

ISSN 2307-2318

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

ДОНЕЦЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ВАСИЛЯ СТУСА

ЕКОНОМІКА і ОРГАНІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ

ECONOMICS AND ORGANIZATION OF MANAGEMENT

ЖУРНАЛ

Засновано у 2007 р.

Випуск №2 (34) • 2019

Вінниця • 2019

УДК 338.24(045)

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

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

Д р у к у є т ь с я з а р і ш е н н я м В ч е н о ї Р а д и : Донецького національного університету імені Василя Стуса (протокол № 12 від 01 липня 2019 року)

В журналі розміщено статті, в яких порушено актуальні проблеми в сфері економіки та управління, а також запропоноване авторське бачення шляхів їх вирішення. Обґрунтовано доцільність запровадження нових підходів до управління інноваційно-активними організаціями та підприємствами сімейного бізнесу. Запропоновано підходи до формування облікової політики з точки зору впливу на ефективність управління основними засобами. Досліджено тенденції розвитку галузевих ринків ринків нерухомості, автомобілів, відновлювальної енергетики тощо) та проведено оцінку їх впливу на сталий розвиток регіонів. Вивчено економічні аспекти екологізації та забруднення довкілля.

Наведені в журналі статті будуть корисними для науковців, викладачів вищих навчальних закладів, спеціалістів-практиків, аспірантів, докторантів та студентів.

Р е д а к ц і й н а к о л е г і я :

Шаульська Л.В. – д.е.н. професор, декан економічного факультету Донецького національного університету імені Василя Стуса – головний редактор;

Волкова В.В. – к.е.н., доцент кафедри фінансів та банківської справи Донецького національного університету імені Василя Стуса - відповідальний секретар;

Амоша О.І. – д.е.н., професор, академік НАН України, директор Інституту економіки промисловості НАН України;

Білопольський М.Г. – д.е.н., професор, віце-президент академії економічних наук України, завідувач кафедри обліку і аудиту Приазовського державного технічного університету;

Брич В.Я. – д.е.н., професор Тернопільського національного економічного університету;

Дороніна О.А. – д.е.н., професор кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса;

Левченко О.М. – д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Центральноукраїнського національного технічного університету;

Лісогор Л.С. – д.е.н., професор, головний науковий співробітник відділу соціальної політики Національного інституту стратегічних досліджень;

Орехова Т.В. – д.е.н., професор, проректор з науково-педагогічної роботи та міжнародних зв'язків Донецького національного університету імені Василя Стуса;

Сидорова А.В. - д.е.н., професор, академік Академії економічних наук України, завідувач кафедри бізнес-статистики та економічної кібернетики Донецького національного університету імені Василя Стуса;

Ушенко Н.В. – д.е.н., професор, професор кафедри економіки та бізнес-технологій Національного авіаційного університету;

Хаджинов І.В. – д.е.н., професор, проректор з наукової роботи Донецького національного університету імені Василя Стуса;

Bilan Y. – PhD, викладач в університеті м. Щецин, Польща;

Narayanan S. – PhD, Нью-Йорк університет, Школа Бізнесу Штерн.

Soltes M. – PhD, декан факультету економіки Технічного університету, м. Кошице, Словаччина.

Moscardini A. – Doctor of Science, професор університету Northumbria, м. Нью Касл, Велика Британія.

Збірник наукових праць засновано у 2007 р., свідоцтво КВ № 22679-12579ПР.

Збірник наукових праць внесено до переліку наукових фахових видань України з економічних наук наказом Міністерства освіти і науки України № 241 від 09.03.2016 р.

Періодичність видання: 4 рази на рік.

Адреса редакції: 21021, м. Вінниця, вул. 600-річчя, 21

тел. 095-308-34-80

e-mail: ecom-an-period.div@donnu.edu.ua

Електронна копія журналу в Національній бібліотеці ім. В.І. Вернадського:

http://www.nbuv.gov.ua/portal/Soc_Gum/Eiou/index.html

ЗМІСТ*Безгін К.С.***ИНВОЛЮЦІЯ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ:
ПОВЕДІНКОВИЙ АСПЕКТ 5***Безгін К.С.*ИНВОЛЮЦІЯ ІННОВАЦІЙНО-АКТИВНОЇ ОРГАНІЗАЦІЇ:
ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ*Bezgin K.*INVOLUTION INNOVATION ACTIVE ORGANIZATION:
BEHAVIORAL ASPECTS*Дятлова В.В., Петрик І.В.***СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК
СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ 20***Дятлова В.В., Петрик І.В.*СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ
КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ*Diatlova V., Petryk I.*MODERN APPROACHES TO DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGETICS
AS COMPONENT OF UKRAINIAN INNOVATIVE ECONOMY*Савченко М.В., Солоненко Ю.В.***УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СІМЕЙНОГО БІЗНЕСУ 28***Савченко М.В., Солоненко Ю.В.*

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕМЕЙНОГО БИЗНЕСА

Savchenko M., Solonenko Y.

RISK MANAGEMENT IN FAMILY BUSINESSES

*Сидорова А.В., Гонтюк В.А.***ОЦІНЮВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ
НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТНОГО ПІДХОДУ 37***Сидорова А.В., Гонтюк В.А.*ОЦЕНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ
НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОГО ПОДХОДА*Sydorova A., Hontjuk V.*STAFF POTENTIAL EVALUATION OF ENTERPRISES
BASED ON COMPETENCE APPROACH*Горошкова Л.А., Хлобистов Є.В., Трофимчук В.О.***ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕТЕРМІНАНТ
ДИНАМІКИ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ 46***Горошкова Л.А., Хлобистов Є.В., Трофимчук В.О.*ЭКОНОМІКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТЕРМИНАНТ
ДИНАМИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА УКРАИНЫ*Horoshkova L., Khlobystov Ie., Trofymchuk V.*ECONOMICAL-STATISTICAL MODELING OF DETERMINANT OF DYNAMICS OF
POLLUTION AN ENVIRONMENT OF UKRAINE

Кримова М.О.

**ИНТЕГРАЦИЯ МИГРАНТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ
МИГРАЦІЙНИХ ПОСЛУГ КРАЇН ЄС..... 56**

Кримова М.А.

ИНТЕГРАЦИЯ МИГРАНТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА
МИГРАЦИОННЫХ УСЛУГ СТРАН ЕС

Krymova M.

INTEGRATION OF MIGRANTS AS AN INSTRUMENT OF MIGRATION SERVICE
MARKET OF THE EU

Рыжкова Г.А., Юдіна О.І.

**ПРОПОЗИЦІЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ НА РИНКУ НЕРУХОМОСТІ
ДНІПРОВСЬКОГО РЕГІОНУ 65**

Рыжкова Г.А., Юдина Е.И.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ НА РЫНКЕ
НЕДВИЖИМОСТИ ДНИПРОВСКОГО РЕГИОНА

Ryzhkova H., Judina E.

PROPOSAL OF CONSULTATION SERVICES ON THE REAL
ESTATE MARKET OF THE DNEPROVSK REGION

Гевлич Л.Л., Бабій М.В.

**ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ЯК ФАКТОР
ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ..... 75**

Гевлич Л.Л., Бабий М.В.

УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КАК ФАКТОР
ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Hevlych L., Babiy M.

ACCOUNTING POLICY OF FIXED ASSETS AS A FACTOR IN IMPROVING THE
EFFICIENCY OF MANAGEMENT

Kosteniuk Y., Kryzhanivska I.

**DEVELOPMENT TRENDS OF THE AUTOMOTIVE MARKET AND ITS IMPACT
ON THE ECOLOGIZATION OF UKRAINE..... 83**

Костенюк Ю.Б., Крижанівська І.В.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОГО РИНКУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА
ЕКОЛОГІЗАЦІЮ УКРАЇНИ

Костенюк Ю.Б., Крыжановская И.В.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО РЫНКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА
ЭКОЛОГИЗАЦИЮ УКРАИНЫ

Бей Г.В., Серєда Г.В.

**ТРАНСФОРМАЦІЯ HR-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВІЗАЦІЇ
БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ..... 93**

Бей А.В., Серєда А.В.

ТРАНСФОРМАЦІЯ HR-ТЕХНОЛОГІЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ
ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

Bei H., Sereda H.

HR-TECHNOLOGIES TRANSFORMATION INFLUENCED BY
DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.1

УДК 658.012.23

Безгин К.С., д.е.н., професор кафедри менеджменту та поведінкової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса

ИНВОЛЮЦИЯ ИННОВАЦИОННО-АКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОВЕДИНКОВИЙ АСПЕКТ

Проведено поведінковий аналіз процесу організаційного онтогенезу від його ініціюючих, інноваційно-орієнтованих форм до відтворювальних, орієнтованих на функціонування. В результаті чого частково зафіксовано поведінкову топографію, що притаманна базовим етапам організаційної еволюції, обумовлену використанням в певній мірі антагоністичних управлінських практик, орієнтованих на адаптивність та ефективність господарської діяльності. Продемонстровано, що еволюційне зміщення до управлінських підходів, рутинізуючих процеси діяльності призводить до втрати організацією адаптаційного потенціалу через (не)усвідомлене формування умов діяльності, які інгібують надситуативну активність суб'єктів. Це актуалізує створення таких організаційних форм, в яких взаємодія з навколишньою соціальною складністю та дифузія невизначеності буде здійснюватися не через блокування рефлексії соціуму та маніпулювання свідомістю й вибором (звуження простору альтернатив), а через можливість вільного вбудовування даної соціальної складності в механізми прийняття рішень інституцій всіх рівнів. Форм, які поєднують властивості ефективних і адаптивних організацій, та будуються на принципах симбіотичних та гетерархічних організаційних структур.

Ключові слова: інноваційно-активна організація, колаборація, коеволюція, інволюція, надситуативна активність.

Безгин К.С.

ИНВОЛЮЦИЯ ИННОВАЦИОННО-АКТИВНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ: ПОВЕДЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Проведено поведенческий анализ процесса организационного онтогенеза от его иницирующих, инновационно-ориентированных форм к воспроизводственным, ориентированным на функционирование. В результате чего частично зафиксирована поведенческая топография, присущая базовым этапам организационной эволюции, обусловленная использованием в определенной степени антагонистических управленческих практик, ориентированных на адаптивность и эффективность хозяйственной деятельности. Продемонстрировано, что эволюционное смещение к управленческим подходам, рутинизирующим процессы деятельности приводит к потере организацией адаптационного потенциала через (не)осознанное формирование условий деятельности, ингибирующих надситуативную активность субъектов. Это актуализирует создание таких организационных форм, в которых взаимодействие с окружающей социальной сложностью и диффузия неопределенности будет осуществляться не через блокирование рефлексии социума и манипулирование сознанием и выбором (сужение пространства альтернатив), а через возможность свободного встраивания данной социальной сложности в механизмы принятия решений институций всех уровней. Форм, сочетающих свойства эффективных и адаптивных организаций, которые строятся на принципах симбиотических и гетерархичных организационных структур.

Ключевые слова: инновационно-активная организация, коллаборация, коеволюция, инволюция, надситуативная активность.

Bezgin K.S.

INVOLUTION INNOVATION ACTIVE ORGANIZATION: BEHAVIORAL ASPECTS

The behavioral analysis of the process of organizational ontogenesis from its initiating, innovative-oriented forms to reproductive, oriented to functioning is conducted. As a result, partially recorded behavioral topography that is inherent in the basic stages of organizational evolution, due to the use of a certain degree antagonistic management practices focused on adaptability and efficiency of economic activity. It has been demonstrated that the evolutionary shift to managerial approaches, the routine processes of activity leads to the loss of the organization of adaptive potential through (non) conscious formation of the conditions of activity that inhibit the supersituational activity of the subjects. This actualizes the creation of such organizational forms in which interaction with the surrounding social complexity and diffusion of uncertainty will be carried out not through blocking the reflection of society and manipulating consciousness and choice (narrowing the space of alternatives), but through the possibility of freely incorporating this social complexity into decision-making mechanisms of institutions at all levels. Forms that combine the properties of efficient and adaptive organizations, which are built on the principles of symbiotic and hierarchical organizational structures.

Key words: innovative-oriented organization, collaboration, co-evolution, involution, suprasituational activity.

Постановка проблеми в загальному вигляді. Закономірний організаційний онтогенез від інноваційної, підприємницької форми до ефективно функціонуючої передбачувано трансформує ті управлінські змінні, що відповідають за її здатність адаптуватися до зростаючої складності та невизначеності зовнішнього середовища, через інволюцію її інноваційної активності. Аналіз закономірної трансформації управлінських підходів в процесі організаційного онтогенезу фіксує невідповідність сформованих умов ефективної відтворювальної діяльності – поведінковій природі надситуативної активності суб'єкту. Це актуалізує питання щодо пошуку формули керованого реверсивного організаційного руху від ефективного відтворення традиційних цінностей до створення конгруентних інноваційних, що в свою чергу ініціює проведення феноменологічного та поведінкового аналізу інтенцій і процесів діяльності її акторів в залежності від базового етапу еволюції організаційних умов, а також провокує спробу зафіксувати топографію організаційних чинників, що характеризують процеси створення та відтворення цінностей, представивши їх у вигляді констеляції тих властивостей, які змінюють фокус управлінської уваги з адаптивних на ефективні показники якості її бізнес-діяльності.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Теоретико-методологічні аспекти розвитку інноваційно-активних організаційних форм в їх сучасному прочитанні розкрито в працях таких дослідників як: П. Друкер, М. Кастельс, К. Кристенсен, Ч. Лідбігер, К. Прахалад, Е. Роджерс, Д. Старк, Дж. Хау, Д. Херст, Г. Чесбро, Ф. Янсен, які в переважній більшості випадків орієнтовано на свідомі, раціональні структури когнітивних систем суб'єктів інноваційної діяльності, поведінку яких вписано в нормативні моделі «як треба». Однак дослідження у сфері поведінкової та нейроеконіміки фіксують фундаментальні відхилення перцептивних та розумових процесів людини від пропонованих раціональних норм, протипоставляючи їм позитивні моделі «як є». Так, дослідження поведінки людини в різних умовах знайшло відображення в працях нобеліатів, серед яких: Дж. Акерлоф, М. Алле, Г. Беккер, Д. Канеман, Г. Саймон, В. Сміт, Р. Талер, А. Тверські, Р. Шиллер. Їх доповнюють

дослідження, орієнтовані на врахування деяких соціально-психологічних аспектів інноваційної діяльності, які представлені працями: О. Авілова, Д. Аріелі, П. Блума, М. Гладюела, В. Лепського, М. Ліндстрома, А. Чаудхурі, Г. Щедровицького. Віддаючи належне науковій та практичній значущості праць вищезазначених авторів, необхідно відзначити, що комплексне міждисциплінарне дослідження поведінкових аспектів інноваційно-активних суб'єктів організації в процесі її онтогенезу від адаптаційних до орієнтованих на ефективність функціонування форм, потребує свого вивчення з можливою фіксацією умов нейтралізації когнітивних викривлень та поведінкових дисфункцій для забезпечення процесу формування гетерархічних організаційних форм, здатних ефективно дифундувати невизначеність та складність зовнішнього середовища.

Мета статті полягає в фіксації та характеристиці поведінкових метаморфозів інноваційно-активних суб'єктів, що виникають в наслідок онтогенезу організаційних умов від ініціюючих, інноваційно-орієнтованих до відтворювальних для концептуальної ідентифікації форм динамічної рівноваги між організацією та зовнішнім середовищем в довгостроковому періоді.

Основний матеріал. *Метафора етапізації організаційного онтогенезу.* Метафорою організаційних перетворень може виступити еволюція первісного суспільства, в якому зниження невизначеності та ризиків зовнішнього середовища, які зосереджувалися в охоті та збиральництві, відбулося через одомашнення скота та обробку землі. Д. Херст переконливо продемонстрував це на прикладі плем'я бушменів, які живуть в Південній Африці, та чия еволюція від мисливців до фермерів відбулась протягом ХХ століття, що дозволило зафіксувати зміну структури спільноти, їх ціннісно-цільові орієнтири, поведінку, та провести аналогію з базовими етапами організаційного онтогенезу [18]. Прогнозованість власного господарства – вища, що зумовлює активацію діяльності по вдосконаленню результатів, а мисливські навички активізуються лише в кризові періоди та спряжені зі структурними змінами племінної організації.

Все в природі прагне до більш стабільних форм буття, але в суспільстві, а особливо в сучасних комерційних організаціях, як штучних утворень на відміну від природи не передбачено іманентних механізмів, орієнтованих на превентивну адаптацію, необхідну для підстроювання господарської діяльності до мінливих умов зовнішнього середовища, що в кризові періоди детермінує низхідну хвилю її життєвого циклу. Інноваційна компонента ініціює її появу та з часом дегенерує та атрофується. Це частково відбувається в силу ієрархізації та адміністрування, що знижує чутливість організації до змін зовнішнього середовища через блокування когнітивного потенціалу. Більшість результатів від подібної діяльності в термінах О. Шенкара [17] є «імовація», що характеризується імітацією та рекомбінацією відомого для цілей адаптації. Слабким місцем імоваційної стратегії є недосконалість існуючих механізмів пошуку та ідентифікації саме тих еталонів, що підлягають імітації та будуть затребувані зовнішнім середовищем. Тому рекомбінація передбачувано буде підвищувати адаптивність в межах відповідного технологічного укладу, в якому іманентно міститься ліміт можливої досконалості. Необхідність подолання технологічних розривів визиває до життя інші організаційні форми, здатні до більш творчої рекомбінації існуючого знання та його проліферації.

Зборка. Поява інноваційно-активної організації та селекція її учасників із зовнішнього середовища відбувається за результатами конвергенції систем розрізнення (інформаційних моделей світу), що сприяє виявленню співпадаючої концептуалізації образів майбутнього та ініціює процеси зборки рефлексивно-активних суб'єктів. На цьому еволюційному етапі утворення організації ще не існує тих її формальних

атрибутів, що орієнтовані на відтворення в просторі та часі певних результатів, а саме: ієрархії, адміністрування, технологій, традицій та ін. Все це дозволяє схопити інтенціональну матрицю тієї соціальної динаміки, що інтегрує рефлексивно-активних суб'єктів, не задіюючи при цьому ніяких зовнішніх управлінських впливів. К. Нордстрем щодо циркулярної взаємодії, зазначає: «у людини є великі можливості до самоорганізації тільки тоді, коли ми отримуємо всебічну оцінку своєї діяльності» [13, с. 120]. Ч. Лідбітер конкретизує: «по-справжньому цінного визнання ми добиваємося з об'єктивних, зовнішніх джерел зазвичай спільнот людей, рівних нам за положенням» [8, с. 198]. На цьому етапі не потрібно ніяких витончених управлінських маніпуляцій – це надлишкова практика, яка може привести до руйнування всього задуму. Трансформація розрізаних, автономних суб'єктів в синергетичний полісуб'єкт створює умови спільної діяльності, при яких всі члени команди є взаємозамінні. Найявністю образу на горизонті колективних уявлень і розуміння, що всі учасники взаємодії однаково зацікавлені в його втіленні, знімає необхідність зовнішньої координації зусиль. Компоненти внутрішнього устрою особистості, орієнтовані на позбавлену мети владну домінацію, доки знаходиться в неактивованому стані, так як і усвідомлювана й несвідома сфери продукують надситуативну активність, що не залишає зайвої когнітивної енергії та часу процесам з'ясування міжособистісних відносин, що проявляються в перехопленнях формальної та неформальної влади в ієрархічних структурах і є більшою мірою тенденційною формою статусного домінування, ніж природною потребою особистості. Знаходження в середовищі, позбавленому маніпулятивної стратагемності, формує полісуб'єктну єдність рівних, орієнтовану на спільну мету, а не налагодження взаємостосунків через маніпулювання та штучну інфляцію власного статусу в групі.

На цьому етапі відбувається кристалізація тих іманентно притаманних процесу співтворчості характеристик, які згодом, під впливом рутинізуючих діяльність умов, втрачаються організацію, та які складно відтворити знову, якщо організація потрапляє з ламінарної, традиційної ринкової течії в турбулентну, інноваційну. Якщо еkleктично перелічити характеристики інноваційно-орієнтованої організації, то це таке: відсутність жорсткої ієрархії; багатофункціональність персоналу; відкриті комунікації; взаємодовіра; розвиток індивідуальних повноважень, що базуються на особистих інтересах. Більш детальніший перелік і розбір цих характеристик здійснено в таблиці 1 й далі за текстом.

Взаємодія з зовнішнім середовищем. Суб'єкти створеної інноваційної організації (по аналогії з мисливцями) через власні інтереси та діяльність як би вписані в оточуючий світ, вони пов'язані з ним різноманітними зв'язками, що робить їх чутливими до існуючих потреб та змін, а при поєднанні зусиль в межах творчого процесу коаліції ідейного різноманіття відбувається «інсайт», як здатність долати «логічні розриви» [14] в концептуалізації образу інноваційної цінності. Загостримо, вони не являють собою частину зовнішнього середовища – доки вони і є це саме середовище, від якого функціонує організація відмежовується (по аналогії з фермерським господарством), здійснюючи перехід в позицію зовнішнього спостерігача, що нівелює якість зворотного зв'язку в силу відірваності від споживчих конструктів та їх викривленої інтерпретації.

Інтенсивні горизонтальні комунікації дозволяють суб'єктам інноваційної організації ідентифікувати та висловлювати проблемні питання в робочому порядку, не чекаючи їх розвитку й ускладнень. Діючи таким чином організація, що розвивається, уникає накопичення невирішених питань та виключає можливість виникнення ситуацій «чужої території», яка має місце у діяльності функціонуєвої організації.

