated. Because FFNN is often called the "black box" method, there is no direct way to evaluate the importance of variables. A new indirect method for assessing the importance of variables for deep neural networks based on the principles of information theory is proposed. It has been demonstrated that the FFNN network provides much better predictive power compared to the generalized linear regression model with a slight increase in model complexity.

Keywords: generalized linear regression model of Poisson, Feed Forward Neural Network, Poisson distribution, machine learning, bicycle rental dataset.

Тупко Н.П., Васильєва Н.С., Васильєв О.Б. ПРОГНОЗУВАННЯ ДАНИХ ПІДРАХУНКУ У СТРАХОВІЙ ГАЛУЗІ НА ОСНОВІ МЕТОДІВ НЕЙРОННИХ МЕРЕЖ

Прогнозування даних підрахунку – одна з ключових задач у страховій галузі, економіці та соціальних науках. Регресійний аналіз зазвичай відноситься до класичного підходу для вирішення цієї задачі. Однак класична регресійна модель Пуассона часто має обмежене застосування, оскільки емпіричні набори даних підрахунку зазвичай демонструють велику дисперсію та надмірну кількість нулів, а отже незбалансованість у даних. Зважаючи на це, а також на позитивні результати машинного навчання у різних галузях, розглянуто його як достойну альтернативу класичному підходу. У цій роботі проводиться порівняльний аналіз узагальненої лінійної регресійної моделі Пуассона (GLM) з нейронною мережею прямого поширення (Feed Forward Neural Network – FFNN), що є провідним методом машинного навчання, з точки зору прогнозування даних підрахунку і подальшого використання на практиці. Стаття описує дві моделі та порівнює їх з теоретичної та практичної точок зору. Протестовано їх стійкість, використовуючи набір даних про прокат велосипедів. Для кращого розуміння моделей, оцінюються їх точність та будуються криві навчання на тестових і навчальних наборах. Крім того, оцінюється важливість вхідних змінних для кращої інтерпретації алгоритмів. Оскільки FFNN є так званим методом «чорної скриньки», для нього не існує прямого способу оцінки змінних. Запропоновано нову технологію оцінки важливості вхідних даних для глибоких нейронних мереж відповідно до принципів теорії інформації. У роботі продемонстровано, що нейронна мережа прямого поширення (FFNN) у порівнянні з узагальненою лінійною регресійною моделлю Пуассона (GLM) забезпечує набагато більшу потужність при незначному збільшенні складності моделі. При побудові нейронних мереж використовувались стандартні пакети мови програмування Python, які можна швидко адаптувати до інших наборів даних. Тому підхід, запропонований у даній статті, можна успішно використовувати при вирішенні багатьох інших економічних задач. Алгоритми, побудовані за допомогою машинного навчання, точніше прогнозують дані підрахунку і можуть служити добрим орієнтиром для інших моделей.

Ключові слова: узагальнена лінійна регресійна модель Пуассона, нейронна мережа прямого поширення, пуассоновський розподіл, машинне навчання, набір даних про прокат велосипедів.

Тупко Н.П., Васильева Н.С., Васильев А.Б. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ДАННЫХ ПОДСЧЕТА В СТРАХОВОЙ ОТРАСЛИ НА ОСНОВЕ МЕТОДОВ НЕЙРОННЫХ СЕТЕЙ

В работе представлен сравнительный анализ обобщенной линейной регрессионной модели с ведущим методом машинного обучения на основе глубокой нейронной сети FFNN с точки зрения прогнозирования данных подсчета. Эти две модели описываются и сравниваются с теоретической и практической точек зрения. Проверяется устойчивость моделей на наборе данных об аренде велосипедов, оценивается их точность, строятся кривые обучения на тестовых и обучающих наборах данных. С целью улучшения интерпретируемости моделей оценивается важность входных переменных. Поскольку FFNN часто называют методом «чёрного ящика», то в этом случае не существует прямого способа оценки важности переменных. В работе предложен новый косвенный метод оценки важности входных данных для глубоких нейронных сетей, основанный на принципах теории информации. Продемонстрировано, что нейронная сеть FFNN обеспечивает намного лучшую предсказательную силу по сравнению с обобщенной линейной регрессионной моделью при небольшом увеличении сложности модели.

Ключевые слова: обобщённая линейная регрессионная модель Пуассона, нейронная сеть прямого распространения, пуассоновское распределение, машинное обучение, набор данных по прокату велосипедов.

Problem statement. Poisson distribution, that is mainly considered in this paper, serves to model occurrences of the events, such as number of phone calls at service center, arrival times of customers, occurrences of natural disasters, number of insurance claims etc. Wide application of the Poisson distribution implies its parameters estimation being an *actual problem*. Till now regression analysis, namely generalized linear regression model of Poisson (GLM), was the common approach to deal with it. The problem of this article is to design an alternative deep learning network algorithm for count data prediction using log-likelihood for Poisson distribution as a cost function and accuracy as a performance metric. Accuracy and run time of the algorithms GLM and FFNN have to be compared with the benchmark and analysed accordingly. Finally, the performance of the FFNN algorithm should be sufficiently high, and numerical measures of feature importance has to be provided.

Analysis of recent research and publications. We will make a brief review of the latest research and publications on this topic. The book [3] represents GLM as a core approach in non-life insurance and the whole insurance industry as well. The book covers Poisson, binomial and negative binomial distributions from exponential family as commonly applied to count data. Although GLM is a widely used prediction algorithm, [3] reveals a number of challenges the method brings out. In the first place, it has manual feature engineering process that is error-prone and extremely resource demanding. This way sets up a functional representation of the features dependence a priori and hence narrows down a hypothesis space drastically. On the other hand, [5] proves deep neural network to follow the opposite way. Generally speaking, its cost function is represented as a composition of weight matrices. This enables an automatic feature engineering which implies much powerful hypothesis space. Theoretical reasoning of [5] as well as [4] and [6] goes along with practical evidence. An article [1] demonstrates advantage of neural networks and the other machine learning methods to compare with GLM in scope of predicting number of spikes.

Selection of previously unsolved parts of the common problem. A major concern regarding deep neural network algorithm is a high model complexity followed by increasing computational time and low interpretability of the results. Linear model, in contrast, demonstrates simple and clear model structure together with neglectable run time. In particular, it allows for a straightforward evaluation of feature importances. On the other hand, deep neural networks can potentially cover much wider set of the hypothesis and hence explain much more complex data structure, which means more powerful predictions in comparison to GLM. Consequently, a researcher often faces a problem

of a choice between the algorithms. Thus, core open questions are: 1) does the performance of deep neural networks outweigh its complexity; 2) what quantitative metrics are there to evaluation feature importance of the input variables for deep neural networks?

The purpose of this study is application of Feed Forward Neural Networks model for count variables prediction based on given input features, as well as to compare the efficiency and accuracy of this model with the characteristics of classical regression models. On top of that, we aim to increase interpretability of FFNN and give a qualitative assessment of the predictions.

Presentation of the main research results. We turn to the presentation of the main results of this work. First of all, we will set the initial dataset for constructing the compared models.

I. DATA

Hourly bike rental data during two years 2011-2012 in Germany are provided as a dataset [7]. Generally, variables describe total number of rented bikes, weather conditions and timestamp.