Таблиця 1

Порівняння організацій, орієнтованих на функціонування (відтворення цінностей) та розвиток (створення інноваційних цінностей)

Організації орієнтовані на розвиток	Критерії порівняння	Організації орієнтовані на функціонування
Задоволення потреб	Пріоритетна мета	Отримання прибутку
Автопоетична (безпосередній учасник)	Взаємодія з зовнішнім середовищем	Алопоетична (зовнішній спостерігач)
Системно-інтегроване (процесне)	Сприйняття організації	Системно-диференційоване (функціональне)
Лідер	Керівник	Адміністратор
Медіація, модерація	Функції керівника	Прийняття рішень, контроль
Мерітократія	Механізм вибору керівника	Лояльність системі
Авторитетна	Влада	Авторитарна
Переважно горизонтальні	Комунікації	Переважно вертикальні
Самоорганізація та саморозвиток	Базові процеси	Порядок і субординація
Конвергентний менеджмент	Домінуюча концепція	Раціональна бюрократія
Суб'єкт (полісуб'єкт)	Сприйняття персоналу	Об'єкт
Транс- та міждисциплінарні	Компетенції	Дисциплінарні
На споживача	Орієнтація результату роботи	На керівництво
Рефлексивна	Діяльність персоналу	Реактивна
Проактивна, інтерактивна	Реакція на зміни	Реактивна, інактивна
Толерантність	Відношення до помилок	Неприйнятність
Нелінійна	Парадигма інноваційного розвитку	Лінійна
Інтеграція, модульна збірка	Організація виробничого процесу	Диференціація, розподіл праці
Невизначеність та мінливість потреб. Макроекономічні зрушення	Умови затребуваності	Відносна стійкість потреб. Макроекономічна стабільність
Адаптивність	Вимір досконалості	Ефективність
Можливість матеріалізації задумів	Аттрактор	Можливість матеріальної компенсації зусиль
Спільний образ майбутнього, неартикульована місія	Топографія майбутнього	Вимірювана, відтворювана мета, організаційна стратегія
Афіліація, оцінка ідей в середовищі рівних, самоактуалізація	Мотивація	Матеріальна компенсація, кар'єрний ріст
Гетерархічна	Структура	Ієрархічна
Умови – наслідки	Схема діяльності	Мета – засоби
OODA (спостерігай - орієнтуйся - вирішуй - дій)	Цикл адаптації	PDCA (плануй – дій – контролюй - вдосконалюй)

За твердженням Г. Хакена, «суспільство, що самоорганізується може стійко існувати та тривалий час динамічно розвиватися, якщо кожен його член поводить себе так, як якщо б він - в міру своїх можливостей - був відповідальний за ціле» [15, с. 207]. Але як тільки розроблено концепт інноваційної цінності та технологію його виробництва, виникає потреба в створенні відповідної структури, відбувається вертикальне та горизонтальне розділення функцій, з'являється ієрархія, наслідком якої є поява

нормативних протоколів та процедур взаємодії, що різко знижує ефективність проблемно-орієнтованих комунікацій, зміщуючи суб'єктів у функціональні «резервації» та провокуючи перехід на квазіавтаркчні, субоптимальні критерії ефективності підрозділів.

Комунікації: кросфункціональність VS функціональності. Якщо відштовхуватися від трактування творчого процесу як здатності суб'єкта в межах власної когнітивної системи проводити рекомбінацію міждисциплінарних знань, що долають логічні розриви з подальшою їх інтеграцією в генерований образ (гіпотезу), то в інноваційних організаціях для цього існують всі необхідні умови. Середина співтворчості - це відкритий комунікаційний майданчик, в рамках якого відбувається синергетичне об'єднання когнітивних систем, внаслідок чого розгортається розширений процес конструювання смислів, який до функціонуючої рекомбінації знання окремої особистості або групи з уніфікованими схемами мислення, додає проліферацію, як надбудову у вигляді нових знань, привнесених в колективну творчість носіями специфічних компетенцій та впроваджену через механізм коеволюції когнітивних систем полісуб'єкту. Однак, існує умова при якій проліферація створюваного полісуб'єктом образу може бути ефективно запущена, яка виражається в локалізації інформації, що надходить в ідейний реактор, і визначається зоною найближчого розвитку суб'єктів співтворчості. В іншому випадку, конструкти, що вносяться в площину рішень полісуб'єктного середовища не зможуть вбудуватися в структуру створюваного образу, розширений розум залишиться до них індіферентним, оскільки не зможе розрізнити в них смислів (осмислити). Ці обмеження визначають діапазон творчих задач, які інноваційно-орієнтована організація може вирішувати без втрати власної ідентичності. На іншому боці організаційного континууму знаходиться функціонуюча організація, що володіє розвиненою інформаційною системою обробки та накопичення різних даних, але відмінність її від організації, що розвивається, полягає в ієрархічному розподілі права доступу до неї різних категорій співробітників. Як зазначає О. Богданов, «маючи окремо лише незначну частину накопичених в суспільстві прийомів і точок зору, не маючи можливості вибирати з них і комбінувати їх найкращим чином, фахівці не справляються з матеріалом, що безперервно нагромаджується, не в силах злагоджено та цілісно організувати його» [2, с. 97]. Штучна демаркація, що розсікає цілісне знання та розглядає його фрагменти в рамках ізольованих функціональних зон не має можливості зібрати (синтезувати) його в єдину картину, яка адекватно відображатиме позицію організації в ринковому просторі. Абдуктивне мислення підкидає досліднику організаційної динаміки барвисту аналогію зі сфери архітекtonіки наукового знання, де кожний дисциплінарний напрямок проводить подібну демаркацію у вигляді захисного поясу зі специфічних понять, концентруючись на розробці механістично витягнутого з живого організму сегменту реальності (економічної, управлінської, соціальної, психологічної та ін.), що вивчається у відриві від наявних взаємозв'язків. За твердженням Е. Морена, «...економіка є математично найбільш просунутою соціальною наукою, в той же час, вона є найбільш відстала гуманітарно-соціологічна наука, так як вона абстрагується від соціальних, історичних, політичних, психологічних, екологічних умов, які є невід'ємними елементами економічної діяльності» [12, с. 31–32]. Подібна вівісекція виправдана на початковому етапі розвитку наукового знання, але з часом вона втрачає зв'язок з реальністю та замикається у власноруч створеному світі абстрактних (штучних) понять, виконуючи лише нормативну (аксіологічну) функцію та нівелюючи позитивну (поведінкову). Труднощі, пов'язані з пошуком подібних інтегруючих підстав, розкриваються О. Богдановим через аналіз галузевої та дисциплінарної спеціалізації, яка

веде до «розбіжності методів» і «взаємному віддаленню» даних сфер, крім цього, «створюється своя особлива мова, так що навіть цілком подібні співвідношення в них виражаються по-різному, і цим маскується саме схожість; а в той же час однакові слова отримують зовсім різне значення, завдяки чому взаємодія галузей ще більш ускладнюється» [2, с. 94]. Подібні процеси протікають і в функціонуючій організації в міру її механістичних спроб нарощування ефективності. На думку О. Богданова, «в творчості досконалість результатів залежить не тільки від багатства і різноманіття комбінацій, але також від їх стрункості та зв'язності» [3, с. 185]. Однак, захопленість класичним (канонічним) менеджментом призводить, в термінології К. Юнга, до «систематичної сліпоти», що обумовлена фазою зрілості та рівноваги життєвого циклу функціонуючої організації, яка через почуття самозбереження залишається індіферентною до ряду явищ і фактів, що не вписуються в її струнку теорію, серед яких: активність; власні ціннісно-цільові орієнтири; ірраціональність суб'єктів. Але, як стає зрозумілим, логіка розвитку та функціонування організаційних систем їх зростаюча складність і невизначеність зовнішнього середовища орієнтують у напрямку пошуку інших способів роботи з людськими ресурсами й інформацією.

Бар'єром виникнення ієрархії в інноваційно-орієнтованій організації є, у відповідності з термінологією А. Хіршмана [16], вільна опція «виходу», формальні процедури на цьому етапі не діють, тому якщо опція «голосу», яку використовує суб'єкт не впорядковує реальність належним чином, то він легко обирає опцію «виходу» та пошуку іншої спільноти для втілення власних задумів. Таким чином, транспарентність (прозорість) кордонів інноваційної організації дозволяє безперешкодно інтегруватися та дезінтегруватися. Якщо умови співтворчості не зачіпають ментальних антагоністичних механізмів людини, його сприйняття власної свободи волі не переживає алармічний настрій, то це запускає в ньому відчуття тотального керування своїми виборами, виключно з власних інтересів та вподобань, що є необхідним атрибутом творчої діяльності. У цьому контексті доречним є спостереження японського фахівця з мотивації персоналу Й. Кондо щодо функціонування гуртків якості: «одна з причин, по якій спортсмени-любители відчувають захопленість спортом, полягає в тому, що йому віддаються добровільно й у свій час. Аналогічно, в роботі гуртків якості вищий пріоритет віддається автономності та добровільності. Тому члени гуртків добровільно обирають теми та працюють над ними з повною віддачею» [7, с. 42]. Виходячи з описаного положення інноваційно-орієнтовані організації керуються у своїй діяльності положеннями рефлексивної схеми «умови - наслідки», в протилежність їм організація, що перебуває на стадії функціонування використовує схему «мета – засоби» [5]. В першому випадку, відбувається тонке налаштування діяльності інноваційної організації у відповідності до параметрів ситуації, яке при цьому підходить максимізує можливості в обставинах, що динамічно змінюються. В другому, орієнтованому на відтворення та стабільність макроекономічних умов, відбувається перманентне підвищення ефективності бізнес-процесів, що і являє собою їх основне завдання. Крім цього, інноваційно-орієнтована організація інтуїтивно чи свідомо керується в своїй діяльності швидким циклом адаптації до змін OODA [6], а функціонуюча організація базує свою діяльність, в кращому випадку на повільному циклі PDCA, що з часовим лагом і через допущені відхилення враховує зміни оточуючого середовища. В гіршому, діяльність заціклюється навколо відтворення незмінних результатів, індіферентних до зміни зовнішнього середовища.

Фіксація образу інновації. На етапі формування транспарентність організаційних кордонів створює умови вільного обміну інформацією з середовищем, що її вміщає. Крім

цього, засновники, як правило, створюючи образ інновації відштовхуються від власних потреб, і, якщо подібні потреби притаманні іншим суб'єктам, які входять до колаборації та можливо представляють різні соціальні зрізи, то велика ймовірність того, що потребу в даній цінності відчуває значна кількість потенційних споживачів. Це означає, що в подібних умовах мало ймовірно є генерація інноваційних цінностей, яких ринок не потребує (креація споживчих пустот). Саме тут проходить демаркаційна лінія між автопоетичним і алопоетичним створенням інноваційних цінностей. У разі автопоезису, система генерує потрібні їй компоненти виходячи з власних смислів та інтенцій, при цьому зовнішнє середовище створює лише імпульс (іритацію) для виникнення необхідності створювати інноваційні форми, а суб'єкти інноваційної організації, що знаходиться на автопоетичній фазі її розвитку, конструюють потрібні їм об'єкти виходячи з власних уявлень, в когнітивному плані ця колаборація є операційно замкнутою [11]. Але, якщо організація об'єднує ці операційно замкнуті системи, реалізуючи тривалі взаємодії, то їх когнітивні системи коеволюціонують, створюючи середовище спільних смислів, на практиці реалізуючи метафору «розширеного розуму», вони починають діяти як цілісна єдність – полісуб'єкт [1]. На противагу автопоезису, алопоезис є наступною фазою організаційного онтогенезу, в межах якого відбувається генерація смислів не з власних потреб, а з потреб зовнішнього середовища – це рефлексивна спроба створювати для інших, яка виходячи з узагальненої статистики її результативності ($\approx 20\%$) далека від раціонального використання обмежених ресурсів.

Блокування рефлексії. У міру переорієнтації колективного бачення з зовнішнього адаптивного на внутрішнє ефективне, відбувається як би перехід суб'єктного (полісуб'єктного) позиціонування. Якщо біля витоків організаційного утворення актори цього процесу вільно переключалися між позиціями безпосереднього учасника та стороннього спостерігача, безперешкодно когнітивно мігруючи між ролями споживача та конструктора інноваційної цінності, розглядаючи організацію, як цілісність та частину середовища, яка виконує його нативні функції, то з часом зосередившись на внутрішніх процесах і зробивши перехід до моделі нарощування ефективності, можливість перемикання між зазначеними позиціями різко обмежується. Тепер діяльність кожного - це чітко окреслена функціональна зона з властивими їй критеріями субоптимальності. Контакти із зовнішнім середовищем передбачені у обмеженій кількості структурних підрозділів через регламентацію подібних інтеракцій технологічними картами, які ідентифікують алгоритми належної поведінки, що дифундує ініціативу та творчість. Наявність подібних поведінкових «тунелів» в функціонуючій організації робить анахронічною необхідність перемикання між реактивною та рефлексивною позиціями, залишаючись весь час в позиції функціонера, суб'єкт відстежує власну результативність зіставляючи досягнення з організаційними стандартами, а у випадках відхилення - діючи відповідно до рекомендацій алгоритму, що уніфікує мислення виконавця та деактивує його нейронну пластичність. Позиція активного мислителя є надмірною всередині подібних ієрархічних структур. Таким чином, відбувається еволюційне блокування рефлексії на всіх функціональних рівнях організації. Втрата організацією здатності коеволюціонувати з ринковим середовищем через виключення наявної когнітивної гетерогенності з простору прийняття рішень, інтенсифікує внутрішні процеси. Без необхідності розширеного обговорення, узгодження та прийняття колективних рішень, з'являється можливість оперативного прийняття рішень уповноваженим суб'єктом або групою з подальшим «продавлюванням» їх через реактивний опір виконавців. Циклічність функціонування, а отже відтворюваність результатів, що мають однакові показники якості, містить в собі

не багато можливостей для збільшення прибутку. Ефект масштабу впевнено вичерпує свої переваги в глобалізованому світі, де кастомізація, мікроринки, імітатори та мінливі потреби не дозволяють виробникам використовувати таку розкіш минулого, як випуск великих обсягів гомогенної продукції. Тому, в арсеналі організації залишається лише комбінаторика елементів собівартості відтворюваного продукту, яка в своєму гіпертрофованому зразку може приймати вкрай негативні форми в контексті соціальної відповідальності та сталого розвитку. Амбівалентність організаційної поведінки в контексті розширеної відповідальності за здійснювану господарську діяльність з переходом в парадигму функціонування з природних причин зміщує організацію в площину безвідповідальних й асоціальних дій [4]. Практика маніпуляції свідомістю споживачів і суспільства, ретельно прикривається одиничними добропорядними актами, але в суспільстві зростаючої рефлексії, сформованому на фундаменті сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, подібна латентна сутність сучасних організацій стає очевидною для більшості критично мислячих категорій споживачів.

Однак, ця феноменологія залишається за межами вивчення класичного менеджменту, зосередженого на пошуку нормативних, відтворювальних практик, а ці поведінкові особливості не зачіпають його стрункої теорії. В теорії менеджменту, починаючи з «Принципів наукового менеджменту» Ф. Тейлора сприймається та постулюється розмежування інтелектуальної (управлінської) і фізичної праці, управлінське домінування розглядається в ній як природний процес, зростання продуктивності й ефективності немислимі в умовах організаційної демократії, а тим більше при ліберальному підході до її управління. Класика менеджменту повноту влади зосереджує в руках автократа, йому ж вона делегує й основні рефлексивні функції, принаймні ті, які відносяться до організації як до цілості. Для справедливості слід зауважити, що експериментально підтверджено, що зростання продуктивності праці при авторитарному стилі вище ніж при демократичному, але слід більш детально роздивитися феноменологію процесів, які при цьому відбуваються їх доречність та обґрунтованість в сучасних умовах зростаючої інтелектуалізації господарювання. Свобода вибору та рефлексивні здатності робітника затиснуті в обмежені кордони алгоритмів технологічних карт, запускають прихований опір організаційним стандартам й антагоністичну поведінку виконавців, яка саботує та нарочито підкреслює обмеженість розроблених процедур і прийнятих рішень. Звідси втрата можливості перемикання між реактивною та рефлексивною позиціями, а також відбудова від зовнішнього середовища організаційними межами, що знижує рівень когнітивної різноманітності організації та привносить логіку редукаціонізму складності в процеси її функціонування. Все це призводить до передбачуваної втрати організацією адаптаційного потенціалу необхідного для коеволюції її бізнес-моделі з ринковим середовищем.

Керівництво. Спільна творчість створює умови пропорційного розподілу лідерських функцій між всіма учасниками, концентрація лідерських функцій в одних руках відбувається в специфічних епізодах діяльності, коли на фоні інших з'являється фігура, яка має певний досвід та пропонує релевантний сценарій вирішення. Неформальне делегування лідерських повноважень відбувається згідно принципу мерітократії (від лат. – влада гідних), висуваючи на цю позицію суб'єкта, який володіє необхідною комбінацією компетенцій, тобто влада в цій системі має авторитетну природу, як опозиція авторитарній в організаціях орієнтованих на відтворення. В протилежність цьому, функціонуюча організація на роль лідера висуває суб'єкта з релевантним відповідній посаді функціональним реноме та сплаченим кредитом лояльності до системи, закріплюючи за суб'єктом управління формальну владу, що

базується на субординації та потребує постійного підтвердження через статусну поведінку та ритуали. Цей підхід нівелює культуру ідейної відкритості та свободи творчості, що викорінює множинність поглядів на проблемну ситуацію, які потенційно могли бути задіяні у розробці простору рішень, обмежуючи його особистими та професійними якостями формального керівника, якого у переважній більшості випадків доведено, згідно з патологією раціональних ієрархічних систем, до межі його когнітивних можливостей, що нівелює його здатність цілісно сприймати організаційну проблематику та наводить його інтенціональний фокус на знайомі з попереднього досвіду фрагменти організаційної реальності.

Крім цього, очікування того, що суб'єкт, який претендує на роль керівника, буде майстерно володіти знаннями феноменології суб'єктних інтеракцій в творчому процесі та навичками його рефлексивного корегування, навіть нівелюючи складно здійсненну гіпотезу, що йому, як супер когнітивній системі необхідно вміщувати в собі, у відповідності з принципом необхідної різноманітності, все, що міститься в полісуб'єктній інтегрованій когнітивній системі для того щоб просто розуміти про що йде мова - нездійсненні. Принцип необхідної різноманітності зводиться до того, що різноманітність керуючої системи має бути не менше різноманітності керованої підсистеми, так як прості системи управління, що не відповідають складності керованих суб'єктів, нездатні врахувати різноманіття їх станів та їх взаємодій з навколишнім середовищем, що не забезпечує необхідної якості управління. Тому неможливо когнітивно просто керувати когнітивно складною системою. А якщо так, то жорстко закріплена роль суб'єкта управління в даному процесі є такою, що знижує продуктивність інноваційної діяльності. Тому постійно діючий керівник, в силу сказаного, буде не фасилітатором творчих процесів, а фільтром, який в залежності від дисперсності його когнітивної системи буде пропускати тільки ті ідеї, які розпізнаються його системою розрізнення (представлені в його інформаційній моделі світу). З цього можна зробити висновок, що навіть мала спроба ієрархізації творчого процесу збиває тонке самоналаштування, яке відбулося в процесі коеволюції когнітивних систем і взаємних уявлень про образ майбутнього через механізми самоорганізації та саморозвитку.

Виробництво. Використовуючи абдуктивний метод можна помітити аналогію в історії розвитку людства, коли людина переходить від ремісництва до механізації власних операцій ручної праці, більшість з властивих їй навичок стають не затребувані, інститут наставництва та передача секретів ремесла втрачаються, а разом з ними й притаманна даній галузі гнучкість дифундує через заміщення механістичними, уніфікованими технологіями. Г. Маркузе сутність одномірності людини фіксує у нав'язаній йому технічній раціональності, він пише: «індивіди ототожнюють себе зі способом буття, їм нав'язаним та в ньому знаходять шляхи свого розвитку та задоволення» [10, с. 35]. Механізм, технологія є проміжним засобом між людиною та створюваним нею результатом, вони зумовлюють появу когнітивної лінії щодо пристосування наявних засобів і результатів до мінливого зовнішнього середовища. Наважимося висказати наступне: людина не причетна до створення механізму тиражування цінностей, в більшості випадків не має уявлення про конструктивні особливості його функціонування, відчужена від них, а відповідно не здатна проводити підстроювання до змін, що відбуваються. Це, напевно, базальна причина переходу японських корпорацій від механізованих конвеєрних ліній до модульної збірки, в якій людина за допомогою ручної праці збирає на своєму робочому місці технічно складні вироби від нуля до повної готовності. Це процес відродження майстерності, в якому

немає проміжних засобів, що ускладнюють зворотний зв'язок, а людино-розмірна система, чутлива до змін, пристосовує власні навички, перебуваючи в процесі перманентної зміни та розвитку. І хоча самі японці роблять акцент на якості, репрезентуючи модульну збірку, як нагальну умову сучасної конкурентоспроможності, можна припустити, що соціогуманітарний та інноваційний аспекти також при цьому підході отримують свій подальший розвиток в контексті нативної коеволюції соціотехнічних систем.

Модель реальності. По мірі виділення організації із зовнішнього середовища та скороченням можливостей контактувати з навколишньою реальністю, виникає необхідність в конструюванні власної інформаційної моделі реальності - так неартикульована, але усвідомлювана усіма акторами місія їхньої співтворчості замінюється артикульованою організаційною стратегією, в якій відображені уявлення організаційних архітекторів про те як влаштований світ навколо цього утворення й яке місце воно в ньому займає. Подібний відрив від реальності, в сукупності з орієнтацією на абстрактну її модель, здійснювану через відмову від найбільш достовірних сенсорних джерел сприйняття оточуючого світу призводить організацію до імовірного дрейфу в ринковому просторі. Відбувається аксіологічне переосмислення організацією сприйняття зовнішнього середовища з творчої взаємодії в першому прочитанні до маніпулятивного впливу в другому, в якому середовище сприймається як засіб досягнення організаційних цілей, а організація, як архітектор споживчих вподобань та виборів. В результаті цього організація з аудиту онтологічних пустот споживчих укладів та спроб їх заповнити релевантними результатами переходить в іпостась нав'язування потреб та управління процесом сприйняття та вибору.

Поведінкова обумовленість організаційної онтології. Початковий етап взаємодії між суб'єктами має характер інтенсивних комунікацій, каталізатором яких є ситуація конвергенції інтересів. Тимчасовість таких колаборацій очевидна, а ймовірність виникнення в рамках наступного проекту такого ж природного та всепоглинаючого інтересу не велика. Одна з причин вичерпаності продуктивності первинної колаборації обумовлена тим, що з часом її учасники зближуються та формують зону комфортних взаємодій, що характеризується низькими показниками невизначеності міжособистісних стосунків – це в свою чергу, зажадає схопити та пролонгувати цей стан у вигляді формальної організаційної структури, що відтворює свої результати, але структури, чий адаптивний потенціал вичерпано в силу фіксації когнітивної гетерогенності її акторів. Постійні комунікаційні взаємодії призводять до коеволюції когнітивних систем суб'єктів співтворчості та, як наслідок, ідейної гомогенності. Ця еволюційно сформована феноменологія, яка демаркує умовні кордони між функціонуючою організацією та організацією, що розвивається – демонструє поведінкову закономірність. Це передбачає, що коли організація почне набувати вигляду формальної інституції, еволюціонуючи в організаційному континуумі у напрямку парадигми функціонування, портфель її проектів вже не буде таким надихаючим для більшості суб'єктів-засновників. Тут з'являється певна рутинізована та нав'язана ззовні організаційна процесуальність та цілепокладання, які вступають в протиріччя з феноменологією творчої природи та визивають з її боку реактивний опір. І далі відбувається зміщення у площину штучності, творчості в рамках, яке змінює особистісну орієнтацію та в якості збудника суб'єктної активності починає фігурувати матеріальна винагорода, на противагу самоактуалізації, як основного збудника надситуативної активності суб'єктів на початковому етапі. Д. Старк висловлює наступну ідею: «замість того, щоб просто реагувати на зовні виникаючі час від часу ситуації, чому б не заохочувати такі організаційні форми, які б

знову і знову виробляли ситуації невизначеності всередині самої організації? Організації, які зможуть пристосуватися до таких форм, досягнуть потрібного балансу, щоб відповідати непротій вимоги – безперервно здійснювати інновації» [20, с. 18]. На цілеспрямованому провокуванні кризових ситуацій для оновлення організацій наполягає й Д. Херст [18].

Зазначена обмеженість когнітивного потенціалу первісної колаборації обумовлена еквіфінальністю когнітивної коеволюції акторів закритої організації, як динамічної властивості соціальної системи, яка здійснює перехід в кінцевий стан, що відбувається у різний спосіб та під впливом різних початкових когнітивних можливостей індивідуальних суб'єктів і призводить до інтелектуальної гомогенізації полісуб'єкту, тому що всі його актори, нехай і різними шляхами, зсунулись у когнітивному континуумі до єдиного, загального для всіх образу мислення [1]. Кожен з учасників еволюціонував до загального рівня обізнаності щодо досліджуваної проблеми, відбувся взаємозбагачуючий обмін когнітивними конструктами, за результатами якого відбулася експансія інформаційних моделей світу акторів, але відтепер спільнота мислить на одновимірний манер, та як зазначає У. Ліпман: «там, де всі думають однаково, ніхто не думає занадто багато» [9, с. 46]. В цьому контексті особливо переконливими є слова А. Ейнштейна «наше мислення створює проблеми, які неможливо вирішити за допомогою мислення того ж типу», якщо актори стають співставними за рівнем когнітивної досконалості, оцінюючи ситуацію з позиції одних й тих же когнітивних конструктів, то це різко звужує поле альтернатив. Це вимагає від організації розширення рефлексивного поля за її межі через залучення зовнішнього когнітивного різноманіття для того щоб продовжувати ефективно розтинати інноваційну складність оточуючого світу.

Соціальна детермінованість. Соціальній природі іманентно притаманне протиріччя, яке перманентно вирішується на рівні особистості та є рушійною силою її надситуативної активності, що в певній мірі повторює протидію мотивів притаманних організаційному онтогенезу, яка у підсумку цього процесу втрачає свою гнучкість. Суперечливість суб'єктної інтенціональності полягає в наступному, з одного боку, людська нейрофізіологія прагне до знайомої та відтворюваної діяльності, що підкріплюється відповідними дофаміновими сплесками, які викликають відчуття задоволення, а з іншого, стимулюючий вплив зовнішнього оточення підштовхує до перманентних виходів з зони комфорту та розширенню власної моделі світу. У рідкісних випадках людині вдається локалізувати себе в суспільстві, таким чином, щоб та діяльність, якою вона займається приносила задоволення та сприяла перманентному розвитку. За твердженням Ч. Лідбітера, «свобода самовираження через творчу роботу, залишилася привілеєм небагатьох, які працюють на так званих «творчих посадах». Для більшості людей праця - як і раніше необхідність, а почуття самореалізації вони отримують у вільний час» [8, с. 144]. Аналогічні тенденції фіксує і всесвітньо відомий дослідник психології творчої діяльності М. Чіксентміхайі. Природа та суспільство створює такі стійкі форми в яких інтерес, як привертаючий увагу афект, міститься лише на початковому етапі, за яким слідує рутинізована онтологія, буття з мінімальною кількістю невизначеності, існування з можливістю прогнозу, що створює резервації постійного в мінливому світі. У світі, де порушена лапласовська детермінованість, де причини виникають раніше відомих людині наслідків, можливість відчуття й опертися на знайомий ландшафт - це можливість переключитися в несвідомий, автоматичний режим дій, віддатися когнітивній лінії, що само по собі є еволюційно сформованим механізмом когнітивної економії. Все починаючи від релігії й державного устрою та закінчуючи

організацією й осередком суспільства будується виходячи з дифузії невизначеності, але сучасний світ, в якому невизначеність є його іманентною властивістю все наполегливіше вимагає створення нових соціальних форм синергії. Форм, в яких взаємодія з навколишньою соціальною складністю та розсіювання невизначеності буде здійснюватися не через блокування рефлексії соціуму та маніпулювання свідомістю й вибором (звуження простору альтернатив), а через можливість вільного вбудовування даної соціальної складності в механізми прийняття рішень інституцій всіх рівнів.

Висновки і перспективи подальших досліджень. Алегорія Е. Реймонда, яка висловлена ним в есе «Собор і базар» [19], поділяє організацію інноваційного процесу на «соборну модель», яка використовується в функціонуючих організаціях і «базарну», яка застосовується в інноваційних, відповідає спостереженню й інтуїції Д. Херста, типологізуючого «мисливські» та «фермерські» організації. Не вдаючись у подробиці соціогуманітарного контексту, до цих аналогій ми вже зверталися раніше, слід зазначити, що в турбулентному середовищі сучасні організації повинні зберегти ключові «фермерські» компетенції, які виробляють додатковий прибуток, в той час як «мисливські» навички повинні використовуватися на периферії організації, щоб «пожинати плоди» від збирання нових можливостей [18]. Ці метафори підводять до необхідності створення симбіотичних та гетерархічних організаційних структур, які поєднують властивості ефективних і адаптивних організацій.

Рішення позначеної дилеми можливо завдяки експансії адаптаційного блоку за межі організації через створення інноваційно-активного середовища, що базується на зовнішньому когнітивному різноманітті. В іншому випадку сильніша культура буде асимілювати слабку, а результат від подібних розчинів може бути досить ймовірно з точки зору підсвідомого, еволюційно обумовленого тяжіння людино-розмірних систем орієнтовано на уподібнення функціонуючій організаційній формі, яка мінімізує невизначеність за рахунок її штучної редукції, на протиположну інноваційній, яка своєю діяльністю її максимізує та вимагає постійної й більш високої когнітивної напруги. О. Богданов, описуючи процес збереження системи, охарактеризував його, як «результат рухливої рівноваги системи з її середовищем, який утворюється двома потоками активностей - асиміляцією, поглинанням і засвоєнням активностей ззовні та дезасиміляцією, раззасвоєнням активностей, їх втратою, переходом в зовнішнє середовище» [3, с. 13]. Філософія взаємодії вступає в явне протиріччя з радикальним редукціонізмом, що поширюється у нормативній парадигмі менеджменту та пронизує основні управлінські практики. Нормативна управлінська епістемологія, що редукує (розсікає) зовнішнє середовище за допомогою аналізу та детермінуючих впливів, не містить в собі необхідного феноменологічного (поведінкового) комплексу елементів, щоб претендувати на роль ефективного управлінського базису в сучасних умовах менеджменту складності. Як зазначає О. Богданов, «маючи окремо лише незначну частину накопичених в суспільстві прийомів і точок зору, не маючи можливості вибирати з них і комбінувати їх найкращим чином, фахівці не справляються з матеріалом, що безперервно нагромаджується, не в силах злагоджено та цілісно організувати його» [2, с. 97]. Це актуалізує необхідність переосмислення базових положень теорії управління з подальшим переходом на конвергентну епістемологію менеджменту.

Перевага від подібного симбіозу обіцяє можливість співіснування двох культур «мисливської» (пошук можливостей у зовнішньому середовищі) і «фермерської» (максимізація ефективності використання цих можливостей і забезпечення життєдіяльності цілісної організаційної структури). Функціонуюча організація виконує

роль захисного, страхувального шару на випадок низької результативності інноваційної компоненти (в дослідницькій або практичній діяльності превалює нормативний підхід). У свою чергу, інноваційна компонента організації є тим експериментаторським щупом, мета якого фіксувати зміни зовнішнього середовища й ініціювати ті організаційні перетворення, які будуть формувати в ній адекватний відгук на зміни ринкового середовища (в дослідницькій або практичній діяльності повинен домінувати поведінковий підхід). Таким чином, віддати перевагу тій чи іншій формі – управлінська нерациональність, що вимагає пошуку такої організаційної архітекtonіки, яка б дозволяла проникати у внутрішню структуру ринкової складності й розчиняти зовнішню та внутрішню невизначеність господарської діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Безгин К.С. Управление процессом создания ценности на предприятии: полисубъектность и коллаборация: монография / К.С. Безгин. – Харьков: «НТМТ», 2015. – 288 с.
2. Богданов А. А. Тектология : Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. : Кн. 1 / А. А. Богданов. – Отв. ред. Л. И. Абалкин. – М. : Экономика, 1989. – 304 с.
3. Богданов А. А. Тектология : Всеобщая организационная наука. В 2-х кн. : Кн. 2 / А. А. Богданов. – Отв. ред. Л.И. Абалкин. – М. : Экономика, 1989. – 352 с.
4. Вернер К. Черная книга корпораций / К. Вернер, Г. Вайс. – Пер. с нем. О. Колосовой, А. Шавердяна. – Екатеринбург : Ультра Культура, 2007. – 416 с.
5. Жюльен Ф. Трактат об эффективности / Ф. Жюльен. - Пер. с фр. - М.: Московский философский фонд, 1999. – 126 с.
6. Ивлев А. А. Основы теории Бойда. Направления развития, применения и реализации : монография / А. А. Ивлев. – М. : ВКО, 2008. – 64 с.
7. Кондо Й. Мотивации персонала. Ключевой фактор менеджмента / Й. Кондо // Пер. с англ. Е.П. Марковой. – Нижний Новгород: ООО СМЦ «Приоритет», 2007. – 206 с.
8. Лидбитер Ч. Мы – думаем : Массовые инновации, не массовое производство / Ч. Лидбитер. – Пер. с англ. А. В. Захаров. – М. : Акварина книга, 2009. – 264 с.
9. Липпманн У. Общественное мнение / У. Липпманн. – Пер. с англ. – М. : Институт фонда «Общественное мнение», 2004. – 384 с.
10. Маркузе Г. Одномерный человек / Г. Маркузе. – М. : «REEL-book», 1994. – 344 с.
11. Матурана У. Древо познания : биологические корни человеческого понимания / У. Матурана, Ф. Варела // Пер. с англ. Ю. Данилова. – М. : Прогресс-Традиция, 2001. – 223 с.
12. Морен Э. К пропасти? / Э. Морен. – Пер. с франц. Г. Наумовой. – СПб. : Алетей, 2011. – 136 с.
13. Нордстрем К. Бизнес в стиле фанк : капитал пляшет под дудку таланта / К. Нордстрем, Й. Риддерстрале. – СПб. : Стокгольмская школа экономики, 2008. – 280 с.
14. Полани М. Личностное знание / М. Полани. – Пер. с англ. – М. : Прогресс, 1985. – 344 с.
15. Хакен Г. Самоорганизующееся общество / Г. Хакен. // Будущее России в зеркале синергетики. – Пер. с нем. Е. Н. Князевой. – М. : КД «ЛиброКом», 2006. – С. 194-208.
16. Хиршман А. О. Выход, голос и верность : реакция на упадок фирм, организаций и государств / А. О. Хиршман. – Пер. с англ. – М. : Фонд Либеральная миссия, 2009. – 156 с.

17. Шенкар О. Имитаторы : Как компании заимствуют и перерабатывают чужие идеи / О. Шенкар. – Пер. с англ. – М. : Альпина Паблишерз, 2011. – 209 с.
18. Hurst D.K. Crisis & Renewal: meeting the challenge of organizational change. – Boston: Harvard Business School Press, 1995. – 230 p.
19. Raymond E. Cathedral and Bazaar / E. Raymond [Электронный ресурс]. – Режим доступа : <http://www.catb.org/esr/writings/cathedral-bazaar/>
20. Stark D. The Sense of Dissonance : Accounts of worth in economic life / D. Stark. – Princeton : Princeton University Press, 2009. – 264 p.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.2

УДК 338.242:620.91

Дятлова В.В., доктор економічних наук, професор, зав. кафедри менеджменту зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності Донецького державного університету управління

Петрик І.В., аспірант кафедри менеджменту зовнішньоекономічної та інноваційної діяльності Донецького державного університету управління

СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО РОЗВИТКУ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОЇ ЕНЕРГЕТИКИ ЯК СКЛАДОВОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ ЕКОНОМІКИ УКРАЇНИ

Розглянуто необхідність розвитку альтернативної енергетики для енергозабезпечення України. Встановлено структуру первинної енергії та відновлюваних джерел енергії. Розрахунками доведено незначну їх частку, в якій переважає енергія біопалива та відходів. На засадах кореляційно-регресійного аналізу визначено протилежні тенденції зміни обсягів первинної енергії та відновлюваних джерел енергії. Обґрунтовано підходи до застосування та переваги державно-приватного партнерства та зелених облігацій для розвитку відновлювальної енергетики як складової інноваційно-енергоєфективної економіки України.

Ключові слова: енергетика, відновлювані джерела енергії, тенденції розвитку, державно-приватне партнерство, зелені облігації.

Дятлова В.В., Петрик І.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗВИТИЮ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ КАК СОСТАВЛЯЮЩЕЙ ИННОВАЦИОННОЙ ЭКОНОМИКИ УКРАИНЫ

Рассмотрена необходимость развития альтернативной энергетики для энергообеспечения Украины. Установлена структура первичной энергии и возобновляемых источников энергии. Расчетами доказана незначительную их часть, в которой преобладает энергия биотоплива и отходов. На основе корреляционно-регрессионного анализа определены противоположные тенденции изменения объемов первичной энергии и возобновляемых источников энергии. Обоснованы подходы к применению и преимущества государственно-частного партнерства и зеленых облигаций для развития возобновляемой энергетики как составной инновационно-энергоэффективной экономики Украины.

Ключевые слова: энергетика, возобновляемые источники энергии, тенденции развития, государственно-частное партнерство, зеленые облигации.

Diatlova V., Petryk I.

MODERN APPROACHES TO DEVELOPMENT OF RENEWABLE ENERGETICS

AS COMPONENT OF UKRAINIAN INNOVATIVE ECONOMY

The necessity of alternative energy development for energy supply of Ukraine is considered. The structure of primary energy and renewable energy sources has been established. The calculations proved their insignificant share, dominated by biofuels and waste. On the basis of correlation-regression analysis, the opposite tendencies of change of primary energy volumes and renewable energy sources are determined. Approaches to the application and advantages of

public-private partnerships and green bonds for the development of renewable energy as a component of innovative and energy-efficient economy of Ukraine are substantiated.

Key words: energetics, renewable energy, development trends, public-private partnership, green bonds.

Постановка проблеми. В умовах подальшої інтеграції України до Європейського Союзу питання розвитку інноваційної економіки на засадах відновлювальних джерел енергії набуває все більшої актуальності. Адже саме завдяки розвитку альтернативної енергетики та збільшення її частки в енергетичному балансі країни можливо побудувати енергонезалежну економіку та виконати усі міжнародні зобов'язання в рамках Угоди про асоціацію з ЄС та кліматичної Паризької угоди. Беручи до уваги вищезазначене, вибір теми дослідження є доцільним і своєчасним.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Особливості, стан та перспективи розвитку відновлювальних джерел енергії знайшли відображення у працях багатьох науковців з різних сфер діяльності – економічної, технічної, екологічної. Серед вітчизняних вчених зазначеній проблематиці приділили увагу О. Адаменко, І. Андрійчук, М. Базь, А. Барановська, Ю. Башинська, Т. Беркович, Г. Гелетука, В. Ключ, С. Кудря, Ю. Морозов, А. Рожко, Р. Юхимець та інші. Серед зарубіжних вчених дослідженням проблем альтернативної енергетики займалися С. Аболхосейни, М. Делуччі, І. Коссе, Л. Льюїс, А. Маккрон, Нада Х. М. А. Алрикаби, Р. Титко, Г.-Й. Фелль та інші. Однак питання щодо сучасних підходів до розвитку відновлювальної енергетики як складової інноваційної економіки досліджено недостатньо. У зв'язку з чим вибір теми дослідження є своєчасним та доцільним.

Формулювання цілі статті. Метою статті є розроблення науково обґрунтованих підходів до застосування державно-приватного партнерства та зелених облігацій для розвитку відновлювальної енергетики як складової інноваційно-енергоєфективної економіки України.

Викладення основного матеріалу. Дефіцит власних енергетичних ресурсів та залежність від імпорту енергоносіїв є головною загрозою національної безпеки будь-якої країни. У зв'язку з чим енергетична політика виступає базовою умовою існування та розвитку держави. На сьогоднішній день найбільш динамічним, гнучким та послідовним прикладом політики у зазначеній сфері є політика країн ЄС, головними завданнями якої є забезпечення надійного постачання енергоносіїв за доступними цінами та зменшення навантаження на навколишнє природне середовище завдяки розвитку відновлювальної енергетики. Досвід країн ЄС у переході від традиційних джерел енергії до відновлюваних свідчить не лише про використання енергоощадних технологій, але й засвідчує, що так звана «зелена енергія» являє собою потужний інструмент у енергозабезпеченні промислово-розвинутих країн, складаючи конкуренцію вугільним, нафтогазовим і атомним електростанціям.

Україна має значний потенціал відновлюваної енергетики, який необхідно використовувати для стимулювання економічної діяльності країни, покращення її торгового балансу, що надасть змогу не лише оновити основні виробничі фонди в енергетичній сфері, а й створити нові робочі місця та зменшити залежність від імпорту енергоносіїв з використанням диверсифікації джерел енергопостачання. Зауважимо, що розвиток відновлюваної енергетики в Україні передбачено трьома основними документами: Планом заходів з імплементації Угоди про асоціацію між Україною та ЄС [1], Національним Планом дій з відновлюваної енергетики до 2020 року [2], Енергетичною стратегією України до 2035 року [3]. Головною метою «Енергетичної

стратегії України до 2035-го року» є енергоефективність, конкурентоспроможність і безпека. За планами зазначеної стратегії, енерговитратність підприємств і комунально-житлового господарства має зменшитися майже на 20%, що на 20% зменшить викиди парникових газів. Відновлювальні джерела енергії мають використовуватися в загальному виробленні електричної та теплової енергії на 20-30%.

Структура постачання первинної енергії в Україні свідчить (табл. 1), що переважна її більшість виробляється в Україні, однак обсягів недостатньо для споживання, що призводить до залежності нашої країни від імпорту. Тому питання щодо розвитку відновлюваних джерел енергії (ВДЕ) в Україні набувають першочергового значення.