A. Data description

Table 1 describes meaning of response “casual” and the other variables, their domains and transformations, which ensures correct interpretation of the variables before feeding in the models. More detailed explanation follows accordingly.

B. Data preparation

Row data are often not appropriate for analysis or misleading. For example, they could be characters while algorithm requires numerical one; continue ordinal effects being categorical; have large variance incomparable with the other numerical variables.

To get correct input data the following techniques are usually implied.

Normalization

Normalization is applied to numerical columns to use the common scale, so that no information is lost and no difference in the range of values are made. Otherwise it could lead to extremely large or extremely small weights while combining these variables by modeling.

For instance, to make variable “temp” (≤ 40) more influential than “humidity” (≤ 100) we need at least twice bigger weights.

There are multiple techniques of normalization, but here we change all values to a 0-1 scale as following:

$$x_{norm} = (x_{orig} - x_{max}) / x_{max} \in [0;1], \quad (1)$$

x_{orig} – original variable,

– variable maximum,

x_{norm} – resulting normalized variable.

OHE

One hot encoding (OHE) or dummy encoding is a technique which represents categorical variable in numerical form without keeping ordinal effect in it.

Table 1

Description of response variable and input features

Variable name	Values	Transformation*	Description
casual	int, >=0	no transformation	number of rentals
datetime	%Y-%m-%d %H:%M:%S	ohe(Y,M,D,H) norm(dist_in_hrs)	date and time of rental
season	1 [spring], 2 [summer], 3 [fall], 4 [winter]	ohe	season
holiday	0/1	ohe	if the day is identified as a holiday
workingday	0/1	ohe	if the day is identified neither a weekend nor holiday
weather	1 [clear or partly cloudy] 2 [mist and/or partly cloudy] 3 [light snow or rain] 4 [heavy rain or snow]	ohe	weather type
temp	Real	norm	temperature in Celsius
atemp	Real	norm	subjective feeling of temperature in Celsius
humidity	real, >=0	norm	relative air humidity
windspeed	real, >=0	norm	wind speed

* “ohe” and “norm” abbreviations are explained in subsection B. Data preparation.

It namely represents a feature as a set of binary vectors. Each level m out of M possible is represented as a vector that has all zero values except the index of the level i , which is marked with 1. Eventually, we get M vectors, one of them is linearly dependent on the other $M - 1$ and thus redundant. Hence, we keep only $M - 1$ binary vectors over the original feature.

For example, variable “weather” is categorical but encoded as numerical, 1...4.

To remove order effect (1<4) we use the following split of the column:

Weather	w_1	w_2	w_3	w_4
1	1	0	0	0
2	0	1	0	0
4	0	0	0	1
4	0	0	0	1
3	0	0	1	0

Figure 1. One hot encoding of feature “weather”

Date

The input sample is assumed to be mutually independent, thus “datetime” variable is proceed as following:

- hour, day and month are treated as categorical to capture circularity effects. OHE is applied;
- artificial variable “date_diff inHRS” is created to measure distance of an instance to minimal date in hours and keep order between them. Normalization is applied.

Data split

Data are split into two subsets train, 80% of data, and test, 20% of data. The first one is used to train model and estimate its parameters. The latter one is used to get an unbiased estimation of model predictive power.

To get a uniform subsets and hence more representative training, we applied the stratified shuffle split. The folds are made in a way to preserve the distribution of the response. As its values are (theoretically) unlimited from above a shuffling that splits data by equal ratios of response classes is not possible. Thus shuffling by indices was applied.

In the paper the depth of the datasets for training and testing is 8735 and 2151 rows respectively.

II. METHODS

Neural Networks proved to be powerful in a wide scope of applications. In contrast to Recurrent Neural Networks, Feed Forward Neural Networks model data without sequential dependence. As described in chapter II, we assume the instance of the bike dataset to be mutually independent. On the other hand, GLM is treated as a baseline. It has much lower model capacity than NN but is still widely used in practice. Combining with the fact of the response variable being a positive integer, we assume the data to follow conditional Poisson distribution. Hence, loss function is logarithmic likelihood with Poisson distribution. Accuracy is an intuitive performance metric suitable for the datasets with a balanced distribution. We consider it as a suitable performance metric for our dataset.

A. Generalized Linear Regression Model

The Poisson generalized linear model is a multivariate regression model, where response variable follows Poisson distribution and its expected value is modelled as a linear combination of unknown parameters (weights). Mathematically it is described as following. If $x \in \mathfrak{R}^n$ is a vector of independent variables $y \in \mathfrak{R}$ – is a response variable, which follows Poisson distribution with expected value of:

$$\log E(y | x) = \alpha + \beta' x, \tag{2}$$

where $\alpha \in \mathfrak{R}, \beta \in \mathfrak{R}^n$,

or equivalently:

$$\log E(y | x) = \theta' x, \tag{3}$$

where $\theta \in \mathfrak{R}^n, x \in \mathfrak{R}^{n+1}$,

and there is a dataset consisting of m vectors $x_i \in \mathfrak{R}^{n+1}, i \in [1, \dots, m]$ and a set of m values $y_1, \dots, y_m \in \mathfrak{R}$ then probability of attaining them has a closed form of:

$$P(y_1, \dots, y_m | x_1, \dots, x_m; \theta) = \prod_{i=1}^m \frac{e^{y_i \theta x_i} \cdot e^{-e^{\theta x_i}}}{y_i!} = L(\theta | x, y) \tag{4}$$

and called a likelihood.

Estimation of parameter θ so that this probability is maximized is called a method of maximum likelihood. In practice minus log likelihood is used as a cost function in a minimization problem:

$$l(\theta|x, y) = \log L(\theta|x, y) = \sum_{i=1}^m (y_i \theta' x_i - e^{\theta' x_i} - \log y_i!) \quad (5)$$

In our case $m = 8735$, $n = 74$; as an optimization method Nadam [4], which is Adam RMSprop with Nesterov momentum, is used in paper implementation.

B. Neural Network

Here, we implemented a 4-layer FFNN. It could be considered as embedding of GLM, where each layer is taking the output of previous layers as input. Mathematically speaking, we need to minimize the same loss function $l(\theta|x, y)$ but instead of scalar product of $\theta' x_i$ we use weights' matrix [5].

The nature of the response implies an output activation function. In our case, it could be *rectified linear unit* (ReLU): $x^+ = \max\{0, x\}$. However, we chose its "smoothed" (everywhere differentiable) version called *softplus*: $y = \ln(1 + e^x)$ to avoid problems in the gradient-based optimization. On the other hand, the activation function for hidden layers can have an arbitrary shape but it should eliminate vanishing gradient effect in backpropagation. Thus we prefer both ReLU and softplus over sigmoid and hyperbolic tangence as activation functions for hidden layers [6].

III. RESULTS

We explain why one-layer neural network is equivalent to GLM in chapter II. Using this reasoning, we implement both models within neural network framework using open-source Keras library, running Theano as the backend [2].

To make the results comparable, we evaluated performance of the algorithms on the same test set. The dataset was split into train and test using stratified shuffle split as explained in chapter I. The major parameters of the algorithms are summarized in Table 2.

GLM is a straightforward method that allows only linear interaction among its parameters. Thus, it is unable to describe complex feature dependencies. Formally speaking, the key limitation of GLM is fairly

small hypothesis space. Based on the above, we have not expected it to work well. "Figure 2" summarizes accuracy of the algorithms:

The accuracy of the FFNN is 0.8154 on the test set, which means that the networks algorithm outperformed GLM in accuracy by 0.1664 (16.64%). The computational time increased from 10.54 min (GLM) to 25.67 min (FFNN). Learning and validation curves of the algorithms enable analyzing learning progress in more detail. As the GLM curves are constantly decreasing (Figure 3), no stopping criteria was triggered. This means, that the model is underfitted or not "complicated enough" to capture the majority of dependency patterns, present in data. This goes along with relatively low accuracy of GLM which is just slightly better than random.

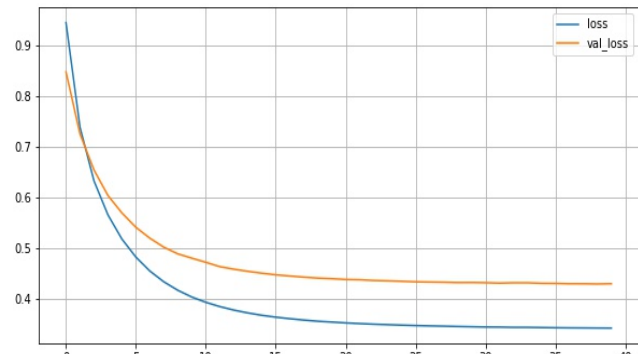


Figure 3. Learning and validation curves of GLM model (without early stopping)

To get the better insight into the modes and validity of their predictions, let us further analyze the resulting feature importance. Linear structure of GLM allows to evaluate the most influential features directly. There are plots of all weights (Figure 4) and 16 feature of the biggest weights in absolute terms (Figure 5).

Conclusions from the conducted research. GLM is a straightforward method that allows only linear interactions among its parameters, this means it is equivalent to one-layer neural network. Hence, we have not expected it to work well in comparison to multi-layer network. Our research demonstrates that FFNN provides much better predictive power indeed with a slight increase in model complexity. As far as we use a standard Python packages, FFNN can be quickly applied to other datasets. This fact ensures our results to be replicable and to be used for much wider range of tasks and data than given here. Our study demonstrates machine learning predictive models to forecast count data more accurately and to serve as a benchmark for other models. In addition, we suggest a *new technique for evaluation of feature importances* for FFNN. As far as deep neural networks are often referred to "black box" algorithms, there is no straightforward method to score importances in contrast to the one by GLM. Hence, we suggest new indirect way of the evaluation in terms of the information theory. It implies that the amount of information of variable and its variance are closely related. Thus, we could compare an original variance of the response to the one, after an increase of a feature variance by say 10%. If the response is relatively insensitive to fluctuations in the future values, then we assume it to be less informative, and hence, less important.

Table 2

Parameters and results of glm and ffnn models

Parameters	GLM	FFNN
number of layers	1	4
activation function	Softplus	
loss function	Poisson	
batch size	50	
Number of epochs	50	