Таблиця 1

Постачання первинної енергії в Україні*

Показники	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Виробництво енергії, тис. т.н.е.	85247	85914	76928	61614	66323	58851
Імпорт енергії, тис. т.н.е.	46520	39722	34437	31575	29152	35261
Співвідношення виробництва енергії з її імпортом (1/2)	1,83	2,16	2,23	1,95	2,28	1,67
Експорт енергії, тис. т.н.е.	8007	8213	6967	1447	1427	1944
Співвідношення імпорту з експортом енергії (2/3)	5,81	4,84	4,94	21,82	20,43	18,14
Міжнародні морські та авіаційні бункери, тис. т.н.е.	306	126	131	124	157	251
Зміни запасів, тис. т.н.е.	-966	-1356	1417	-1529	492	-2291
Загальне постачання первинної енергії, тис. т.н.е. **	122488	115940	105683	90090	94383	89625

*Складено та розраховано авторами за офіційними статистичними даними [4]

** Порядок розрахунку: рядок 1 + рядок 2 - рядок 4 - рядок 6 + рядок 7)

Рівень освоєння природного потенціалу відновлювальної енергетики в Україні перебуває на дуже низькому рівні (табл. 2). Частка загального постачання енергії від ВДЕ в 2017 році склала лише 4,4% у обсязі первинної енергії, збільшившись на 2,4% порівняно з 2012 роком. Найбільшу частку в структурі постачання первинної енергії займає енергія біопалива та відходів, при цьому темпи зростання є найбільшими серед усіх ВДЕ. Найменш розвинутою в енергетиці є вітрова та сонячна енергія. Недостатніми є й темпи розвитку гідроенергії, частка якої становить майже один відсоток.

Таблиця 2

Відновлювальні джерела енергії в енергоспоживанні в Україні*

Показники	2012 р.	2013 р.	2014 р.	2015 р.	2016 р.	2017 р.
Загальне постачання первинної енергії, в тому числі:	122488	115940	105683	90090	94383	89625
Гідроенергетика, тис. т.н.е.	901	1187	729	464	660	769
у % до підсумку	0,7%	1,0%	0,7%	0,5%	0,7%	0,9%
Енергія біопалива та відходи, тис. т.н.е.	1522	1875	1934	2102	2832	3046
у % до підсумку	1,2%	1,6%	1,8%	2,3%	3,0%	3,4%
Вітрова та сонячна енергія, тис. т.н.е.	53	104	134	134	124	14
у % до підсумку	0,0%	0,1%	0,1%	0,1%	0,1%	0,2%
Загальне постачання енергії від відновлюваних джерел, тис. т.н.е.	2476	3166	2797	2700	3616	3964
Частка постачання енергії від відновлюваних джерел, %	2,0%	2,7%	2,6%	3,0%	3,8%	4,4%

*Складено авторами за офіційними статистичними даними [4]

Слід зазначити, що в період 2012-2017 років загальні обсяги енергоспоживання в Україні мають тенденцію до зменшення, тоді як обсяги постачання енергії від відновлюваних джерел зростають (рис. 1). Тенденції мають лінійний характер з високим коефіцієнтом кореляції. Протилежні тенденції забезпечуються обсягами енергії біопалива та відходів.

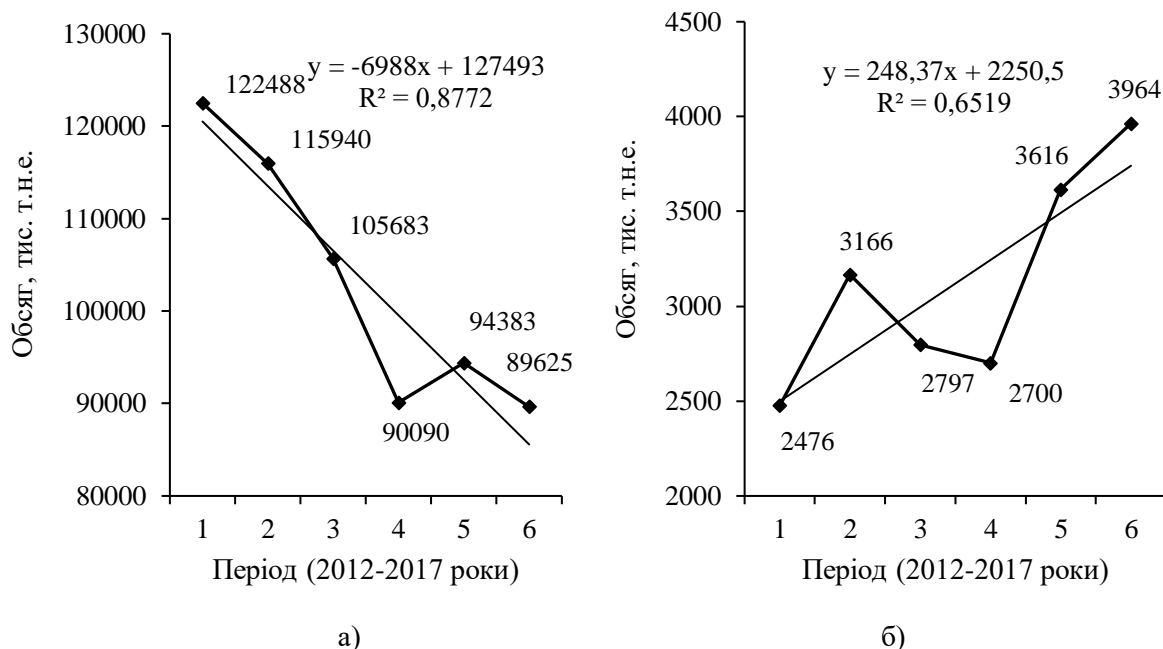


Рисунок 1 – Тенденції зміни обсягів постачання первинної енергії (а) та від відновлюваних джерел (б)

За даними Національного Плану дій з відновлювальних джерел енергії, частка постачання енергії від ВДЕ у 2020 році повинна складати 11%, тому першочерговим завданням для нашої країни є збільшення її частки на 6,6% у загальному обсязі енергії. Враховуючи стан економіки та обмеженість грошових коштів, доцільним є залучення інвестицій у розвиток альтернативної енергетики.

Як свідчить світова практика, сучасним підходом, який набув популярності в останні роки, є залучення інвестицій через державно-приватне партнерство. Найбільш відомі трактування зазначеного терміну дають змогу розглядати його як співпрацю влади та бізнесу (табл. 3).

Таблиця 3

Трактування терміну «державно-приватне партнерство»

Трактування	Джерело
Державно-приватне партнерство – це співробітництво між державою Україна, територіальними громадами в особі відповідних державних органів та органів місцевого самоврядування (державними партнерами) та юридичними особами, крім державних та комунальних підприємств, або фізичними особами – підприємцями (приватними партнерами), що здійснюється на основі договору в порядку, встановленому цим Законом та іншими законодавчими актами, та відповідає ознакам державно-приватного партнерства, визначеним цим Законом	[5, с. 1]
Державно-приватне партнерство являє собою різноманітні «форми співпраці між органами державної влади та діловим співтовариством, метою яких є забезпечення фінансування, будівництва, реконструкцій, управління та обслуговування інфраструктури чи надання послуг	[6, с. 1]

Продовження таблиці 3

Державно-приватне партнерство – це один із способів реалізації інфраструктурних проєктів, що ґрунтується на довгостроковій взаємодії публічної та приватної сторін, при якому приватна сторона (бізнес) бере участь не тільки у створенні (проєктуванні, фінансуванні, будівництві або реконструкції) об'єкта інфраструктури, але й у його подальшій експлуатації та (або) технічному обслуговуванні в інтересах публічної сторони та отриманні прибутку	[7, с. 1]
Державно-приватне партнерство – це система співробітництва приватного сектора, підприємств та організацій бізнесу з державними установами, які спрямовані на досягнення загальних економічних цілей і вирішення актуальних соціально-економічних завдань	[8, с. 220]
Державно-приватне партнерство – це конструктивне співробітництво держави, суб'єктів підприємницької діяльності і громадських інститутів в економічній, політичній, соціальній, гуманітарній та інших сферах суспільної діяльності для реалізації суспільно значущих проєктів на засадах пріоритетності інтересів держави, її політичної підтримки, консолідації ресурсів сторін, ефективного розподілу ризиків між ними, рівноправності і прозорості відносин для забезпечення поступального розвитку суспільства	[9, с. 11]
Державно-приватне партнерство – це засноване на договорі довгострокове співробітництво між державою (державними органами та органами місцевого самоврядування), а також приватними компаніями, спрямоване на фінансування, проєктування, впровадження та управління публічними об'єктами і публічними послугами, які традиційно забезпечуються державою (публічним сектором)	[10, с. 5]

Ми погоджуємось із думкою авторів, які стверджують, що діяльність органів публічної влади та бізнес у сфері відновлюваної енергетики є взаємозалежною, оскільки владні структури не володіють достатніми коштами для інвестування у відновлювану енергетику на рівні, який забезпечував би виконання Україною взятих на себе зобов'язань щодо збільшення частки ВДЕ в енергобалансі, а бізнес без підтримки влади не може реалізовувати свої проєкти [11, с. 65]. Отож, використання механізму державно-приватного партнерства в Україні є доцільним.

Зазначимо, що існує багато форм державно-приватного партнерства, однак найбільш ефективною вважається саме «концесія», за якою приватний партнер зобов'язується здійснювати управління проєктом у межах договірної періоду, протягом якого на нього також покладається значний ризик, пов'язаний з інвестиційним вкладенням капіталу. Дана форма успішно реалізується у міжнародній практиці з використанням моделі Build-Own-Operate (будуй-володій-експлуатуй), згідно з якою інвестор будує або ж реконструює об'єкт державної власності, заробляючи на експлуатації та сплачує відсоток державі. В Україні у 2018 році був розроблений Проєкт Закону України «Про концесії» [12] за підтримки Європейського банку реконструкції та розвитку, згідно з яким концесія – форма державно-приватного партнерства, яка полягає в наданні концесієдавцем концесіонеру права на створення та/або будівництво (нове будівництво, реконструкцію, реставрацію, капітальний ремонт та технічне переоснащення), та/або управління (користування, експлуатацію, технічне обслуговування) об'єктом (об'єктами) концесії, та/або надання суспільно значимих послуг в порядку та на умовах, визначених концесійним договором, і передбачає передачу концесіонеру переважної частини операційного ризику, який охоплює ризик попиту та/або ризик пропозиції, що означає, що за умов експлуатації, відповідно до умов концесійного договору, концесіонеру не гарантується окупність зроблених інвестицій або витрат, які виникли під час виконання робіт чи надання послуг, відповідно до концесійного договору, та переважно отримує плату прямо або опосередковано від користувачів.

Виділимо головні положення Проекту Закону України «Про Концесії» [12]:
забезпечує виділення земельних ділянок, необхідних для реалізації проекту концесії на умовах оренди на строк дії договору концесії (від 3 до 50 років);
надає можливість передавати права на об'єкт концесії та право вимоги за концесійним договором третій особі за умови погодження державного партнера;
наділяє концесіонера можливістю передавати право вимоги за договором у заставу;
захищає концесіонера від змін у законодавстві України, адже до сторін договору застосовується законодавство, чинне на день його укладення (за винятком законодавства, що зменшує розмір податків та послаблює державний нагляд);
ініціатором підготовки пропозиції можуть бути не лише органи державної влади, але й приватний партнер, у тому числі нерезидент;
надає можливість укладати концесійний договір без проведення конкурсу (шляхом проведення прямих переговорів).

За думкою експертів [13], прийняття нового проекту Закону України «Про концесії» не вирішить усі існуючі проблеми в системі державно-приватного партнерства в Україні, однак його прийняття сприятиме врівноваженню балансу інтересів між партнерами.

Ще одним дієвим інструментом залучення інвестицій в енергетичний сектор є «зелені облігації», які являють собою борговий інструмент, кошти від продажу якого спрямовуються виключно на фінансування наявних або ж нових «зелених проектів». Зелені інвестиції набули широкої популярності у світі, за допомогою яких можливо створити додаткові можливості щодо інвестування проектів з альтернативної енергетики та можливості залучення світових кліматичних фінансів. У 2007 році вперше в світі було випущено зелених облігацій на суму 860 млн. дол., а 2018 року цей показник становив уже 389 млрд. дол. Основними емітентами зелених облігацій в світі є: Європейський банк реконструкції та розвитку, Світовий банк, Європейський інвестиційний банк, Міжнародна фінансова корпорація. Головними їх покупцями виступають європейські інституційні інвестори, для яких фінансування екологічних проектів є демонстрацією їх соціально-відповідальної інвестиційної політики. Роботу над розвитком ринку зелених облігацій в Україні розпочато у 2018 року. Проектом Кабінету міністрів передбачено введення ринку зелених облігацій у два етапи:

1 етап – передбачається введення в обіг стандартних «зелених» облігацій як цінних паперів (період впровадження 2020-2021 рр.);

2 етап – передбачається створення правових умов та інфраструктури для обігу на ринку інших типів «зелених» облігацій (проектних, дохідних, сек'юритизованих) (період впровадження 2021-2022 рр.).

Розвиток зелених облігацій потребує внесення змін в Закон України «Про цінні папери та фондовий ринок» в частині запровадження різновиду таких облігацій з чітким порядком їх емісії, а також розробки та прийняття нормативно-правових актів щодо типів, принципів та критеріїв емісії зелених облігацій, порядку звітування емітентів та використання коштів. За розрахунком International Finance Company запуск ринку зелених облігацій сприятиме залученню 73 млрд. дол. до 2030 року у різні сфери енергоефективності України. Переваги підходу застосування державно-приватного партнерства та запровадження зелених облігацій у сфері відновлюваної енергетики сприятиме сталому розвитку економіки України та її інноваційному сектору (рис. 2).

Основною перешкодою для ефективного розвитку галузі відновлювальної енергетики в Україні є висока вартість проектів та їх низька інвестиційна привабливість

з огляду на ряд негативних чинників: низький суверенний рейтинг, недосконале законодавче урегулювання енергетичної галузі, недостатня кількість фінансових інструментів інвестування, а також нестабільна політична ситуація.



Рисунок 2 – Переваги застосування державно-приватного партнерства та запровадження зелених облігацій у сфері відновлюваної енергетики для сталого розвитку економіки країни

*Складено авторами

Висновки та перспективи подальших досліджень. Досвід країн ЄС у переході від традиційних джерел енергії до відновлюваних свідчить, що альтернативна енергетика являє собою потужний інструмент у енергозабезпеченні промислово-розвинутих країн, складаючи конкуренцію вугільним, нафтогазовим і атомним електростанціям. Україна має значний потенціал відновлюваної енергетики, який необхідно використовувати для стимулювання економічної діяльності країни, покращення її торговельного балансу, що надасть змогу не лише оновити основні виробничі фонди в енергетичній сфері, а й створити нові робочі місця, зменшити залежність від імпорту енергоносіїв та досягти сталого розвитку економіки та її інноваційного сектору. Нажаль, рівень освоєння природного потенціалу відновлювальної енергетики в Україні перебуває на дуже низькому рівні. Частка ВДЕ в постачанні енергії в 2017 році становила лише 4,4%, збільшившись на 2,4% порівняно

з 2012 роком. За даними Національного Плану дій з відновлювальних джерел енергії, частка постачання енергії від ВДЕ у 2020 році повинна становити 11%, тобто необхідно її збільшення на 6,6%, що потребує залучення інвестицій у розвиток альтернативної енергетики. Одним із підходів, який надає можливість застосування дієвих механізмів залучення інвестицій, що набув популярності у світовій практиці, є державно-приватне партнерство та введення в обіг «зелених облігацій». Це дозволить реалізувати Національну стратегію розвитку України в енергетичній сфері, а також сприятиме сталому розвитку інноваційно-енергоєфективної економіки України. У подальших дослідженнях планується виявити вплив інноваційно-енергоєфективного сектору економіки України на її соціально-економічний розвиток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Про виконання Угоди про асоціацію між Україною, з однієї сторони, та Європейським Союзом, Європейським співтовариством з атомної енергії і її державами-членами, з іншої сторони [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1106-2017-p>.
2. Про Національний план дій з відновлюваної енергетики на період до 2020 року [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/902-2014-p>.
3. Про схвалення Енергетичної стратегії України на період до 2035 року «Безпека, енергоєфективність, конкурентоспроможність» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/605-2017-p>.
4. Державна служба статистики України [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
5. Закон України про державно-приватне партнерство. – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17>
6. «Зелена книга» Європейської комісії щодо Державно-приватного партнерства та Закон Співдружності про державні контракти і концесії, СОМ (2004) 327 final, 30.4.2004.
7. Public and private partnership in the Eurasian Economic Union. Retrieved from <http://www.eurasiancommission.org/ru/act/finpol/dobd/ppp>.
8. Михеев В. А. Государственно-частное партнерство в реализации приоритетных национальных проектов / В. А. Михеев. – М. : Финпресс, 2016. – 320 с.
9. Павлюк К. В. Сутність і роль державно-приватного партнерства в соціально-економічному розвитку держави / К. В. Павлюк, С. М. Павлюк // Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. – 2010. – №17. – С. 10-19.
10. Державно-приватне партнерство як механізм реалізації нової регіональної політики: можливості застосування та практичні аспекти підготовки і впровадження інвестиційних проєктів [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://rdpa.regionet.org.ua/images/129/PPP_report_U-LEAD_30_10_2017.pdf.
11. Башинська Ю. І. Перспективні шляхи розвитку публічно-приватного партнерства у сфері відновлюваної енергетики регіону / Ю. І. Башинська, П. В. Жук // Регіональна економіка. – 2016. – №3. – С. 63-68.
12. Проект Закону про концесії №8125 від 15.03.2018 – [Електронний ресурс]. – Режим доступу: http://w1.c1.rada.gov.ua/pls/zweb2/webproc4_1?pf3511=63630.
13. ДПП в енергетиці: чого чекаємо в законодавчій сфері [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://yur-gazeta.com/publications/practice/energetichne-pravo/dpp-v-energetici-chogo-chekaemo-v-zakonodavchiy-sferi.html>.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.3

УДК 334.722.24:005.52

Савченко М.В., д.е.н., доцент, професор кафедри міжнародних економічних відносин Донецького національного університету імені Василя Стуса

Солоненко Ю.В., старший викладач кафедри підприємництва, корпоративної та просторової економіки Донецького національного університету імені Василя Стуса

УПРАВЛІННЯ РИЗИКАМИ НА ПІДПРИЄМСТВАХ СІМЕЙНОГО БІЗНЕСУ

У статті розглянуто науково-практичні та методичні підходи до визначення оцінки стійкості та управління ризиками підприємств сімейного бізнесу на прикладі сімейних фермерських господарств вінницької області. Виділені індикатори оцінки стійкості підприємства сімейного бізнесу, запропоновано використовувати метод балів, що розраховується за матричним методом поетапно. Така оцінка допоможе оцінити запропоноване поняття сім'я-стійкість підприємства, що включає в себе: сімейну гармонію, сімейне багатство, зростання людського капіталу сім'ї, розвиток наступних поколінь, репутацію сім'ї в суспільстві.

Особливо слід відзначити той факт, що будь-яке підприємство сімейного бізнесу, використовуючи запропоновану методику оцінювання стійкості, має можливість самостійно провести відповідні розрахунки і визначити місце підприємства на ринку товарів і послуг, зробити аналіз і висновки, спрямовані на поліпшення їх діяльності.

Використання інструментів зниження або нейтралізації ризиків є високий ступінь альтернативності прийнятих рішень щодо управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу, шляхом формування заходів зі зниження рівня ризику від їх діяльності, що формуються виходячи із умов функціонування підприємства і його можливостей, дозволяють найбільшою мірою врахувати вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на рівень розвитку в процесі нейтралізації їх негативних наслідків ризиків.

Ключові слова: підприємства сімейного бізнесу, стійкість, індикатори оцінки стійкості підприємства сімейного бізнесу, сім'я-стійкість, ризик.

Савченко М.В., Солоненко Ю.В.

УПРАВЛЕНИЕ РИСКАМИ НА ПРЕДПРИЯТИЯХ СЕМЕЙНОГО БИЗНЕСА

В статье рассмотрены научно-практические и методические подходы к определению оценки устойчивости и управления рисками предприятий семейного бизнеса на примере семейных фермерских хозяйств винницкой области. Выделенные индикаторы оценки устойчивости предприятия семейного бизнеса, предложено использовать метод баллов, рассчитывается по матричным методом поэтапно. Такая оценка поможет оценить предложенное понятие семья-устойчивость предприятия, включает в себя: семейную гармонию, семейное богатство, рост человеческого капитала семьи, развитие следующих поколений, репутацию семьи в обществе.

Особо следует отметить тот факт, что любое предприятие семейного бизнеса, используя предложенную методику оценки устойчивости, имеет возможность самостоятельно провести соответствующие расчеты и определить предприятия на рынке товаров и услуг, сделать анализ и выводы, направленные на улучшение их деятельности.

Использование инструментов снижения или нейтрализации рисков является высокая степень альтернативности принимаемых решений по управлению рисками деятельности предприятий семейного бизнеса, путем формирования мероприятий по снижению уровня риска их деятельности, формируются исходя из условий

функціонування підприємства і його можливостей, дозволяють в найбільшій ступені унеможливити вплив внутрішніх і зовнішніх факторів на рівень розвитку в процесі нейтралізації їх негативних наслідків ризиків.

Ключеві слова: підприємств сімейного бізнесу, стійкість, індикатори оцінки стійкості підприємств сімейного бізнесу, сім'я-стійкість, ризик.

M. Savchenko, Y. Solonenko

RISK MANAGEMENT IN FAMILY BUSINESSES

The article deals with the scientific, practical and methodological approaches to determining the sustainability assessment and risk management of family business enterprises on the example of family farms in Vinnytsia region. Indicators of assessment of the stability of the family business enterprise are proposed, it is suggested to use the method of points calculated by the matrix method in stages. Such an assessment will help to evaluate the proposed concept of family-sustainability of the enterprise, which includes: family harmony, family wealth, growth of human capital of the family, development of the next generations, reputation of the family in society.