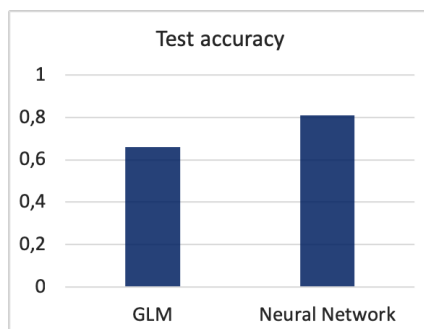


Figure 2. GML and FFNN accuracy based on test set

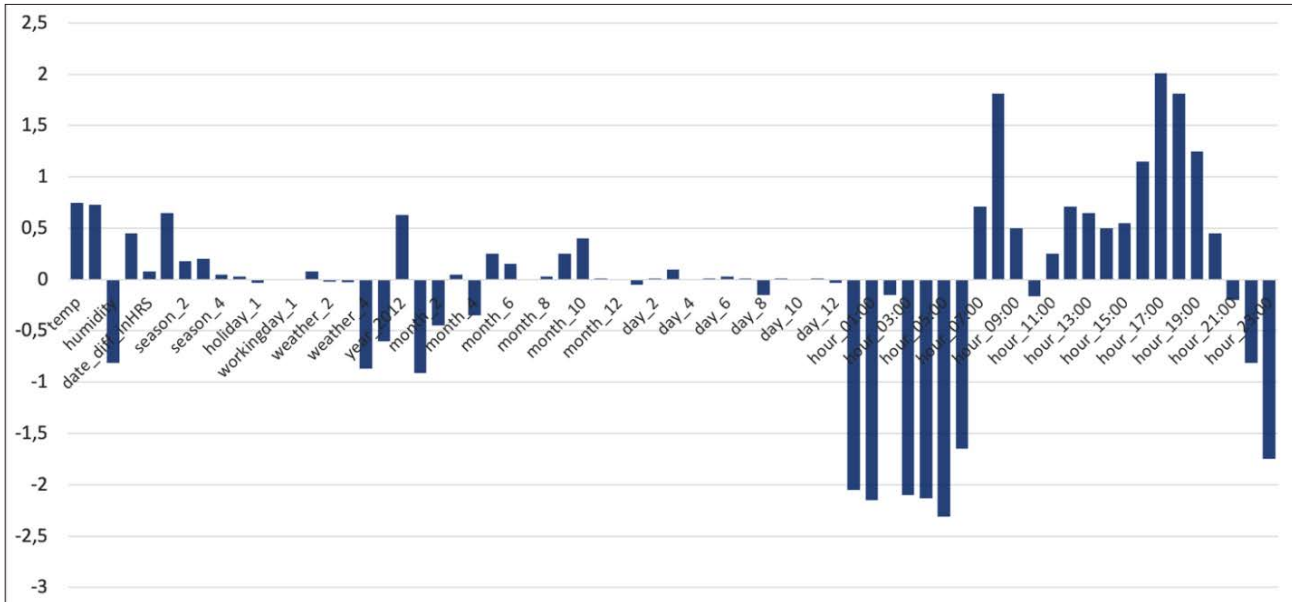


Figure 4. Weights of all input features outputted by GLM

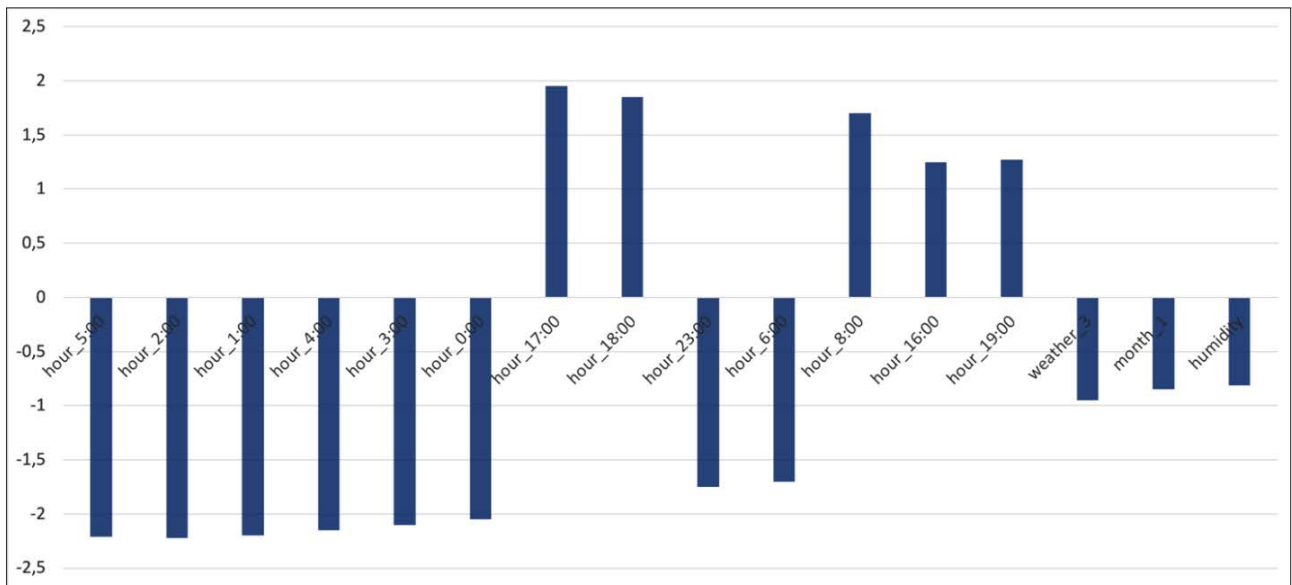


Figure 5. 16 the biggest weights of features outputted by GLM in absolute terms

REFERENCES:

1. Benjamin A., Fernandes H., Tomlinson T., Ramkumar R., Ver-Steeg C., Chowdhury R., ... , Kording K. (2017). *Modern machine learning far outperforms GLMs at predicting spikes*. Retrieved from: <https://www.biorxiv.org/content/10.1101/111450v2> (accessed January 29, 2020).
2. Open-source neural-network library. Retrieved from: <https://keras.io/> (accessed January 21, 2020).
3. Wüthrich M.V. (2018). *Data Analytics for Non-Life Insurance Pricing*. ETH Zurich.
4. Bishop C.M. (2006). *Pattern recognition and machine learning*. Springer.
5. Goodfellow I., Bengio Y., & Courville A. (2016). *Deep learning*. MIT press.
6. Murphy K.P. (2012). *Machine learning: a probabilistic perspective*. MIT press.
7. Competitive web-based data mining platform. Retrieved from: <https://www.kaggle.com> (accessed January 29, 2020).

Стаття надійшла до редакції 20.02.2020.
The article was received 20 February 2020.

DOI: 10.32999/ksu2307-8030/2020-37-18

УДК 519.863:658.15(477)

Шевченко О.К.

кандидат технічних наук,
доцент кафедри вищої математики та економіко-математичних методів
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
E-mail: akshev19@gmail.com

Жуков А.В.

кандидат економічних наук,
доцент кафедри вищої математики та економіко-математичних методів
Харківського національного економічного університету
імені Семена Кузнеця
E-mail: okydoky87@ukr.net
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7420-4223>

МАТЕМАТИЧНА МОДЕЛЬ УПРАВЛІННЯ ПРОЦЕСОМ ПЕРЕВЕЗЕННЯ МАТЕРІАЛІВ

Узагальнено теоретичні аспекти методу динамічного програмування як математичного методу для прийняття управлінських рішень у задачах оптимізації. Побудовано багатоетапний процес управління на основі принципу оптимальності Беллмана в реальному економічному просторі. Детально розглянуто функціональні рівняння Беллмана, що безпосередньо адаптовані до конкретної виробничої задачі. Отримано оптимальну економіко-математичну модель розвитку економічного процесу. Це дає змогу управляти економічним процесом у цілому, розробляти дієві управлінські рішення, завдяки яким підвищити конкурентоспроможність підприємства. Розроблено алгоритм перевезення та зберігання матеріалів, який складається з прямого ходу, процесу послідовного обчислення функції цілі та зворотного, тобто відновлення оптимального рішення. На останньому кроці прямого ходу отримуємо оптимальне значення останньої змінної $x_n^* = x_n(Y)$ і оптимальні значення змінних управління. Економічний процес управління розподіленням матеріалів розбито на n етапів, рішення прийнято послідовно на кожному етапі, тобто отримано багатокроковий процес. Обчислений показник ефективності цієї керованої системи – функція цілі, яка залежить від початкового стану і управління $\bar{X}(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Побудовано функціональні рівняння, які пристосовані до задачі розподілення матеріалів. Під час прямого ходу на кожному кроці за функціональними рівняннями обчислено всі можливі значення функції цілі. Кожне наступне значення функції цілі залежить від управління на даному етапі та попереднього значення функції цілі. У такий спосіб за допомогою комп'ютера побудовано таблицю можливих умовно-оптимальних значень функції цілі та відповідних оптимальних управлінь. На кінцевому етапі зворотного ходу отримано оптимальне значення функції цілі та останнє оптимальне управління процесом. На попередньому етапі залежно від оптимального управління процесом на кінцевому етапі знайдено умовно-оптимальне значення функції цілі та попереднє оптимальне управління процесом, потім у такий самий спосіб отримано наступне попереднє рішення. За результатами прямого та зворотного ходів алгоритму отримано оптимальну економіко-математичну модель розподілення матеріалів.

Ключові слова: метод динамічного програмування, функціональні рівняння, економіко-математична модель, оптимальне управління, розподілення матеріалів, прямий хід алгоритму, зворотний хід алгоритму, функція цілі.

Шевченко А.К., Жуков А.В. МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПЕРЕВОЗКИ МАТЕРИАЛОВ

Обобщены теоретические аспекты метода динамического программирования как математического метода для принятия управленческих решений в задачах оптимизации. Построен многоэтапный процесс управления на основе принципа оптимальности Беллмана в реальном экономическом пространстве. Подробно рассмотрены функциональные уравнения Беллмана, непосредственно адаптированные к конкретной производственной задаче. Получена оптимальная экономико-математическая модель развития экономического процесса. Это позволяет управлять экономическим процессом в целом, разрабатывать действенные управленческие решения, благодаря которым повысится конкурентоспособность предприятия. Разработан алгоритм перевозки и хранения материалов, состоящий из прямого хода, процесса последовательного вычисления функции цели и обратного, то есть восстановления оптимального решения. На последнем шаге прямого хода получаем оптимальное значение последней переменной $x_n^* = x_n(Y)$ и оптимальные значения переменных управления. Экономический процесс управления распределением материалов разбит на n этапов, решение принято последовательно на каждом этапе, то есть получен многошаговый процесс. Вычислен показатель эффективности этой управляемой системы – функция цели, которая зависит от исходного состояния и управления $\bar{X}(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Построены функциональные уравнения, которые приспособлены к задаче распределения материалов. Во время прямого хода на каждом шагу по функциональным уравнениям вычислены все возможные значения функции цели. Каждое последующее значение функции цели зависит от управления на данном этапе и предыдущего значения функции цели. Таким образом с помощью компьютера построена таблица возможных условно-оптимальных значений функции цели и соответствующих оптимальных управлений. На конечном этапе обратного хода получено оптимальное значение функции цели и последнее оптимальное управление процессом. На предварительном этапе в зависимости от оптимального управления процессом, затем таким же образом получено следующее предварительное решение. По результатам прямого и обратного ходов алгоритма получена оптимальная экономико-математическая модель распределения материалов.

Ключевые слова: метод динамического программирования, функциональные уравнения, экономико-математическая модель, оптимальное управление, распределение материалов, прямой ход алгоритма, обратный ход алгоритма, функция цели.

Shevchenko Oleksandra, Zhukov Andrii. THE MATHEMATICAL MODEL OF PROCESS MANAGEMENT OF MATERIALS TRANSPORTATION

The theoretical aspects of the dynamic programming method are generalized as a mathematical method for making managerial decisions in optimization problems. A multi-stage management process based on the Bellman optimality principle in the real economic space is constructed. Functional Bellman equations that are directly adapted to a specific production problem are discussed in detail.

The optimal economic and mathematical model of economic process development is obtained. This allows you to manage the economic process as a whole, to develop effective management decisions with help of which to increase the competitiveness of the enterprise. The algorithm for transportation and storage of materials, which consists of forward stroke, a process of sequentially calculating the objective function and the return, that is, restoring the optimal solution, has been developed. At the last step of the forward stroke, the optimal value of the last variable $x_n^* = x_n(Y)$ and the optimal values of the control variables has been obtained. The economic process of managing the distribution of materials is broken into n stages, the decision is made sequentially at each stage, so a multi-step process has been obtained. The calculated performance metric for this managed system is a goal function that depends on the initial state and management $\bar{X}(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Functional equations have been constructed that are adapted to the problem of the distribution of materials. During the direct course at each step, all possible values of the target function have been calculated by functional equations. Each subsequent value of the objective function depends on the control at this stage and the previous value of the objective function. So, with help a computer, a table of possible conditionally optimal values of the target function and corresponding optimal controls has been constructed. At the final stage of the return stroke, the optimal value of the target function and the last optimal process control have been obtained. At the preliminary stage, depending on the optimal process control at the final stage, the conditionally optimal value of the target function and the preliminary optimal process control are found, then the following preliminary solution has been obtained in the same way. Functional equations, that are adapted to the problem of material distribution, are constructed. According to the results of the forward and backward moves of the algorithm, an optimal economic and mathematical model of material distribution was obtained.

Keywords: dynamic programming method, functional equations, economic-mathematical model, optimal control, distribution of materials, forward algorithm, backward algorithm, goal function.

Постановка проблеми. Для створення конкурентних переваг підприємств у сучасних умовах нестабільного ринкового середовища України виникає необхідність у розробленні та реалізації обґрунтованих заходів у всіх сферах діяльності підприємств. Вибір підприємств-партнерів для сумісного бізнесу, залучення коштів інвесторів у перспективне виробництво та ін. потребують досконалих методів аналізу діяльності підприємств. Розроблення дійових управлінських рішень має ґрунтуватися на аналітичних висновках, що зумовлює актуальність застосування математичних методів прийняття рішень. Відповідно до сучасних загально-наукових уявлень, математичне моделювання – процес науково-дослідний, пошуковий, пізнавальний, що зумовлює синтез використання наукових підходів: системного, логічного, оптимізаційного.

Обґрунтування управлінських рішень у задачах оптимізації виконується за методом динамічного програмування. Динамічне програмування дає змогу замість вихідної багатовимірної задачі розглядати сімейство споріднених задач, які пов'язані рекурентними співвідношеннями, кожне з яких має значно меншу вимірність.

Таким методом розв'язують задачі розподілення інвестицій, розподілення ресурсів, заміни обладнання тощо, але недостатньо розглянуто задачу розподілення матеріалів, хоча практично кожне підприємство перевозить певні матеріали, які необхідно десь розмістити.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Проблемою застосування методу динамічного програмування в управлінні виробничою діяльністю підприємств займалися вітчизняні та зарубіжні вчені: Р. Беллман [2], А. Протосеня [12], С. Куліш [12], Е. Азбель [1], І.Л. Акулич [1], Н.Ш. Кремер [11], Б.А. Путко [11], І.М. Тришин [11], Ю.Н. Кузнецов [10], В.І. Кузубов [10], А.Б. Волощенко [10] та ін. У роботах указаних авторів розглядаються математичні методи, які використовують в управлінні виробництвом. Багато уваги приділяється методу динамічного програмування. У роботах Беллмана основний акцент спрямований на розроблення теоретичних основ методу, функціональних рівнянь та можливостей їх застосування до розв'язання економічних задач. Необхідність у прийнятті кожного разу вірного рішення під час управління підприємством витікає із самого принципу оптимальності, що був сформульований Беллманом. Цей принцип доводить, що яким би не був стан S -системи в результаті будь-якого числа кроків, на найближчому кроці потрібно вибирати керування

так, щоб воно в сукупності з оптимальним керуванням на всіх наступних кроках приводило до оптимального результату на всіх кроках, що залишилися, включаючи даний [6]. У роботах Кремера, Акуліча, Кузнецова, Кузубова, Волощенко та ін. розглянуто можливості застосування методу динамічного програмування до розв'язання задач розподілення інвестицій, розподілення ресурсів, заміни обладнання та ін. Однак недостатньо розглянутими залишилися питання застосування методу динамічного програмування для оптимізації управління розподілом матеріалів по складах. Тому актуальним питанням є розроблення алгоритму розв'язання задачі з практичним напором.

Мета статті. Питання оптимізації розподілення матеріалів є своєчасним і актуальним для багатьох підприємств. З огляду на це, актуально розробити алгоритм перевезення та зберігання матеріалів такий, щоб загальні витрати були мінімальні та щоб у першу чергу можна було зберігати найбільш цінні матеріали. На прикладі перевезення контейнерів по складах автори викладають алгоритм розподілення матеріалів, який може бути застосований підприємствами для перевезення необхідних матеріалів, що дасть змогу ефективно управляти економічним процесом у цілому.

Виклад матеріалу дослідження та його основні результати. Метою роботи є розроблення математичної моделі управління процесом перевезення та зберігання матеріалів.

Для досягнення поставленої мети потрібно вирішити такі завдання:

- за методом динамічного програмування побудувати економіко-математичну модель управління процесом розподілення матеріалів;
- функціональні рівняння Беллмана адаптувати до даної виробничої задачі;
- скласти алгоритм оптимального управління процесом перевезення та зберігання матеріалів.

Отримана модель дасть змогу оптимізувати та впорядкувати роботу підприємства з перевезення матеріалів, що дасть певний економічний ефект.

Загальна постановка задачі полягає у такому. Припустимо, що ми маємо певний керований процес, наприклад економічний: процес розподілу коштів між підприємствами, процес використання ресурсів протягом низки років, процес заміни обладнання, процес поповнення запасів, процес перевезення та зберігання матеріалів та ін.

Позначимо S_0 – початковий стан системи. Нехай система перебуває в стані S_0 й є керованою. У резуль-

таті управління система переходить зі стану S_0 в стан S^* . Припустимо, що управління можна розбити на n етапів, тоді рішення прийматимемо послідовно на кожному кроці, тобто отримуюмо багатокроковий процес.

Позначимо X_k – управління на k -му кроці ($k = 1, 2, \dots, n$). Змінні X_k можуть бути числом, точкою в n -вимірному просторі, якісною ознакою. Тоді $\bar{X}(X_1, X_2, \dots, X_n)$ – управління, що переводить систему зі стану S_0 в S^* .