Particularly noteworthy is the fact that any family business enterprise, using the proposed methodology for assessing sustainability, is able to independently make appropriate calculations and determine the place of the enterprise in the market of goods and services, to make analysis and conclusions aimed at improving their activities.

The use of risk mitigation or risk mitigation tools is a high degree of alternative to the decisions taken to manage the risks of the activities of family businesses by designing measures to reduce the level of risk of their activities, formed on the basis of the conditions of operation of the enterprise and its capabilities, allow to take the utmost account of the impact of internal and external factors to the level of development in the process of neutralizing their negative effects of risks.

Key words: family business enterprises, sustainability, family business enterprise sustainability indicators, family resilience, risk.

Постановка проблеми. У результаті дослідження підприємств сімейного бізнесу, було встановлено, що їх розвиток прямо залежить від внутрішнього та зовнішнього середовища в якому вони функціонують. Здатність підприємств протистояти негативному впливу факторів, забезпечувати стійкий розвиток, ефективно використовувати можливості вбачаємо за рахунок освоєння методичних та науково-практичних підходів до визначення оцінки стійкості та управління ризиками у своїй діяльності. Стійкість є багатогранною та унікальною категорією, оскільки дає змогу зробити оцінку діяльності підприємства з погляду стабільного і конкурентоздатного положення на ринку, що на сьогодні є актуальною потребою, в свою чергу ризик – це щоденна реальність у всіх проектах, і постійне управління ризиком повинно стати звичним.

Аналіз останніх досліджень. Особливістю розвитку підприємств сімейного бізнесу є багатовимірність цілей, які переслідують підприємства. П. Шарма, Р. Блунден, Р. Лабакі, Н. Майкл-Цабарі та Х. О. Р Алгарін стверджують що для багатьох підприємств сімейного бізнесу такі цілі, як гармонія сім'ї, репутація та безперервність, є важливішими за цілі, орієнтовані на бізнес, такі як: виживання, прибутковість та зростання [1]. Вивчати вплив ризиків на діяльність суб'єктів господарювання почали ще за часів другої Світової війни, вчені Р. Шнайдер [2] та Л. Хеджіс [2] висвітлили тільки фінансовий бік проблеми, недостатньо висвітливши проблеми управління ризиками.

Мета статті полягає у розробці методичних та науково-практичних підходів до визначення оцінки стійкості та управління ризиками підприємств сімейного бізнесу.

Виклад основного матеріалу. Сучасний стан розвитку підприємств сімейного бізнесу в Україні характеризується високим рівнем невизначеності, залежністю від великої сукупності зовнішніх та внутрішніх факторів діяльності підприємств, а також постійно зростаючим рівнем ризику. У таких умовах окрім типових ризиків виникають також ризики, які викликані різноманітними кризовими явищами, нестабільністю економічного і політичного розвитку, значними темпами інфляції, відсутністю чіткої законодавчої бази і частими змінами в ній, використанням застарілої технології та зношеного устаткування, низькою економічною культурою. За таких обставин підприємствам сімейного бізнесу необхідно вміти оцінювати ступінь можливого впливу ризиків та управляти ними з метою зниження. Для розробки науково-практичного підходу до управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу необхідно в першу чергу визначити важливий результат функціонування підприємств сімейного бізнесу, а саме стійкість.

Стійкість – зовнішній прояв внутрішньої структури об'єкта. Для того щоб підвищити його стійкість до впливу різних чинників, необхідно, перш за все, удосконалити сам об'єкт.

Для підприємств сімейного бізнесу пропонується виділити ще два критерії класифікації стійкості підприємств: за ретроспективою виникнення, за виміром цілей розвитку підприємства.

За ретроспективою виникнення виділяють два види стійкості: успадкована стійкість, що надається у вигляді «спадщини» поколінню, яке управляє підприємством та набута стійкість, яка визначається як різниця між стійкістю підприємства до наступної суцесії та величиною набутої стійкості.

За виміром цілей розвитку підприємства виділяють два види стійкості: бізнес-стійкість та сім'я-стійкість. Стійкість у вимірі бізнес-цілей (бізнес-стійкість) є широким видом стійкості, яка включає фінансову, ринкову, виробничо-технологічну, соціальну, екологічну складову та передбачає зростання ефективності використання всіх видів ресурсів (матеріально-технічних, трудових, часових, фінансових, інформаційних), що дозволяє при мінімальному можливому кількості ресурсів призвести максимально можливу кількість продукції, впровадження нової техніки і технології, зростання рівня автоматизації виробництва, випуск нових видів продукції, вдосконалення організації виробництва, праці та управління.

Сім'я-стійкість – це здатність підприємства сімейного бізнесу здійснювати стабільну діяльність у вимірі сімейних цілей розвитку підприємства, зокрема сімейної гармонії, сімейного багатства, зростання людського капіталу сім'ї, розвитку наступних поколінь, репутації сім'ї в суспільстві тощо.

Саме цей класифікаційний критерій покладено в методику оцінки рівня стійкості підприємств сімейного бізнесу. Слід відмітити, що єдиної системи показників, як і єдиної методики, яка б характеризувала стійкість суб'єктів господарювання, не існує. Найбільш поширені методики аналізу стійкості стосуються інтегральної оцінки та коефіцієнтного аналізу.

Здійснимо оцінку стійкості підприємств сімейного бізнесу Вінницької області з метою ідентифікації підприємств до зони стійкості за такими етапами:

1. Формування матриці показників стійкості підприємств сімейного бізнесу:

$$R = r_{ij}, \quad (1)$$

де r_{ij} – значення j -го показника для i -го підприємства сімейного бізнесу $i = \overline{1, n}$, $j = \overline{1, m}$.

2. Стандартизація показників стійкості підприємств сімейного бізнесу за формулою:

$$z_{ij} = \frac{r_{ij} - \bar{r}_j}{\sigma_j}, \quad (2)$$

де \bar{r}_j – середнє значення j -го показника;

σ_j – середньоквадратичне відхилення j -го показника.

3. Визначення еталонних значень за кожним показником з поділом їх на стимулятори та дестимулятори. До стимуляторів належать показники, збільшення яких поліпшує стійкість підприємств сімейного бізнесу, а дестимулятори, навпаки, їхнє збільшення призводить до погіршення стійкості підприємств сімейного бізнесу. Серед показників-стимуляторів відбираються максимальні значення, а серед показників-дестимуляторів – мінімальні:

$$z_{0j} = \begin{cases} \min(r_{ij}), j \notin J \\ \max(r_{ij}), j \in J' \end{cases} \quad (3)$$

де J – множина показників-стимуляторів.

4. Розрахунок відстаней між еталонними показниками та фактичними значеннями j -го показника i -го підприємства сімейного бізнесу здійснюється за формулою Евкліда:

$$C_{i0} = \sqrt{\sum_{j=1}^n \left(1 - \frac{z_{ij}}{z_{0j}}\right)^2}, \quad (4)$$

5. Розраховується значення бізнес-стійкості підприємств сімейного бізнесу здійснюється за формулою:

$$K_i = 1 - \frac{C_{i0}}{C_0}, \quad (5)$$

де $C_0 = \bar{C}_0 + 2 \times S_0$,

$$\bar{C}_0 = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m C_{i0},$$

$$S_0 = \sqrt{\frac{1}{m} \sum_{i=1}^m (C_{i0} - \bar{C}_0)^2}.$$

6. Розрахунок значення загальної стійкості підприємств сімейного бізнесу здійснюється за формулою середньої геометричної, бо на думку автора, вага бізнес-стійкості та сім'я-стійкості однакова, що і відрізняє підприємства сімейного бізнесу від інших господарюючих суб'єктів:

$$K_{i \text{ стій}} = \sqrt{K_{i \text{ Б-С}} \times K_{i \text{ С-С}}}, \quad (6)$$

Чим ближче значення інтегрального показника стійкості підприємств сімейного бізнесу до одиниці, тим менше неузгодженість між значеннями характеристик та їх еталонними значеннями, і тим вище рівень показників стійкості підприємств сімейного бізнесу.

Розрахунок інтегральної оцінки показників складових стійкості підприємств сімейного бізнесу за 2010–2018 рр. наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Інтегральна оцінка показників складових стійкості підприємств сімейного бізнесу за 2012–2018 рр., коефіцієнтний вимір

Роки	ФСГ 1	ФСГ 2	ФСГ 3	ФСГ 4	ФСГ 5	ФСГ 6	ФСГ 7
2012	0,548	0,161	н/д	0,557	0,586	0,419	0,671
2013	0,559	0,538	н/д	0,530	0,572	0,626	0,601
2014	0,532	0,532	н/д	0,552	0,567	0,698	0,694
2015	0,554	0,518	н/д	0,572	0,588	0,677	0,852
2016	0,611	0,519	0,550	0,580	0,586	0,682	0,657
2017	0,630	0,522	0,556	0,602	0,603	0,765	0,617
2018	0,310	0,508	0,853	0,624	0,581	0,615	0,697

Джерело: складено автором

Для ідентифікації зони стійкості підприємств сімейного бізнесу протягом дослідженого періоду проводиться шкалування групових показників комплексної діагностики складових стійкості підприємств сімейного бізнесу.

Досить широке застосування має шкала Харрінгтона, яка характеризує ступінь виразності критеріальної властивості та має універсальний характер та має п'ять рівнів оцінки в інтервалі від 0 до 1 (табл. 2).

Таблиця 2

Інтервали якісної оцінки інтегрального показника стійкості підприємств сімейного бізнесу за шкалою Харрінгтона

Інтервали за шкалою Харрінгтона	Оцінка за шкалою Харрінгтона
0-0,2	Катастрофічна (К)
0,2-0,37	Критична (Кр)
0,37-0,63	Задовільна (З)
0,63-0,8	Нормальна (Н)
0,8-1	Абсолютна (А)

Результати ідентифікації стійкості сільськогосподарських підприємств сімейного бізнесу Вінницької області за 2012-2018 рр. за зонами стійкості наведені в табл. 3.

Таблиця 3

Результати ідентифікації стійкості сільськогосподарських підприємств сімейного бізнесу Вінницької області за 2012-2018 рр. за зонами стійкості

Роки	ФСГ 1	ФСГ 2	ФСГ 3	ФСГ 4	ФСГ 5	ФСГ 6	ФСГ 7
2012	З	К	н/д	З	З	З	Н
2013	З	З	н/д	З	З	З	З
2014	З	З	н/д	З	З	Н	Н
2015	З	З	н/д	З	З	Н	А
2016	З	З	З	З	З	Н	Н
2017	З	З	З	З	З	Н	З
2018	Кр	З	А	З	З	З	Н

Результати оцінки стійкості сільськогосподарських підприємств сімейного бізнесу Вінницької області за 2012-2018 рр. свідчить про те, що більшість підприємств протягом дослідженого періоду мали задовільну стійкість, це пов'язано зі станом основних засобів виробництва, рівнем впровадження інновацій, кліматичними умовами та ін. Все це свідчить про те, що підприємствам сімейного бізнесу необхідно враховувати ці ризики при розробці організаційно-економічного механізму управління підприємствами сімейного бізнесу.

На основі результатів оцінки стійкості підприємств сімейного бізнесу розробляються управлінські рішення щодо удосконалення діяльності на підприємствах та підвищення рівня їх розвитку.

Найбільш важливі рішення, з прийняттям яких приходиться мати справу підприємствам сімейного бізнесу, визначаються тим, який рівень ризику припустимий для підприємства [3]. За таких обставин підприємствам сімейного бізнесу необхідно вміти оцінювати ступінь можливого впливу ризиків та управляти ними з метою зниження.

Особливості розвитку будь-якого господарського суб'єкта, зокрема і підприємств сімейного бізнесу, визначаються етапом життєвого циклу підприємства, тому дуже важливо виявити загальні та специфічні ризики, характерні для кожного етапу циклу, з метою їх ідентифікації, конкретизації і розробки заходів щодо їх нівелювання.

Слід відмітити, що на стадії «Запуск» ризики будуть проявляти себе слабо, а на стадії «Зрілість» навпроти досягнуть своєї межі, особливо при стратегічній спрямованості планування.

Можна припустити, що долаючи представлені в матриці специфічні ризики, необхідно підвищувати якість реалізації функцій управління з урахуванням специфіки розвитку підприємств сімейного бізнесу, можливо продовжити період «Розширення/Формалізація» та підвищити стійкість підприємств сімейного бізнесу і знизити втрати на етапі життєвого циклу «Зрілість».

Таким чином, ідентифікація і систематизація загальних і специфічних ризиків, що виникають на кожному етапі життєвого циклу підприємств сімейного бізнесу, дозволяє здійснити конкретні дії щодо їх прогнозування та подолання.

Найважливішим інструментом забезпечення стійкості підприємств сімейного бізнесу стають зміцнення професійних компетенцій як в сфері управління, так і в сфері основних технологій ведення бізнесу, що має позитивно позначитися на кінцевих економічних результатах і забезпечити стійкість конкретного підприємства.

Для забезпечення стійкості підприємства сімейного бізнесу керівництво повинно прагнути мінімізувати ризики його діяльності з використанням спеціальних інструментів в процесі формування організаційно-економічного механізму управління підприємствами сімейного бізнесу (рис. 1).

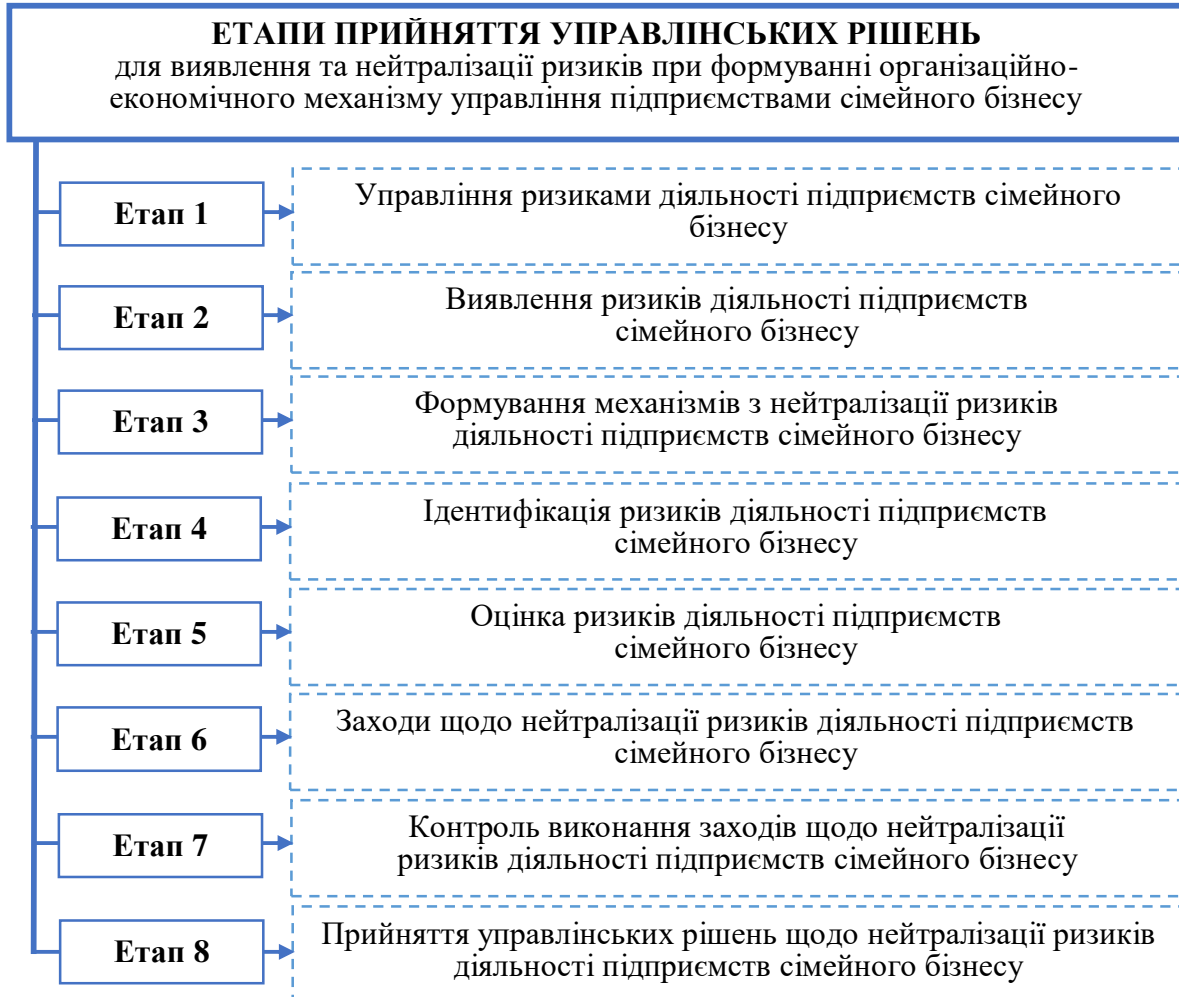


Рисунок 1 - Етапи прийняття управлінських рішень щодо виявлення та нейтралізації ризиків при формуванні організаційно-економічного механізму управління підприємствами сімейного бізнесу

Джерело: складено автором

Для управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу запропоновано науково-практичний підхід, основу якого складає комплексне застосування методів та моделей з метою локалізації та нейтралізації негативних наслідків ризиків, враховуючи економічні інтереси підприємства сімейного бізнесу та його потенціальні можливості. Науково-практичний підхід управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу визначає об'єктивні передумови адаптації організаційно-економічного механізму управління підприємствами сімейного бізнесу та є основою формування умов розвитку підприємств і формалізує процес прийняття управлінських рішень (рис. 2).

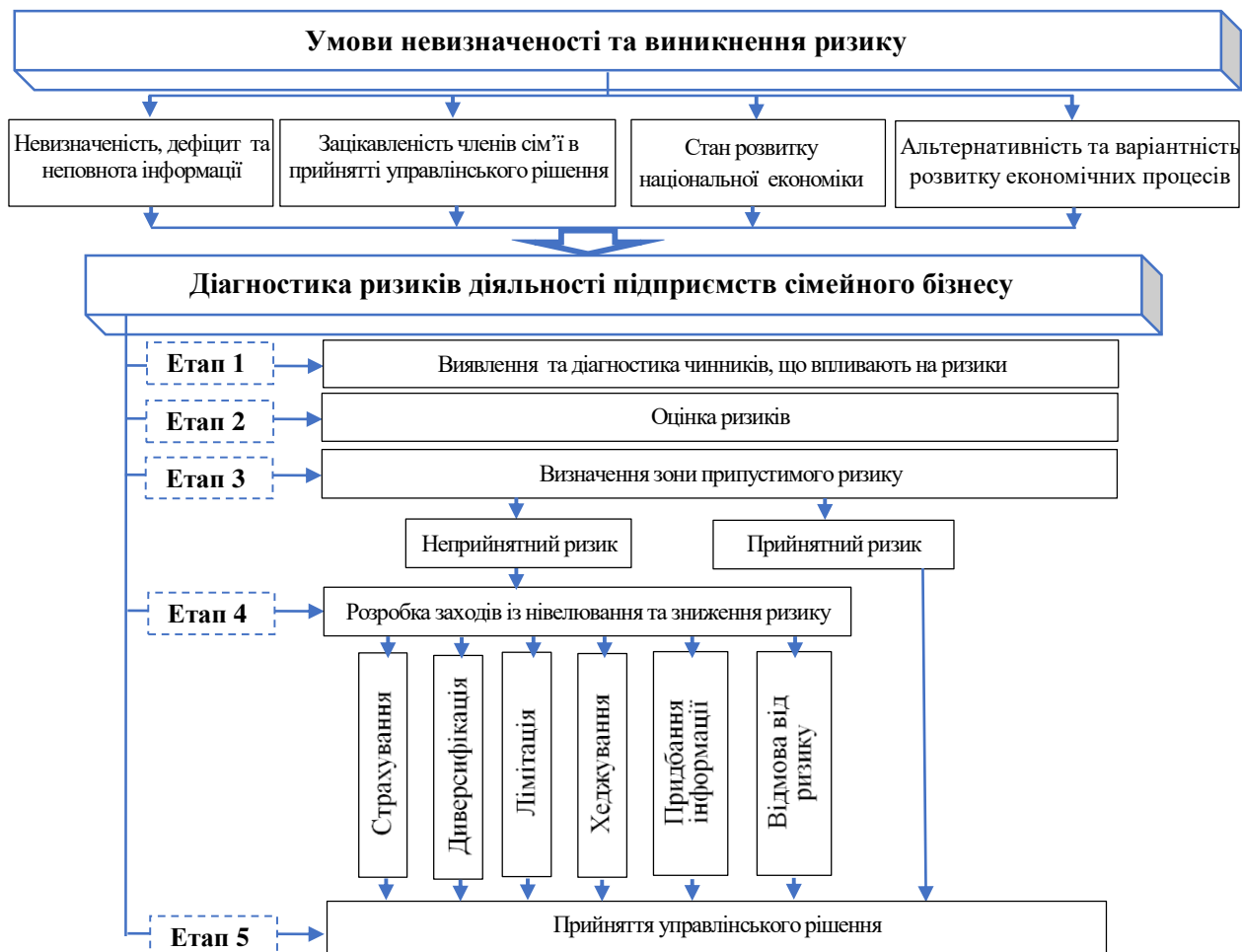


Рисунок 2 - Науково-практичний підхід до управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу

Джерело: складено автором

Ефективним інструментом у прийнятті рішень щодо управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу є врахування ризику. За допомогою цього аналіз ризиків стає глибшим, а управлінські рішення щодо їхньої нейтралізації – ефективнішими. Кожне підприємство сімейного бізнесу в своїй діяльності повинно постійно оцінювати ризики, які можуть впливати на діяльність. Збільшення рівня ризиків відбувається в періоди нестабільності національної економіки та політики країни. Ризику неможливо уникнути і тому керівництво підприємств повинне розробляти систему оцінки ризиків і планувати та впроваджувати заходи щодо зниження їх негативного впливу.