Позначимо S_k – стан системи після k -го кроку. Отримуємо послідовність станів $S_0, S_1, S_2, \dots, S_k, \dots, S_n = S^*$.

Показник ефективності цієї керованої системи – функція цілі Z , яка залежить від початкового стану S_0 і управління \bar{X} :

$$Z = (S_0, \bar{X}) \quad (1)$$

Потрібно знайти таке управління $\bar{X}^*(X_1^*, X_2^*, \dots, X_n^*)$, за якого функція цілі приймає екстремальне значення [13].

Розв’язання задачі засноване на принципі оптимальності Беллмана. Принцип оптимальності: оптимальна поведінка має таку властивість, що які б не були початковий стан і рішення в початковий момент, наступні рішення повинні становити оптимальну поведінку відносно попереднього рішення [8].

Будемо багатетапний процес управління. Отже, поділяємо весь процес управління на n кроків, межі позначимо станами $S_0, S_1, S_2, \dots, S_k, \dots, S_n = S^*$ – кінцевий стан. На кожному кроці вибираємо оптимальне управління по відношенню до попереднього кроку, його називають умовно-оптимальним управлінням. Функція цілі володіє умовою адитивності, тобто характеризує сукупний дохід за n етапів або сукупні витрати за n етапів.

$$F_{opt}(x) = \max_{\min_{k=1}^n} \sum F_k(x_k) \quad (2)$$

де x – вкладені кошти за n етапів; x_k – кошти, вкладені на k -му етапі, $F_k(x_k)$ – функція цілі на k -му етапі [14].

Під час розв’язання задачі використовують функціональні рівняння Беллмана. Для випадку оптимізації від S_0 до S_n рівняння Беллмана мають такий вигляд [3; 5]:

$$F_k^*(S_k) = \max_{\min} (G_k(S_k, X_k) + F_{k-1}^*(S_{k-1})) \quad (3)$$

де $F_{k-1}^*(S_{k-1})$ – оптимальне значення функції цілі за оптимальної стратегії $(k-1)$ – крокового процесу; $G_k(S_k, X_k)$ – дохід, що отримується під час переходу зі стану S_{k-1} у S_k з управляючим рішенням X_k ; $F_k^*(S_k)$ – оптимальне значення функції цілі за оптимальної стратегії k -крокового процесу; $k = 1, 2, \dots, n$.

Позначимо через x_t шукану величину ресурсу, що вкладається в розвиток виробництва на етапі $k = 1, \dots, n$. Функцію цілі позначимо $S(y)$. Тоді математичну модель запишемо у вигляді:

$$S(y) = \sum_{t=1}^n f_t(x_t) \rightarrow \max_{\{x\}}, \quad \sum_{t=1}^n x_t = Y, \quad x_t \geq 0, \quad t = 1, \dots, n. \quad (5)$$

Алгоритм рішення задачі складається з прямого ходу (процесу послідовного обчислення величини $S_k(y)$, $k = 1, \dots, n$; $0 \leq y \leq Y$) і зворотного ходу (відновлення оптимального рішення). На останньому кроці прямого ходу отримуємо оптимальне значення останньої змінної $x_n^* = x_n^*(Y)$ і оптимальні значення змінних управління x_1^*, \dots, x_{n-1}^* . Тоді $x_k^* = x_k^*(y_k^*)$, де $y_k^* = y_{k+1}^* - x_{k+1}^*$.

Розглянемо виробничу задачу. Підприємству, яке перевозить контейнери з матеріалами, потрібно розподілити їх по складах. Отже, на залізничну станцію прибуло 10 контейнерів, які необхідно розподілити по чотирьох складах. Ємність i -го складу v_i контейнерів, витрати на транспортування одного контейнера на цей склад – g_i , а вартість зберігання x контейнерів – $c_i(x)$. Необхідно розподілити всі контейнери, що прибули, по складах, щоб сумарні витрати на транспортування і зберігання були мінімальні. Вихідні дані задачі наведено в табл. 1 і 2.

Таблиця 1

Витрати на транспортування контейнерів і ємності складів

v_i	g_i	Склади			
		1	2	3	4
	g_i	1	1,3	2	1,2
	v_i	3	4	3	5

Таблиця 2

Вартість зберігання x контейнерів

x	$c_1(x)$	$c_2(x)$	$c_3(x)$	$c_4(x)$
1	1	1,5	0,5	0,5
2	3	2	1	1,5
3	4	2,5	2	2
4	–	3,5	–	2,5
5	–	–	–	2

Для запису математичної постановки задачі введемо функції $h_i(x) = g_i \cdot x + c_i(x)$, $i = 1, \dots, 4$, які обчислено в табл. 3.

$h_i(x)$ – витрати на транспортування і зберігання x контейнерів.

Таблиця 3

Витрати на транспортування та зберігання x контейнерів

x	$h_1(x)$	$h_2(x)$	$h_3(x)$	$h_4(x)$
1	2	2,8	2,5	1,7
2	5	4,6	5	3,9
3	7	6,4	8	5,6
4	–	8,7	–	7,3
5	–	–	–	8,2

Математична модель має такий вигляд:

$$S(y) = \sum_{i=1}^4 h_i(x_i) \rightarrow \min_{x_i \in \{0, 1, \dots, v_i\}}, \quad \sum_{i=1}^4 x_i = 10, \quad x_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, 4 \quad (6)$$

Тоді рекурентні співвідношення:

$$S_i(y) = h_i(y), \quad y = 0, 1, \dots, 10, \quad S_k(y) = \min_{0 \leq x \leq \min\{y, v_k\}} [h_k(x) + S_{k-1}(y-x)] \quad (7)$$

$$k = 2, \dots, 4; \quad y = 0, 1, \dots, 10.$$

Прямий хід. Прямий хід алгоритму містить таке. На кожному кроці за функціональними рівняннями обчислено всі можливі значення функції цілі. Кожне наступне значення функції цілі залежить від управління на даному етапі та попереднього значення функції цілі. У такий спосіб за допомогою комп’ютера побудовано таблицю можливих умовно-

оптимальних значень функції цілі та відповідних оптимальних управлінь.

Прочерк у клітці таблиці означає, що допустимого рішення не існує. Умовно-оптимальних рішень (як і оптимальних) може бути кілька. Для отримання одного з оптимальних рішень досить зберігати будь-яке умовно-оптимальне рішення. Значення функції $S_4(y)$ для $y = 0, 1, \dots, 9$ обчислювати немає необхідності. Ці значення знадобилися б під час обчислення $S_5(y)$, але в цьому немає необхідності тому що всього чотири склади.

За рівнянням (7) обчислимо значення функції цілі $S_k(y)$ і помістимо в табл. 4 [7].

$$\begin{aligned} \text{Прямий хід. } S_1(y) &= h_1(y), \quad y = \overline{0,10} \\ S_2(y) &= \min(h_2(x) + S_1(y-x)), \quad y = \overline{0,10} \\ S_3(y) &= \min(h_3(x) + S_2(y-x)), \quad y = \overline{0,10}. \end{aligned}$$

Для оптимального плану досить обчислити $S_4(10)$.

$$\begin{aligned} S_4(y) &= \min(h_4(x) + S_3(y-x)), \quad y = \overline{1,10}. \\ S_4(10) &= \min(h_4(x) + S_3(10-x)) \end{aligned}$$

$$S_4(10) = \min \begin{pmatrix} 0 & + & 23,7 \\ 1,7 & + & 20,7 \\ 3,9 & + & 18,2 \\ 5,6 & + & 15,7 \\ 7,3 & + & 13,2 \\ \boxed{8,2} & + & \boxed{10,7} \end{pmatrix} = 18,9 \quad x = 5.$$

У результаті прямого ходу заповнюємо табл. 4, в яку поміщено значення $S_k(y)$, а через дріб (/) вказано умовно-оптимальні значення, які допоможуть відновити оптимальне рішення на етапі зворотного ходу.