Отже, перевагою використання інструментів зниження або нейтралізації ризиків є високий ступінь альтернативності прийнятих рішень щодо управління ризиками діяльності підприємств сімейного бізнесу, шляхом формування заходів зі зниження рівня ризику від їх діяльності, що формуються виходячи із умов функціонування підприємства і його можливостей, дозволяють найбільшою мірою врахувати вплив внутрішніх та зовнішніх факторів на рівень розвитку в процесі нейтралізації їх негативних наслідків ризиків.

Висновки. Узагальнюючи викладене вище можна зробити висновок, що діяльність підприємств сімейного бізнесу завжди супроводжується наявністю ризиків. У сучасних умовах стає неможливим управляти підприємством без урахування їх впливу, а для ефективного ведення сімейного бізнесу необхідно не тільки знати про наявність ризику, а й уміти правильно ідентифікувати конкретний ризик.

У статті також запропоновано методичний підхід до оцінки стійкості підприємств сімейного бізнесу, який базується на систематизації етапів оцінки стійкості семи підприємств сімейного бізнесу (сімейних фермерських господарств) Вінницької області за функціональними ознаками, властивостями їх елементів і причинно-наслідковими зв'язками для формування організаційно-економічного механізму управління підприємствами сімейного бізнесу. Це дозволило встановити закономірності протікання управлінських процесів в умовах динамічно змінного екзогенного та ендогенного середовища та є об'єктивною основою удосконалення діяльності підприємств сімейного бізнесу. Для визначення рівня стійкості підприємств сімейного бізнесу розраховано інтегральну оцінку рівня окремих її складових на основі стандартизованих значень обраних показників, що згруповані за видами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Sharma P., Blunden R., Labaki R., Michael-Tsabari N., Rivera J. Algarin Analyzing Family Business Cases: Tools and Techniques. - URL: https://www.researchgate.net/publication/269990309_Analyzing_family_business_cases_Tools_and_techniques
2. Хрестинин В. В. Финансовое состояние как фактор кредитоспособности предприятия/В.В. Хрестинин// Вестник Московского университета. -2006.- № 6.
3. Schneider, R., Hedges, LIdentifying and Managing Project Risk: Essential tools for failure- proofing your project. PMP. - 2009. -368 p.
4. Вітлінський В. В. Аналіз, моделювання та управління економічним ризиком / В. В. Вітлінський , П. І. Верченко//– Київ : КНЕУ, 2000 – С. 292

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.4

УДК 331.101

Сидорова А.В., д.е.н., професор кафедри бізнес-статистики та економічної кібернетики
Донецького національного університету імені Василя Стуса

Гонтюк В.А., Донецький національний університет імені Василя Стуса

ОЦІНЮВАННЯ КАДРОВОГО ПОТЕНЦІАЛУ ПІДПРИЄМСТВ НА ОСНОВІ КОМПЕТЕНТІСНОГО ПІДХОДУ

Розроблено методичне забезпечення оцінювання кадрового потенціалу на основі компетентісного підходу. Здійснено оцінювання кадрового потенціалу підприємств (КП «Вінницька транспортна компанія» та ПрАТ «Інфузія») шляхом визначення рівня компетентності керівників і спеціалістів на основі психо-фізіологічної, професійно-кваліфікаційної, соціальної та трудової складових кадрового потенціалу.

Ключові слова: компетенції, рівень компетентності, компетентісний підхід, оцінювання кадрового потенціалу.

Сидорова А.В., Гонтюк В.А.

ОЦЕНКА КАДРОВОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИЯТИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЕТЕНТНОСНОГО ПОДХОДА

Разработано методическое обеспечение оценки кадрового потенциала на основе компетентностного подхода. Выполнено оценивание кадрового потенциала предприятий (КП «Винницкая транспортная компания» и ЧАО «Инфузия») путем определения уровня компетентности руководителей и специалистов на основе психо-физиологической, профессионально-квалификационной, социальной и трудовой составляющих кадрового потенциала.

Ключевые слова: компетенции, уровень компетентности, компетентностный подход, оценка кадрового потенциала.

Sydorova A.V., Hontjuk V.A.

STAFF POTENTIAL EVALUATION OF ENTERPRISES BASED ON COMPETENCE APPROACH

The study is devoted to develop a methodological support for staff potential evaluation of enterprises based on competence approach. This thesis implements a staff potential evaluation of enterprises (ME “Vinnytsya transport company” and PJSC “Infuzia”) using the defining of staff competence level (for managers and specialists) according to psycho-physiological, qualification-professional, social and labor components.

Keywords: competencies, level of competence, competence approach, staff potential evaluation.

Постановка проблеми. Основна мета оцінювання кадрового потенціалу підприємства полягає у визначенні його поточного стану і перспектив розвитку. Використання компетентнісного підходу в оцінюванні кадрового потенціалу, як ефективного інструмента забезпечення підприємства високо компетентними фахівцями, є одним із чинників, що визначає успішність діяльності підприємства. В сучасному розумінні оцінювання кадрового потенціалу зводиться до визначення критеріїв професійно-кваліфікаційного рівня, не приділяючи належної уваги оцінюванню компетентнісного рівня працівників. У зв'язку з цим актуалізується питання впровадження компетентнісного підходу в практику управління кадровим потенціалом підприємства.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. На сьогодні існує чимало методик оцінювання кадрового потенціалу підприємства, які розроблені, пройшли апробацію та активно використовуються в управлінні. На думку багатьох вчених Т.В. Білорус, А.І. Омельяненко [1], О.О. Герасименко, О.В. Курко [2], О.А. Ільїної [3] ефективна система оцінювання кадрового потенціалу за компетентнісним підходом є надзвичайно важливою для проведення змін на підприємстві для підвищення якості управління. Іноземні дослідники [4, 5] розглядають питання оцінювання кадрового потенціалу як шлях розвитку компетентностей працівників, а також підвищення рівня підготовки, перепідготовки та кваліфікації керівників і спеціалістів.

Метою статті є розробка методичного забезпечення оцінювання кадрового потенціалу підприємства на основі компетентнісного підходу для підвищення якості управління підприємством.

Виклад основного матеріалу дослідження. Основна відмінність оцінювання кадрового потенціалу за компетентнісним підходом від існуючих методик полягає в предметі оцінки. На нашу думку, оцінювання кадрового потенціалу за компетентнісним підходом відрізняється системою критеріїв оцінки (компетенцій), визначених для конкретної посади, що дозволяє надати інформацію для прийняття управлінських рішень щодо розробки комплексної системи розвитку кадрового потенціалу. Зазначимо, що компетенції визначаються сукупністю знань, вмінь, навичок і досвіду працівника, його готовності до ефективного виконання обов'язків відповідно вимогам посади, а оцінюється рівень компетентності, який пов'язуємо зі здатністю успішно застосувати дані компетенції в процесі виконання своїх обов'язків та досягнення результатів діяльності підприємства.

Оцінювання кадрового потенціалу на основі компетентнісного підходу здійснено в статті на прикладі підприємств різних видів економічної діяльності та різних форм власності (КП «Вінницька транспортна компанія» – комунальної форми власності, є збитковою, а також ПрАТ «Інфузія» – фармацевтична компанія приватної форми власності, є прибутковою) задля обґрунтування можливості застосування даного підходу в різних сферах. Методичний підхід базується на визначенні критеріїв оцінки рівня компетентності, експертних оцінок за основними категоріями посад (групи керівників і групи спеціалістів) та методу ранжування щодо оцінювання рівня кадрового потенціалу за психо-фізіологічною, професійно-кваліфікаційною, соціальною та трудовою складовими.

Основні цілі використання компетентнісного підходу в оцінюванні кадрового потенціалу підприємства полягають у визначенні компетенцій і з'ясуванні розходження між ними та рівнем компетентності керівників і спеціалістів, виявленні перспектив розвитку кадрового потенціалу через систему заходів у системі управління.

Методичне забезпечення оцінювання кадрового потенціалу на основі компетентнісного підходу полягає в формуванні переліку компетенцій відповідно до посади, визначенні критеріїв та методу оцінки рівня компетентності керівників та спеціалістів за кожною виокремленою компетенцією.

Чисельність оцінених спеціалістів становила 40 осіб, керівників – 10 осіб. Діапазон оцінки рівня компетентності в балах: низький (від 0 до 10 балів включно); задовільний (від 10 до 20 балів включно); добрий (від 20 до 30 балів включно); високий (від 30 до 40 балів включно). Експертну групу для оцінювання керівників та спеціалістів сформовано з 10 експертів. Важливим етапом оцінювання кадрового потенціалу за компетентнісним підходом є вибір оптимального розміру та складу експертної групи. Для оцінювання групи спеціалістів в склад експертів було залучено працівників відділу кадрів та лінійних керівників. Оцінювання групи керівників було здійснено директором та заступником директора підприємства, а також залучено працівників відділу кадрів.

Особливістю методичного підходу до оцінювання кадрового потенціалу, що відрізняє його від інших підходів є здійснення оцінки рівня компетентності за складовими кадрового потенціалу (професійно-кваліфікаційна, трудова, соціальна, психо-фізіологічна). Використання методу ранжування дає змогу об'єктивно здійснити оцінювання кадрового потенціалу за складовими та отримати загальний результат, який можна порівняти з еталонним. Діапазон оцінки рівня компетентності за кожним критерієм обрано наступним чином: низький рівень – 2,5; задовільний – 5; добрий – 7,5; високий – 10 балів. На основі методу ранжування виставляється середній бал, який в добутку з ваговим коефіцієнтом дає загальну оцінку по кожній складовій кадрового потенціалу.

Узгодженість думок експертів оцінено нами за допомогою відносного показника – коефіцієнта варіації. Невеликою варіацією, що підтверджує узгодженість думок експертів, вважається значення коефіцієнта до 33%. За таких умов, робиться висновок, що сукупність думок експертів однорідна, розбіжності в думках прийнятні, а середня оцінка є стійкою. Майже за всіма показниками компетенцій виявлено узгодженість думок експертів, за виключенням таких: «здатність до саморозвитку», «здатність до лідерства», «навички роботи в команді», «уміння вести переговори», «здатність приймати рішення», що пояснюється складністю та суперечністю оцінювання даних компетенцій.

Розподілення вагових коефіцієнтів складових кадрового потенціалу для групи спеціалістів здійснено таким чином: значення коефіцієнта трудової складової становить 0,3, адже це найважливіша складова, від якої залежить ефективність праці спеціалістів; менш значна психо-фізіологічна та професійно-кваліфікаційна складові, тому значення коефіцієнтів обрано по 0,25; найменший вплив на виконання трудових обов'язків має соціальна складова, тому її оцінка – 0,2.

Для керівників соціальна складова здійснює найбільший вплив на результативність праці, тому для неї встановлено ваговий коефіцієнт 0,3; трудова та професійно-кваліфікаційна складові також мають значний вплив на виконання трудових обов'язків, тому ці вагові коефіцієнти встановлено на рівні 0,25. Найменший вплив на результативність праці керівників здійснює психо-фізіологічна складова з ваговим коефіцієнтом 0,2.

Для отримання зведеної оцінки рівня кадрового потенціалу підприємства підсумовуються оцінки за кожним критерієм. «Еталонну» оцінку кадрового потенціалу визначено в такий спосіб:

$$O_{\max}^* = \sum k_i O_{\max} \quad (1)$$

де: O_{\max}^* – «еталонна» оцінка (не перевищує 10 балів);
 k_i – ваговий коефіцієнт;
 O_{\max} – найвища оцінка за ранжуванням.

Результати оцінювання трудової складової кадрового потенціалу КП «Вінницька транспортна компанія» наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Результати оцінювання рівня компетентності групи спеціалістів та групи керівників КП «Вінницька транспортна компанія» за трудовою складовою кадрового потенціалу

№	Критерії	Показники для групи спеціалістів					Показники для групи керівного складу					
		Показник Р	Ранжування	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)	Показник Р	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)
1	Орієнтація на результативність праці та досягнення результатів	14,8	0 < P ≤ 10 – 2,5 бал. 10 < P ≤ 20 – 5 бал. 20 < P ≤ 30 – 7,5 бал. 30 < P ≤ 40 – 10 бал.	5	5,0	0,3	1,5	24,4	7,5	6,3	0,25	1,6
2	Здатність до планування та організації роботи	13,7		5				19,8	5			
3	Дисциплінованість	36,1		10				23,2	7,5			
4	Гнучкість та здатність до швидкої трудової адаптації	14,4		5				29,4	7,5			
5	Готовність до дій та ініціативність	5,1		2,5				19	5			
6	Уміння визначати проблеми та приймати рішення для вирішення завдань і досягнення цілей	6,8		2,5				28,7	7,5			
7	Здатність до ефективного виконання своїх обов'язків в системі існуючих моральних цінностей	15,7		5				19,2	5			
8	Ставлення до роботи, що сприяє збереженню позитивної атмосфери на роботі	16,7		5				19,4	5			

Джерело: Власна розробка

Відповідно до оцінювання трудової складової кадрового потенціалу загальна оцінка для групи спеціалістів становить 1,5 бал, для групи керівників – 1,6 бал.

Результати оцінювання за професійно-кваліфікаційною складовою кадрового потенціалу наведено в табл. 2.

Таблиця 2

**Оцінювання рівня компетентності груп працівників
КП «Вінницька транспортна компанія» за професійно-кваліфікаційною
складовою кадрового потенціалу**

№	Критерії	Показники для групи спеціалістів						Показники для групи керівного складу				
		Показник Р	Ранжування	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка О (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)	Показник Р	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка О (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)
1	Здатність використовувати професійно-кваліфікаційну підготовку, виконувати свої обов'язки компетентно, об'єктивно та неупереджено	23,2		7,5				19,2	5			
2	Володіння професійними знаннями, вміннями і навичками необхідними для виконання посадових обов'язків	22,3	0<P≤10 – 2,5 бал. 10<P≤20 – 5 бал. 20<P≤30 – 7,5 бал. 30<P≤40 – 10 бал.	7,5	5,7	0,25	1,4	26,5	7,5	6,8	0,25	1,7
3	Уміння формулювати точку зору (усно, письмово)	18,5		5				25,4	7,5			
4	Орієнтація в особливостях професії	19,8		5				26,7	7,5			
5	Постійне оволодіння новими знаннями та вміннями та здатність до професійного розвитку	14		5				26	7,5			
6	Здатність до накопичення, поновлення і творчого використання професійного досвіду	6,9		2,5				19,5	5			
7	Дотримання професійних норм	24,6		7,5				25,9	7,5			

Джерело: Власна розробка

Оцінювання професійно-кваліфікаційної складової кадрового потенціалу для групи спеціалістів КП «Вінницька транспортна компанія» дало результат 1,4 бала, а для групи керівників – 1,7 бала.

Аналогічно розраховано рівні компетентності за психо-фізіологічною (спеціалісти – 1,6; керівники – 1,6) та соціальною (спеціалісти – 1,0; керівники – «2,0) складовими кадрового потенціалу транспортної компанії.

Для порівняння результатів оцінювання кадрового потенціалу розглянемо результати ПрАТ «Інфузія» (табл. 3).

Таблиця 3

**Оцінювання рівня компетентності груп працівників ПрАТ «Інфузія»
за психо-фізіологічною складовою кадрового потенціалу**

№	Критерії	Показники для групи спеціалістів				Показники для групи керівного складу						
		Показник Р	Ранжування	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)	Показник Р	Оцінка за ранжуванням О (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)
1	Здатність до засвоєння знань та їх реалізації у практичній діяльності	24,7	0 < P ≤ 10 – 2,5 бал. 10 < P ≤ 20 – 5 бал. 20 < P ≤ 30 – 7,5 бал. 30 < P ≤ 40 – 10 бал.	7,5	6,9	0,25	1,7	28,3	7,5	9,1	0,2	1,8
2	Оперативність та системність мислення	16,8		5				24	7,5			
3	Здатність до саморозвитку	11,4		5				32,7	10			
4	Здатність до самостійного прийняття рішень	16,8		5				28,4	7,5			
5	Відповідальність	34		10				32,2	10			
6	Працездатність та витривалість	28,8		7,5				32,4	10			
7	Здатність ефективно використовувати розумові здібності	20,9		7,5				34,4	10			
8	Стресостійкість та емоційна рівноваженість	21,6		7,5				31,3	10			

Джерело: Власна розробка

За даними табл. 3 загальна оцінка психо-фізіологічної складової кадрового потенціалу для групи спеціалістів ПрАТ «Інфузія» становить 1,7 балів, а для групи керівників – 1,8 балів.

Аналогічно проведено оцінювання рівня компетентності за соціальною складовою кадрового потенціалу (табл.4).

Таблиця 4

Оцінювання соціальної складової кадрового потенціалу ПрАТ «Інфузія»

№	Критерії	Показники для групи спеціалістів				Показники для групи керівного складу						
		Показник Р	Ранжування	Оцінка за ранжуванням O (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)	Показник Р	Оцінка за ранжуванням O (бал.)	Середня оцінка \bar{O} (бал.)	Ваговий коефіцієнт k_i	Загальна оцінка $O^* = \bar{O}k_i$ (бал.)
1	Комунікаційна здатність	21		7,5				25,1	7,5			
2	Відкритість та здатність до співпраці	18,8		5				32	10			
3	Здібності сприйняття накопичення, класифікації, аналізу, асиміляції, засвоєння, користування та передачі інформації	26,4	0<P≤10 – 2,5 бал. 10<P≤20 – 5 бал. 20<P≤30 – 7,5 бал. 30<P≤40 – 10 бал.	7,5	6,4	0,2	1,3	32	10	8,6	0,3	2,6
4	Навички роботи в команді	20,9		7,5				27	7,5			
5	Здатність до лідерства	16,3		5				28,5	7,5			
6	Уміння проводити переговори	10,5		5				29	7,5			
7	Здатність дотримання загальнолюдських моральних норм	30,1		7,5				30,3	10			

Джерело: Власна розробка

Згідно оцінюванню соціальної складової кадрового потенціалу група спеціалістів ПрАТ «Інфузія» отримала 1,3 бали, а група керівників – 2,6 бали.

Узагальнюючі результати оцінювання кадрового потенціалу КП «Вінницька транспортна компанія» та ПрАТ «Інфузія» за компетентнісним підходом надано в табл. 5.

Таблиця 5

Зведені результати оцінювання кадрового потенціалу КП «Вінницька транспортна компанія» та ПрАТ «Інфузія» за компетентнісним підходом

№	Складові кадрового потенціалу	КП «Вінницька транспортна компанія»				ПрАТ «Інфузія»			
		Показники для групи спеціалістів		Показники для групи керівників		Показники для групи спеціалістів		Показники для групи керівників	
		Оцінка рівня компетентності за складовими кадрового потенціалу	Загальна оцінка	Оцінка рівня компетентності за складовими кадрового потенціалу	Загальна оцінка	Оцінка рівня компетентності за складовими кадрового потенціалу	Загальна оцінка	Оцінка рівня компетентності за складовими кадрового потенціалу	Загальна оцінка
1	Психо-фізіологічна	1,6	5,5	1,6	6,9	1,7	6,5	1,8	8,6
2	Професійно-кваліфікаційна	1,4		1,7		1,6		2,0	
3	Соціальна	1,0		2,0		1,3		2,6	
4	Трудова	1,5		1,6		1,9		2,2	

Джерело: Власна розробка

Отже, після здійснення оцінювання кадрового потенціалу КП «Вінницька транспортна компанія», отримано загальну оцінку для групи спеціалістів 5,5 бал. (з 10), для групи керівників – 6,9 бал. (з 10). Найбільші показники в оцінці кадрового потенціалу для спеціалістів – психо-фізіологічна та трудова (1,6 і 1,5 відповідно), для керівників – соціальна (2) та професійно-кваліфікаційна складова (1,7). Загальна оцінка для спеціалістів Прат «Інфузія» – 6,5; для керівників – 8,6 (з 10 б.). Кращі показники в оцінці кадрового потенціалу для керівників отримали соціальна складова (2,6) та трудова (2,2), для спеціалістів – трудова (1,9) та психо-фізіологічна (1,7).

Висновки. Таким чином, більш високий рівень кадрового потенціалу має ПрАТ «Інфузія» порівняно з КП «Вінницька транспортна компанія». Запропоноване методичне забезпечення оцінювання кадрового потенціалу на основі компетентнісного підходу дозволяє застосовувати цю методику оцінки для підприємств різних видів економічної діяльності та галузей економіки.