Таблиця 4

Значення функції $S_k(y)$ та умовно-оптимальні рішення

y	$S_1(y)$	$S_2(y)$	$S_3(y)$	$S_4(y)$
0	0	0	0	0
1	2/1	2/0; 1	2/0; 1	–
2	5/2	4,6/2	4,5/2	–
3	7/3	7/0	7/0; 2	–
4	–	8,4/3	8,4/0	–
5	–	10,7/4	10,7/0	–
6	–	13,4/3	13,2/1	–
7	–	15,7/4	15,7/0	–
8	–	–	18,2/1	–
9	–	–	20,7/2	–
10	–	–	23,7/3	18,9/5

Отже, у результаті роботи прямого ходу алгоритму знайдено оптимальне значення цільової функції $S^* = S_4(10) = 18,9$ й оптимальне значення останньої змінної $x_4^* = x_4(10) = 5$.

Зворотний хід. Зворотний хід алгоритму містить таке. На кінцевому етапі отримано оптимальне значення функції цілі та останнє оптимальне управління процесом. На попередньому етапі залежно від оптимального управління процесом на кінцевому етапі знайдено умовно-оптимальне значення функції цілі та попереднє оптимальне управління процесом, потім у такий самий спосіб отримано наступне попереднє рішення і т. ін. Процес продовжено до першого

етапу і таким чином отримано оптимальну економіко-математичну модель розподілення матеріалів.

Тому що на четвертий склад в оптимальному рішенні треба взяти п'ять контейнерів ($x_4^* = 5$), то $y_3^* = 10 - 5 = 5$, тобто ще п'ять контейнерів потрібно розподілити по перших трьох складах. Для визначення оптимального значення передостанньої змінної досить звернутися до $S_3(5) = 10,7$ і $x_3^* = 0$ (табл. 4). Отже, на третій склад відправляти контейнери не потрібно. Тобто п'ять контейнерів необхідно відправити на перший і другий склади. Обчислимо $y_2^* = y_3^* - x_3^* = 5 - 0 = 5$. Для визначення оптимального значення другої змінної досить звернутися до $S_2(5) = 10,7$ і $x_2^* = 4$. Тобто на склад два потрібно взяти чотири контейнери. Знайдемо $y_1^* = y_2^* - x_2^* = 5 - 4 = 1$. Для визначення оптимального значення першої змінної досить звернутися до $S_1(1)$ маємо умовно-оптимальне значення 2 і $x_1^* = 1$. Тобто на склад один потрібно взяти один контейнер. Остаточо маємо: оптимальний вектор задачі $\bar{X}^* = (1, 4, 0, 5)$ та мінімальні витрати $S^* = 18,9$, які пов'язані з перевезенням та зберіганням десяти контейнерів. У табл. 4 позначено значення функції цілі $S_k(y)$, за якими було встановлено оптимальне рішення на етапі зворотного ходу.

Таким чином, рівняння Беллмана адаптовано до проблеми розподілення матеріалів (або контейнерів) по складах і мають вигляд:

$$\begin{aligned} S_1(y) &= h_1(y), \quad y = 0, 1, \dots, 10; \\ S_k(y) &= \min_{0 \leq x \leq \min\{y, v_k\}} [h_k(x) + S_{k-1}(y-x)] \\ & \quad k = 2, \dots, 4; \quad y = 0, 1, \dots, 10. \end{aligned}$$

За цими рівняннями обчислено всі можливі значення функції цілі $S_k(y)$, які вказані в табл. 4. Розроблено прямий та зворотний ходи розв'язання задачі. У результаті роботи прямого ходу алгоритму знайдено оптимальне значення цільової функції $S^* = S_4(10) = 18,9$ і оптимальне значення останньої змінної $x_4^* = x_4(10) = 5$, яке відповідає рівнянню $S_4(10) = \min(h_4(5) + S_3(10-5))$. Тобто до четвертого складу вигідно перевезти 5 контейнерів, а ще $5(10-5)$ контейнерів потрібно розподілити між трьома першими складами. Знайдена оптимальна модель управління процесом розподілення матеріалів $\bar{X}^* = (1, 4, 0, 5)$, де $x_3^* = x_3(5) = 0$ відповідає рівнянню $S_3(5) = \min(h_3(0) + S_2(5-0))$ і означає, що на третій склад не слід взяти контейнери; $x_2^* = x_2(5) = 4$ відповідає рівнянню $S_2(5) = \min(h_2(4) + S_1(5-4))$ і означає, що до другого складу слід перевезти 4 контейнери; $x_1^* = x_1(1) = 1$ відповідає рівнянню $S_1(1) = h_1(1)$ і означає, що до першого складу слід перевезти 1 контейнер. Отже, побудовано алгоритм задачі управління розподіленням та зберіганням контейнерів по складах і отримано оптимальну економіко-математичну модель.

Висновки. У роботі узагальнено теоретичні аспекти методу динамічного програмування та побудовано економіко-математичну модель управління процесом розподілення матеріалів. Розроблено багатетапний процес управління на основі принципу оптимальності Беллмана в реальному економічному просторі. Детально розглянуто функціональні рівняння Беллмана, які безпосередньо адаптовані до задачі розподілення матеріалів.

Розроблено алгоритм оптимального управління процесом перевезення та розміщення матеріалів. Він складається з прямого ходу та зворотного. Економічний процес управління розподіленням матеріалів розбито на n етапів, рішення прийнято послідовно

на кожному етапі, тобто отримано багатокроковий процес. Обчислено показник ефективності цієї керуваної системи – функція цілі, яка залежить від початкового стану й управління $\bar{X}(x_1, x_2, \dots, x_n)$. Побудовано функціональні рівняння, які пристосовані до задачі розподілення матеріалів.

Отримано оптимальну економіко-математичну модель розвитку економічного процесу, яка дає змогу оптимізувати й упорядкувати роботу підприємства з перевезення матеріалів, тобто управляти економічним процесом у цілому.

Практичне значення одержаних результатів полягає у тому, що теоретичні положення роботи доведені до рівня конкретних рекомендацій щодо управління розподіленням матеріалів. Практичне використання запропонованої математичної моделі, а також розробленого алгоритму дасть змогу вирішити проблему забезпечення інформаційно-аналітичної основи для обґрунтування управлінських рішень, спрямованих на підтримку прийнятних умов функціонування вітчизняних підприємств.