Виходячи з оцінювання кадрового потенціалу на основі компетентнісного підходу, встановлено, що вплив рівня компетентності працівників на кадровий потенціал є достатньо значним та математично підтвердженим. За умов постійного та об'єктивного

проведення оцінювання й використання результатів у системі управління, підприємства мають можливість обґрунтувати та забезпечувати розробку заходів щодо підвищення якості управління розвитком кадрового потенціалу, зростання продуктивності праці, планування різних форм підвищення кваліфікації, запровадження матеріального стимулювання працюючих.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Білорус Т.В., Омеляненко А.І. Компетентнісний підхід до оцінювання успішності роботи керівника // Молодий вчений. – 2016. – № 2. – С. 12–16.
2. Герасименко О.О., Курко О.В. Удосконалення кадрового потенціалу інноваційних підприємств на основі компетентнісного підходу. Вчені записки: зб. наук. пр. / Мін-во освіти і науки України, ДВНЗ «Київ. нац. екон. ун-т ім. Вадима Гетьмана»; відп. ред. А.Ф. Павленко. – Київ: КНЕУ, 2012. – Вип. 14, Ч. 2. – С. 109–114.
3. Ільїна О.А. Системно-компетентнісний підхід до управління розвитком кадрового потенціалу підприємства // Економіка і Суспільство. – 2016 р. – Випуск № 7. – С. 72–77.
4. Laakso-Manninen R., Viitala. R. Competence management and human resource development. – Naaga-Helia University of Applied Sciences, 2007. – 121 p.
5. Sienkiewicz L. Competency-based human resources management. The lifelong learning perspective. – Warsaw, 2014. – 264 p.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.5

УДК 504.5:911:005.3:351.824.11:35.073.6:347.218.1(477)

Горошкова Л.А., д-р екон. наук, доцент, академік Академії економічних наук України, професор кафедри підприємництва, менеджменту організацій та логістики Запорізького національного університету

Хлобистов Є.В., д-р екон. наук, професор, професор кафедри екології Національного університету «Києво-Могилянська академія»

Трофимчук В.О., канд. екон. наук, с.н.с. Інституту телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України

ЕКОНОМІКО-СТАТИСТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ДЕТЕРМІНАНТ ДИНАМІКИ ЗАБРУДНЕННЯ ДОВКІЛЛЯ УКРАЇНИ

Актуальність дослідження зумовлена тим, що в сучасних умовах зростання антропогенного навантаження та забруднення атмосфери потребує особливої уваги моделювання детермінант динаміки викидів шкідливих речовин.

Предмет дослідження – детермінанти динаміки забруднення довкілля в Україні.

Мета роботи – проведення економіко-статистичного моделювання детермінант динаміки забруднення довкілля в Україні.

У процесі проведення дослідження використані загальнонаукові (аналіз та синтез, індукція та дедукція, аналітичне групування) та спеціальні (абстрагування, економіко-статистичне моделювання) методи вивчення економічних явищ і процесів.

У статті проведено економіко-статистичне моделювання обсягів та темпів зростання викидів шкідливих речовин впродовж 1991 – 2017 років з використанням статистичних показників відносної та накопиченої частоти. Дослідження проведено для таких речовин: діоксиду сірки, діоксиду азоту, оксиду вуглецю та діоксиду вуглецю. У процесі моделювання використані статистичні показники відносної та накопиченої частоти. В моделі враховано, що величини викидів, що найчастіше були досягнуті впродовж досліджуваних років, є межами обсягів викидів, що не створюють загрозу екологічній ситуації у країні. Запропоновано рівень надійності, що дорівнює половині довірчого інтервалу для генерального середнього арифметичного темпів зростання обсягів викидів шкідливих речовин та темпів їх зростання вважати межами сталого розвитку екологічної системи України на сучасному етапі. Отримані результати перевірені за допомогою оцінки з використанням довірчого інтервалу для середніх.

Результати проведених досліджень можливо використати для прогнозування параметрів забруднення довкілля в Україні, що не призведе до екологічної катастрофи.

Ключові слова: економічне зростання, екологічна стійкість, екологічний розвиток, викиди шкідливих речовин

Горошкова Л.А., Хлобистов Е.В., Трофимчук В.А.

ЭКОНОМИКО-СТАТИСТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ДЕТЕРМИНАНТ ДИНАМИКИ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА УКРАИНЫ

Актуальность исследования обусловлена тем, что в современных условиях возрастания антропогенной нагрузки и загрязнения атмосферы, требует особого внимания моделирование детерминант динамики выбросов вредных веществ.

Предмет исследования – детерминанты динамики загрязнения окружающей среды в Украине.

Цель работы – проведение экономико-статистического моделирования

детерминант динаміки забруднення навколишнього середовища в Україні.

В процесі проведення дослідження використані общенаукові (аналіз і синтез, індукція і дедукція, аналітичне групування) і спеціальні (абстрагування, економіко-статистичне моделювання) методи вивчення економічних явищ і процесів.

В статті проведено економіко-статистичне моделювання об'ємів і темпів зростання викидів шкідливих речовин в період 1991 – 2017 років з використанням статистичних показників відносної і накопленої частоти. Дослідження проведено для таких речовин: діоксида сірки, діоксида азоту, оксиду вуглецю і діоксида вуглецю. В процесі моделювання використані статистичні показники відносної і накопленої частоти. В моделі урахувано, що величини викидів, які найбільш часто були досягнуті в період досліджуваних років, є границями об'ємів викидів, які не створюють загрози екологічній ситуації в країні. Предложено рівень надійності, який становить половину довірчого інтервалу для генерального середнього арифметичного темпів зростання об'ємів викидів шкідливих речовин і темпів їх зростання вважати границями сталого розвитку екологічної системи України на сучасному етапі. Отримані результати перевірені з допомогою оцінки з використанням довірчого інтервалу для середніх.

Результати проведених досліджень можливо використовувати для прогнозування параметрів забруднення навколишнього середовища в Україні, яка не приведе до екологічної катастрофи.

Ключові слова: економіко-статистичне моделювання, економічний ріст, екологічна стійкість, екологічне розвиток, викиди шкідливих речовин

Horoshkova L., Khlobystov Ie., Trofymchuk V.

ECONOMICAL-STATISTICAL MODELING OF DETERMINANT OF DYNAMICS OF POLLUTION AN ENVIRONMENT OF UKRAINE

The urgency of research caused of themes, that in modern conditions of increase of anthropogenous loading and pollution of an atmosphere, requires the special attention modeling a determinant of dynamics of emissions of harmful substances.

Subject of research - determinants of dynamics pollution of an environment in Ukraine.

The purpose of work - realization of economical-statistical modeling a determinant of dynamics of pollution an environment in Ukraine.

During realization research are used scientifically (analysis and synthesis, induction and deduction, analytical grouping) and special (abstract, economical-statistical modeling) methods study of the economic phenomena and processes.

In clauses the carried out economical-statistical modeling of volumes and rates of growth of emissions of harmful substances during 1991 - 2017 with use of statistical parameters of the relative and saved frequency. The research is carried out for such substances: dioxide of sulfur, dioxide of nitrogen, oxygen of carbon and dioxide of carbon. During modeling the statistical parameters of the relative and saved frequency are used. In model is taken into account, that the sizes of emissions, which most frequently were achieved within researched years, are borders of volumes of emissions, which do not create threat to an ecological situation in the country. The level of reliability is offered which makes half of confidential interval for general average arithmetic rates of increase of volumes of emissions of harmful substances and rates their increase to consider as borders of steady development of ecological system of Ukraine at the

present stage. The received results are checked up with the help of an estimation with use of a confidential interval for average.

The results of the carried out researches are possible are to used for forecasting parameters of pollution by an environment in Ukraine, which will not result in ecological accident.

Key words: economical-statistical modeling, economic growth, ecological stability, ecological development, emissions of harmful substances

Постановка проблеми у загальному вигляді та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Атмосфера відіграє провідну роль у глобальному, регіональному та локальному перенесенні забруднювальних речовин та забрудненні природного середовища. В умовах зростання антропогенного навантаження внаслідок накопичення шкідливих домішок, які зумовлюють забруднення атмосфери, уповільнюється процес її природного самоочищення. На сьогодні вже наявні глобальні наслідки забруднення атмосфери – накопичення в ній парникових газів та виснаження озонового шару. За таких умов потребує вирішення проблема моделювання детермінант динаміки забруднення атмосфери в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій, в яких започатковано розв'язання даної проблеми і на які спирається автор. Дослідженню проблем формування та вдосконалення економічних механізмів природокористування присвячені праці О.Ф. Балацького, Б.В. Буркинського, Т.П. Галушкіної, З.В. Герасимчук, Б.М. Данилишина, Ю.Ю. Туниці, М.А. Хвесика, В.Я. Шевчука та ін. [1-3]. Результати власних досліджень зазначеної проблеми узагальнені у [4-9].

Виділення невирішених раніше частин загальної проблеми, котрим присвячується означена стаття. Основні увага науковців при вивченні проблем забруднення довкілля України приділяється моніторингу, оцінці та аналізу стану довкілля в Україні. Отже недостатня увага приділена економіко-статистичному моделюванню динаміки забруднення довкілля в Україні.

Мета статті. Зазначені особливості обумовлюють необхідність проведення економіко-статистичного моделювання детермінант динаміки забруднення довкілля в Україні.

Виклад основного матеріалу дослідження з повним обґрунтуванням отриманих наукових результатів. Згідно із Законом України «Про охорону атмосферного повітря» забруднення атмосферного повітря – змінення складу і властивостей атмосферного повітря в результаті надходження або утворення в ньому фізичних, біологічних факторів і (або) хімічних сполук, що можуть несприятливо впливати на здоров'я людини та стан навколишнього природного середовища.

Якісний склад атмосферного повітря прямо залежить від рівня антропогенного навантаження на повітряне середовище. Обсяги викидів забруднюючих речовин до атмосферного повітря на території України загалом мають тенденцію до зниження як від стаціонарних джерел, так і від пересувних джерел (за виключенням 2012 року). В той же час у 2016 році спостерігається прискорення темпів росту викидів шкідливих речовин, за виключенням діоксида азота (рис. 1).

Проведемо економіко-статистичне моделювання детермінант динаміки викидів шкідливих речовин в Україні. Моделювання буде проведене для таких речовин: діоксида сірки, діоксида азоту, оксиду вуглецю та діоксида вуглецю. Для цього використаємо дані щодо обсягів викидів шкідливих речовин впродовж 1991 – 2017 років та темпів їх зростання. Сутність моделі полягає в тому, щоб визначити безпечні межі зміни обсягів викидів зазначених шкідливих речовин та темпів їх зростання. Такий підхід зумовлений

тим, що ми вважаємо, що впродовж досліджуваних років в країні обсяги викидів коливались у певних межах, але екологічної катастрофи не сталося. Ці дані зможуть бути орієнтиром для бажаних (очікуваних) показників викидів (мінімальний рівень викидів) та критичних (максимальний рівень викидів).

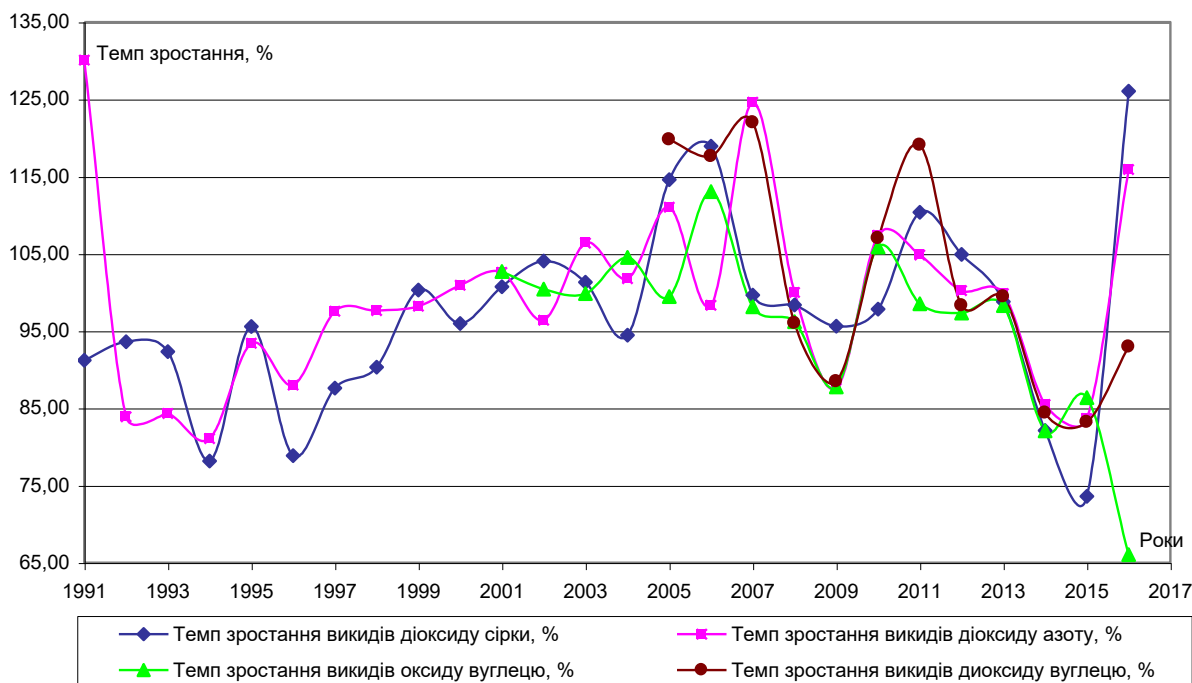


Рисунок 1 - Динаміка темпів зростання викидів шкідливих речовин впродовж 1991 – 2016 року

Економіко-статистичне моделювання будемо проводити з використанням статистичних показників відносної та накопиченої частоти. Ці дані в термінах математичної статистики є вибіркою певної кількості величин викидів кожної речовини. Додатне число, що вказує, скільки разів та чи інша варіанта зустрілася серед даних, називається частотою.

Часто замість значень частот використовують відносні частоти (відношення частоти варіанти до об'єму виборки), що називають частістю. Відносні частоти свідчать про те, на скільки часто за досліджувані роки були отримані певні обсяги викидів шкідливих речовин.

Будемо вважати, що величини викидів, що найчастіше були досягнуті впродовж досліджуваних років є межами обсягів викидів, що не створюють загрозу екологічній ситуації у країні.

З іншого боку такі межі можливо оцінити з використанням довірчого інтервалу для середніх. Для прийнятої в більшості досліджень довірчої імовірності 0,95, довірчий інтервал для середніх визначимо з використанням Microsoft Excel (Сервіс, Аналіз даних, Описова статистика).

Таким чином, нами пропонується рівень надійності, що дорівнює половині довірчого інтервалу для генерального середнього арифметичного темпів зростання обсягів викидів шкідливих речовин вважати межами сталого розвитку екологічної системи на сучасному етапі.

Проведемо розрахунки двома способами і порівняємо їх.

Результати розрахунків наведені на рис. 2 – 5.

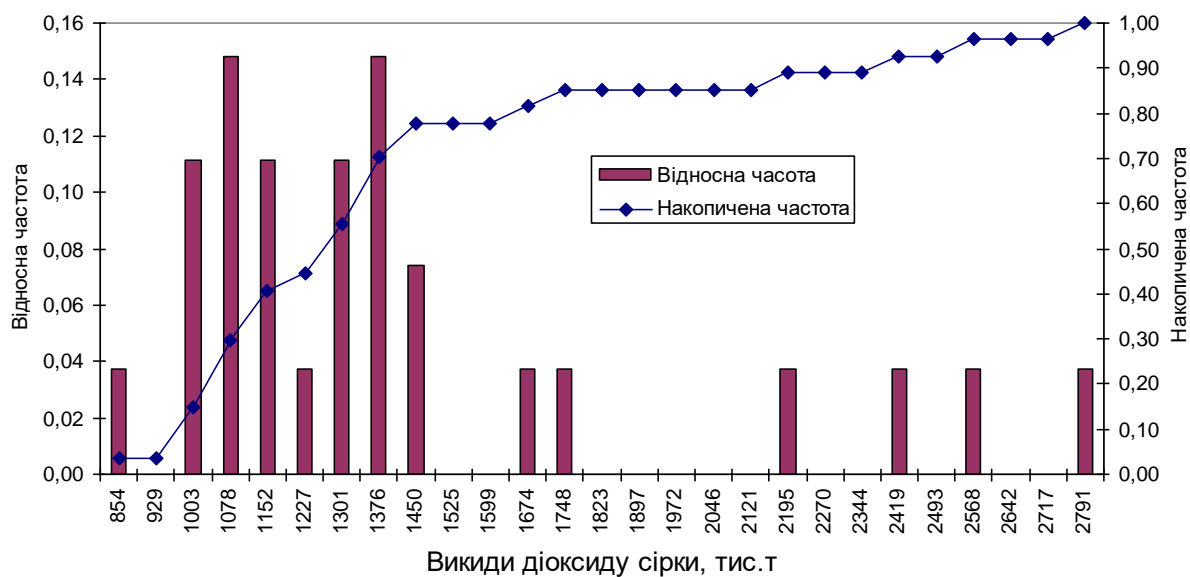


Рисунок 2 - Відносні та накопичені частоти викидів діоксида сірки впродовж 1991-2016 років

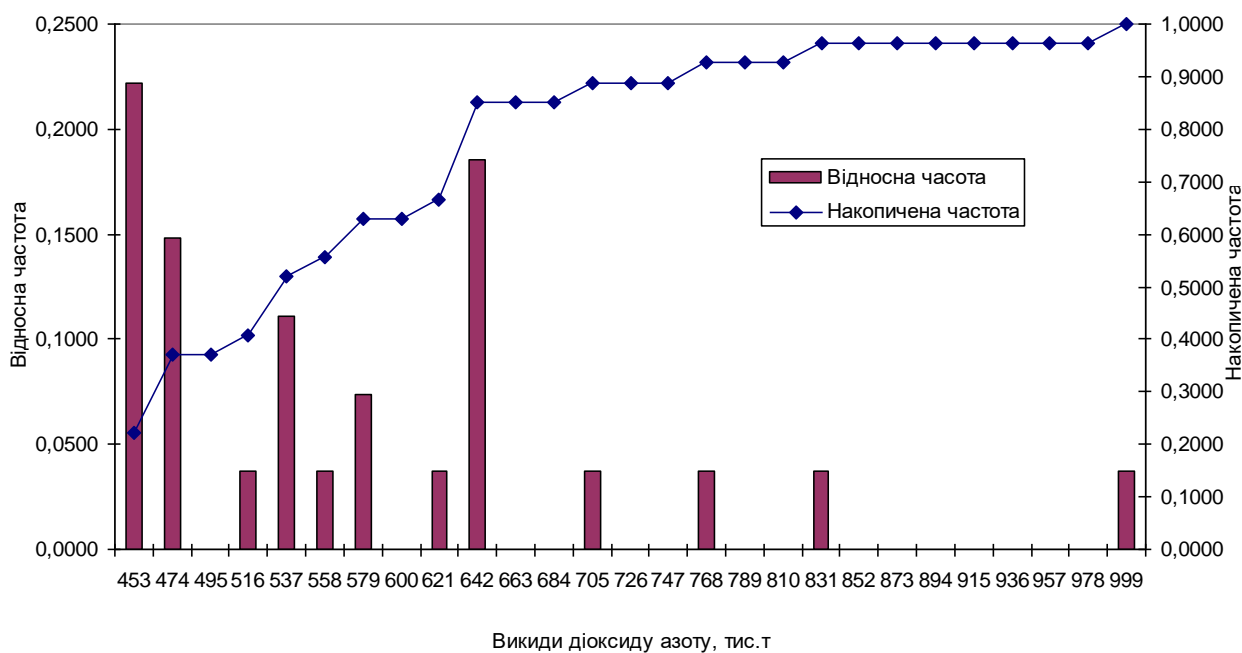


Рисунок 3 - Відносні та накопичені частоти викидів діоксида азота впродовж 1991-2016 років

З рис. 2 бачимо, що за оптимальні величини можливо вважати такі обсяги викидів діоксида сірки: 1077,5 та 1375,5 тис.т. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи.

При врахуванні другим способом отримуємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимого обсягу викидів становитимуть $1397,6 \pm 200,0689$ тис.т.

З рис. 3 бачимо, що за оптимальні величини можливо вважати такі обсяги викидів діоксиду азоту: 453 та 642 тис.т. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи.

При врахуванні другим способом отримаємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимого обсягу викидів становитимуть $568,6852 \pm 53,2569$ тис.т.

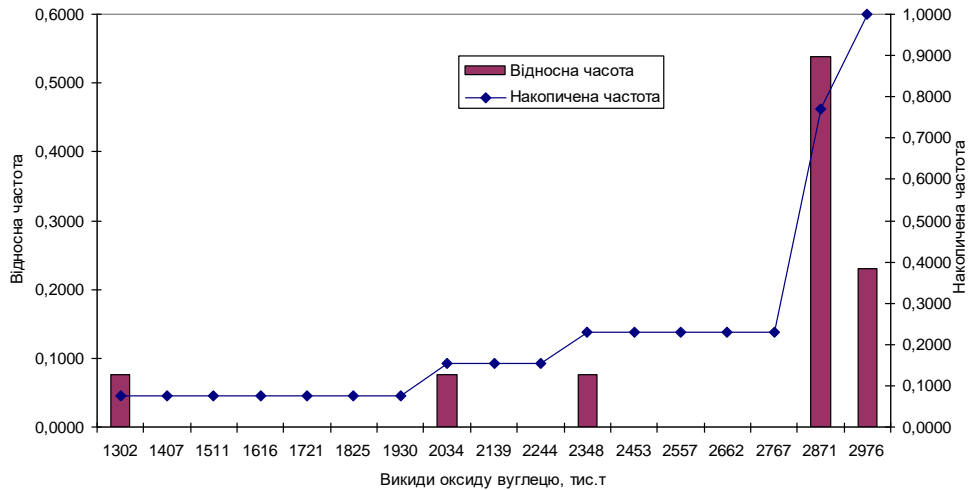


Рисунок 4 - Відносні та накопичені частоти викидів оксиду вуглецю впродовж 1996-2016 років

З рис. 4 бачимо, що за оптимальні величини можливо вважати такі обсяги викидів оксиду вуглецю: 2871,2 та 2975,8 тис.т. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи.