Розроблений алгоритм може бути взятий за основу під час розроблення математичних моделей перевезень на інших підприємствах. Це може бути перевезення товарів із цеху на склад, перевезення товарів до магазинів, міжміські перевезення, міжнародні перевезення тощо.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Акулич І.Л. Математическое программирование в примерах и задачах : учебное пособие ; 3-е изд. Санкт-Петербург : Лань, 2011. 352 с.
2. Беллман Р. Динамическое программирование. Москва : Иностранная литература, 1960. 400 с.
3. Беллман Р. Некоторые вопросы математической теории процессов управления. Москва : Иностранная литература, 1962. 336 с.
4. Беллман Р. Об определении оптимальных траекторий методом динамического программирования. Москва : Иностранная литература, 1965. 338 с.
5. Беллман Р. Прикладные задачи динамического программирования. Москва : Иностранная литература, 1965. 459 с.
6. Білоцерківський О.Б. Математичне моделювання в економіці та менеджменті : текст лекцій. Харків : НТУ «ХПІ», 2018. 90 с.
7. Дрозденко К.А., Котенко А.П. Применение метода динамического программирования в стохастических задачах распределения ресурсов. *Вестник Самарского государственного технического университета. Серия «Физико-математические науки»*. 2007. 184–185 с.
8. Єфимова Г.О., Рудик О.Г. Методичні вказівки для самостійної роботи по дисципліні «Дослідження операцій» для студентів напрямів підготовки 6.040301 «Прикладна математика» і 6.030502 «Економічна кібернетика». *Динамічне програмування : методичні рекомендації*. Одеса, 2015. 38 с.
9. Єсіна В.О. Методичні вказівки до проведення практичних занять та самостійної роботи з дисципліни «Оптимізаційні методи та моделі» для студентів усіх форм навчання за напрямками підготовки 6.030504 – Економіка підприємства та 6.030509 – Облік і аудит : методичні рекомендації. Харків : ХНУМГ ім. О.М. Бекетова, 2017. 23 с.
10. Кузнецов Ю.Н., Кузубов В.И., Волощенко А.Б. Математическое программирование : учебное пособие ; 2-е изд. Москва : Высшая школа, 1980. 300 с.
11. Исследование операций в экономике : учебник для академического бакалавриата / Н.Ш. Кремер и др. ; под ред. Н.Ш. Кремера ; 3-е изд. Москва : Юрайт, 2019. 438 с.
12. Кулиш С.А., Протосеня А.Г. Математические методы и модели в планировании и управлении горным производством : учебное пособие. Москва : Недра, 1985. 288 с.
13. Норик Л.А., Шевченко А.К. Высшая и прикладная математика : учебное пособие. Харьков : ХНЭУ, 2013. 404 с.
14. Солодовник Г.В. Детермінована модель оптимального розподілу ресурсів. *Молодий вчений*. 2016. № 6. С. 108–111.

REFERENCES:

1. Akylich I.L. (2011). *Matematicheskoe programmirovaniye v primyrah i zadachah: ychebnoye posobie* [Mathematical programming in examples and tasks]. Sankt-Peterburg: Izdatel'stvo Lan', 352 p. [in Russian]
2. Bellman R. (1960). *Dinamicheskoye programmirovaniye* [Dynamic programming]. Moskva: Inostrannaya literatyra, 400 p. [in Russian]
3. Bellman R. (1962). *Nekotorye voprosy matematicheskoy teorii processov upravleniya* [Some questions of the mathematical theory of control processes]. Moskva: Inostrannaya literatyra, 336 p. [in Russian]
4. Bellman R. (1965). *Ob opredelenii optimal'nykh traektoriy metodom dinamicheskogo programmirovaniya* [On determination of optimal trajectories by dynamic programming method]. Moskva: Inostrannaya literatyra, 338 p. [in Russian]
5. Bellman R. (1965). *Prikladnye zadachi dinamicheskogo programmirovaniya* [Dynamic programming applications]. Moskva: Inostrannaya literatyra, 459 p. [in Russian]
6. Bilocerkyv's'kij O.B. (2018). *Matematichne modeluvannya v ekonomiki ta menedzhmenti: tekst lekcij* [Mathematical modeling in economics and management]. Kharkiv: The text of lectures, NTU "KhPI", 90 p. [in Ukrainian]
7. Drozdenko K.A., Kotenko A.P. (2007). *Primeneniye metoda dinamicheskogo programmirovaniya v stokhasticheskikh zadachah raspredileniya resyrsyv* [Application of dynamic programming method in stochastic resource allocation problems]. *Vestnik Samarskogo gosydarstvennogo tehnikeskogo yniversiteta. Seriya "Fiziko-matematicheskie nauki"*, pp. 184–185. [in Russian]
8. Efimova G.O., Rydik O.G. (2015). *Metodichni vkazivki dl'a samostijnoj roboti po discipline "Doslidzhennya operacij" (rozdil "Dinamichne programyvannya")* [Methodical instructions for independent work in the discipline "Operations Research" (section "Dynamic Programming")]. Odesa, 38 p. [in Ukrainian]
9. Esina V.O. (2017). *Metodichni vkazivki do provedennja praktichnih zanjat' ta samostijnoj roboti z disciplini "Optimizacijni metodi ta modeli"* [Methodical instructions for conducting practical classes and independent work in the discipline "Optimization method and models"]. Kharkiv, 23 p. [in Ukrainian]
10. Kyznecov U.N., Kyzybov V.I., Voloshenko A.B. (1980). *Matematicheskoye programmirovaniye: ychebnoye posobie, vtoroje izdaniye* [Mathematical programming in examples and tasks: tutorial]. Moskva: Visshaja shkola, 300 p. [in Russian]
11. Kremer N.S., Pytko B.A., Trishin I.M., Fridman M.N. (2019). *Issledovaniye operacij v ekonomike: ychebnik dl'a akademicheskogo bakalavriata* [Operations Research in Economics: A Textbook for Academic Baccalaureate]. Moskva: Izdatel'stvo Urajt, 438 p. [in Russian]
12. Kylish S.A., Protosenya A.G. (1985). *Matematicheskie metody i modeli v planirovani i upravlenii gornim proizvodstvom: ychebnoye posobie* [Mathematical methods and models in the planning and management of mining: tutorial]. Moskva: Nedra, 288 p. [in Russian]
13. Norik L.A., Shevchenko A.K. (2013). *Visshaja i prikladnaja matematika: ychebnoye posobie* [Higher and applied mathematics: tutorial]. Kharkiv: Izdatel'stvo HNEU, 404 p. [in Ukrainian]
14. Solodovnik G.V. (2016). *Determinovana model' optimal'nogo rozpodily resyrsyv* [Determined model of optimal resource allocation]. *Molodij vchenij*, no. 6, pp. 108–111. [in Ukrainian]

Стаття надійшла до редакції 13.02.2020.
The article was received 13 February 2020.



НОТАТКИ

Наукове видання

**НАУКОВИЙ ВІСНИК
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.
СЕРІЯ «ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ»
SCIENTIFIC BULLETIN
OF KHERSON STATE UNIVERSITY.
SERIES «ECONOMIC SCIENCES»**

Збірник наукових праць

Випуск 37

Коректура • *В.О. Бабич*

Комп'ютерна верстка • *В.О. Удовиченко*

Формат 60x84/8. Гарнітура SchoolBook.
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 12,32.
Підписано до друку 30.04.2020.
Замов. № 0320/99. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»
73034, м. Херсон, вул. Паровозна, 46-а
Телефони: +38 (0552) 39 95 80, +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.