При врахуванні другим способом отримаємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимого обсягу викидів становитимуть $2763,62 \pm 257,0544$ тис.т.

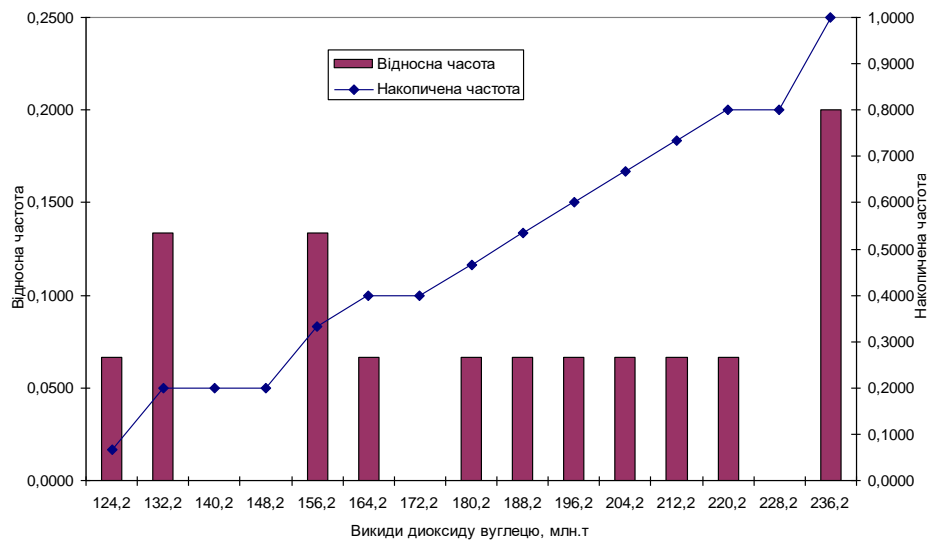


Рисунок 5 - Відносні та накопичені частоти викидів діоксиду вуглецю впродовж 2000-2018 років

З рис. 5 бачимо, що за оптимальні величини можливо вважати такі обсяги викидів діоксида вуглецю: 132,2; 156,2 та 236,2 млн.т. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи.

При вирахуванні другим способом отримуємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимого обсягу викидів становитимуть $181,68 \pm 21,9718$ млн.т.

З рис. 6 бачимо, що за оптимальну величину можливо вважати темпи зростання викидів діоксиду сірки на рівні 96,0%. Тобто уповільнення темпів зростання викидів на рівні 4% на рік сприятиме зміцненню сталості екологічної системи.

При вирахуванні другим способом отримуємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксиду сірки становитимуть $97,28 \pm 5,0356\%$.

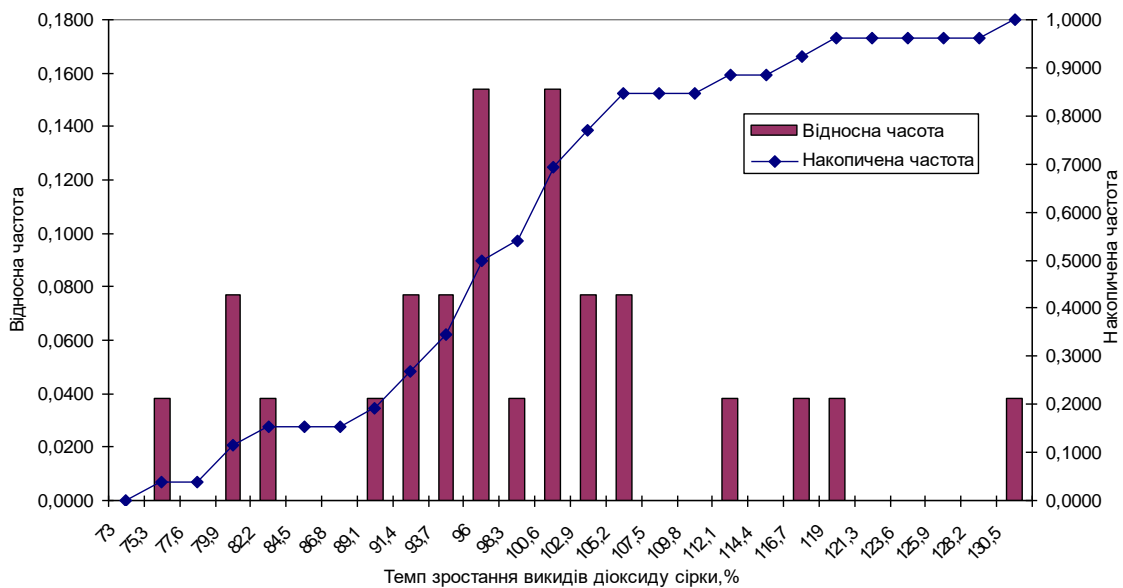


Рисунок 6 - Відносні та накопичені частоти темпів зростання викидів діоксида сірки впродовж 1991-2016 років

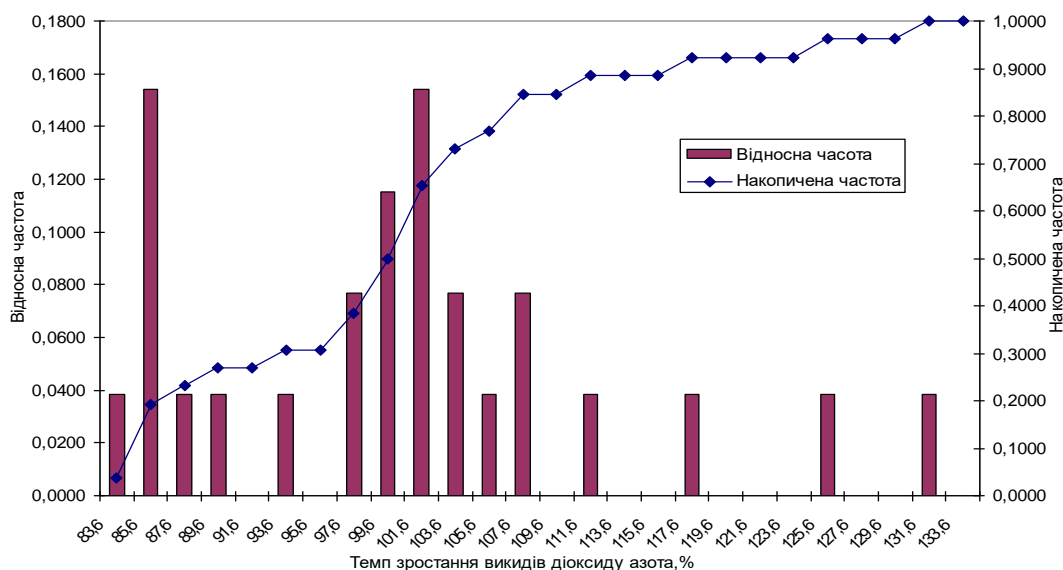


Рисунок 7 - Відносні та накопичені частоти темпів зростання викидів діоксида азоту впродовж 1991-2016 років

З рис. 7 бачимо, що за оптимальні величини можливо вважати такі темпи зростання викидів діоксиду азоту: 85,6 та 101,6%. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи. Уповільнення темпів зростання викидів на рівні 14,4% на рік сприятиме зміцненню сталості екологічної системи.

При вирахуванні другим способом отримаємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксиду азоту становитимуть $99,28 \pm 4,9249\%$.

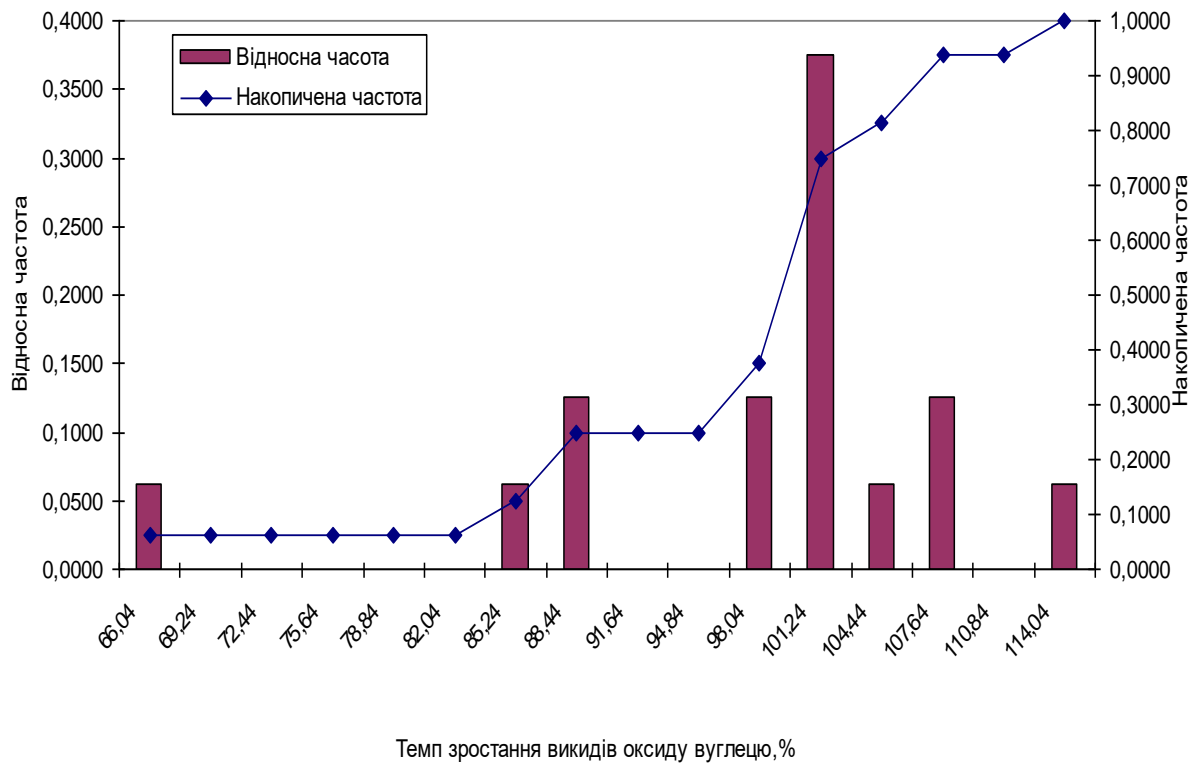


Рисунок 8 - Відносні та накопичені частоти темпів зростання викидів оксиду вуглецю впродовж 1996-2016 років

З рис. 8 бачимо, що темпи зростання викидів оксиду вуглецю становили у середньому 101,24%. Це свідчить про те, що нажаль впродовж 1991-2017 років не спостерігалось стійкого уповільнення темпів зростання викидів, тобто бути відсутні передумови сприяння зміцненню сталості екологічної системи.

При вирахуванні другим способом отримаємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимої зміни темпів зростання викидів оксиду вуглецю становитимуть $96,05 \pm 5,8762\%$. Сприяти зміцненню сталості екологічної системи можливо буде в разі уповільнення темпів зростання викидів на рівні 5% і більше.

З рис. 9 бачимо, що за припустимі величини можливо вважати такі темпи зростання викидів діоксиду вуглецю: 85,97 та 120,97%. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи. Сприяти зміцненню сталості екологічної системи можливо буде в разі уповільнення темпів зростання викидів на рівні 14,1% і більше.

При вирахуванні другим способом отримаємо такі результати: з імовірністю 0,95, межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксиду вуглецю становитимуть $100,82 \pm 8,9367\%$.

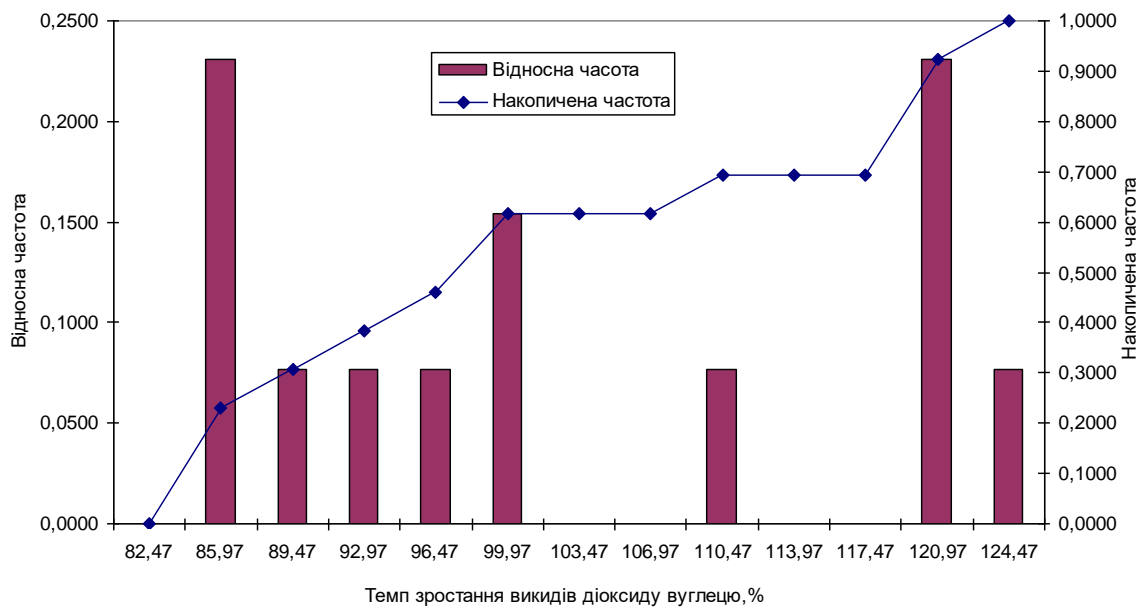


Рисунок 9 - Відносні та накопичені частоти викидів діоксида вуглецю впродовж 200-2018 років

Висновки. У статті проведено економіко-статистичне моделювання обсягів та темпів зростання викидів шкідливих речовин впродовж 1991 – 2017 років з використанням статистичних показників відносної та накопиченої частоти. Дослідження проведено для таких речовин: діоксида сірки, діоксида азоту, оксиду вуглецю та діоксида вуглецю. У процесі моделювання використані статистичні показники відносної та накопиченої частоти. В моделі враховано, що величини викидів, що найчастіше були досягнуті впродовж досліджуваних років, є межами обсягів викидів, що не створюють загрозу екологічній ситуації у країні. Запропоновано рівень надійності, що дорівнює половині довірчого інтервалу для генерального середнього арифметичного темпів зростання обсягів викидів шкідливих речовин та темпів їх зростання вважати межами сталого розвитку екологічної системи України на сучасному етапі. Отримані результати перевірені за допомогою оцінки з використанням довірчого інтервалу для середніх.

Встановлено, що оптимальні величини викидів діоксида сірки становлять від 1077,5 та 1375,5 тис.т. Межі припустимого обсягу викидів становитимуть $1397,6 \pm 200,0689$ тис.т. Оптимальні величини викидів діоксида азоту: 453 та 642 тис.т. Межі припустимого обсягу викидів становитимуть $568,6852 \pm 53,2569$ тис.т. Оптимальні величини викидів оксида вуглецю: 2871,2 та 2975,8 тис.т. Межі припустимого обсягу викидів становитимуть $2763,62 \pm 257,0544$ тис.т. Оптимальні величини викидів діоксида вуглецю: 132,2; 156,2 та 236,2 млн.т. Межі припустимого обсягу викидів становитимуть $181,68 \pm 21,9718$ млн.т.

Оптимальні величини темпів зростання викидів діоксида сірки становлять 96,0%. Межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксида сірки становитимуть $97,28 \pm 5,0356\%$. Оптимальні величини темпів зростання викидів діоксида азоту: 85,6 та 101,6%. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи. Уповільнення темпів зростання викидів на рівні 14,4% на рік сприятиме зміцненню сталості екологічної системи. Межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксида азоту становитимуть $99,28 \pm 4,9249\%$. Встановлено, що темпи зростання

викидів оксиду вуглецю становили у середньому 101,24%, тобто впродовж 1991-2017 років не спостерігалось стійкого уповільнення темпів зростання викидів, тобто бути відсутні передумови сприяння зміцнення сталості екологічної системи. Сприяти зміцнення сталості екологічної системи можливо буде в разі уповільнення темпів зростання викидів на рівні 5% і більше. За припустимі величини можливо вважати такі темпи зростання викидів діоксиду вуглецю: 85,97 та 120,97%. Тобто ці величини, які не загрожують сталості екологічної системи. Сприяти зміцнення сталості екологічної системи можливо буде в разі уповільнення темпів зростання викидів на рівні 14,1% і більше. Межі припустимої зміни темпів зростання викидів діоксиду вуглецю становитимуть $100,82 \pm 8,9367\%$.

Результати проведених досліджень можливо використати для прогнозування параметрів забруднення довкілля в Україні, що не призведе до екологічної катастрофи.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Данилишин Б.М. Наукові нариси з економіки природокористування: [монографія] / Б. М. Данилишин. – К. : РВПС України НАН України, 2008. – 280 с.
2. Економічний розвиток України: інституціональне та ресурсне забезпечення / О.М.Алімов, А.І.Даниленко, В.М.Трегобчук та ін. – К.: Об'єднаний інститут економіки НАН України, 2005. – 540 с.
3. Хвесик М.А. Інституціональна модель природокористування в умовах глобальних викликів: [монографія] / М.А. Хвесик, В.А. Голян; НАН України, РВПС України. – К. : Кондор, 2007. – 480 с.
4. Горошкова Л.А. Механізми підвищення економічної безпеки чорної металургії: [монографія] / Л.А. Горошкова. – Запоріжжя: ЗНУ, 2012. – 418 с.
5. Державна екологічна політика України в умовах децентралізації влади / за наук. ред. д.е.н., проф. Є.В. Хлобистова / Державна установа «Інститут економіки природокористування та сталого розвитку Національної академії наук України». Київ: ДУ ІЕПСР НАН України, 2016. 226 с.
6. Хлобистов Є.В. Особливості формування та розвитку міжнародної екологічної політики України за умов децентралізації врядування // Сталий розвиток – XXI століття: управління, технології, моделі. Дискусії 2016: колективна монографія [Андерсон В.М., Балджи М. Д., Баркан В.І. та ін.] / НТУУ «Київський політехнічний інститут»; Інститут телекомунікацій та глобального інформаційного простору НАН України; Вища економіко-гуманітарна школа / за наук. ред. Хлобистова Є.В. Черкаси, 2016. - С. 228-234.
7. Гусева І. І., Сегеда І.В., Хлобистов Є.В. Екологізація енергетики у забезпеченні сталого розвитку держави / за наук. редакцією д.е.н., проф. Хлобистова Є.В. / НТУУ «КПІ», ІТГІП НАНУ, The University of Economics and Humanities. - Київ-Бельсько-Бяла: видавець Чабаненко Ю.А., 2015. – 276 с.
8. Трофимчук В. Влияние экономических циклов на устойчивое региональное развитие / В.Трофимчук // Устойчивое развитие. – 2012. – № 5. – С. 134–140.
9. Економічна динаміка природоохоронних витрат та інвестицій // Формування та реалізація національної екологічної політики України / [Трофимчук В.О., Веклич О.О., Волошин С.М. та ін.]; за наук. ред. С.О.Лизуна; ДУ ІЕПСР НАНУ. – Суми: Університетська книга, 2012. – С. 138–200.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.6

УДК 314.7

Кримова М.О., к.е.н., старший науковий співробітник відділу дослідження ризиків у сфері зайнятості населення Інституту демографії та соціальних досліджень імені М.В. Птухи НАН України

ІНТЕГРАЦІЯ МІГРАНТІВ ЯК ІНСТРУМЕНТ ФУНКЦІОНУВАННЯ РИНКУ МІГРАЦІЙНИХ ПОСЛУГ КРАЇН ЄС

Статтю присвячено оцінці кількісно-якісних характеристик міграційних потоків та наявної інтеграційної політики в межах ринку міграційних послуг країн Європейського Союзу. В рамках дослідження здійснено групування країн Європейського Союзу за рівнем інтенсивності міграційних процесів, що дало змогу охарактеризувати якісні особливості мігрантів. Досліджено характер міграційних потоків за рівнем людського розвитку країн донорів. Опрацьовано основні принципи надання міграційних послуг в країнах ЄС. Окреслено усі інтеграційні послуги, які надаються, за блоками: адміністративно-юридичні, соціально-психологічні, трудові, освітні та фінансово-економічні. Наведено приклади реалізації таких послуг по країнам членам асоціації у відповідності до статусу мігранта. Проаналізовано результати мовної, освітньої та трудової адаптації мігрантів за даними Євростату, а також досліджено відносну різницю у ризиках зубожіння родин-мігрантів та корінного населення.

Ключові слова: міграційні послуги, інтеграція, мігрант, Європейський союз, біженці, державна політика

Кримова М.А.

ИНТЕГРАЦИЯ МИГРАНТОВ КАК ИНСТРУМЕНТ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ РЫНКА МИГРАЦИОННЫХ УСЛУГ СТРАН ЕС

Статья посвящена количественно-качественной оценке особенностей миграционных потоков и существующей интеграционной политики в рамках рынка миграционных услуг стран Европейского Союза. В ходе исследования осуществлена группировка стран Европейского Союза по уровню интенсивности миграционных процессов, что позволило охарактеризовать качественные особенности мигрантов. Изучен характер миграционных потоков в зависимости от уровня человеческого развития страны донора. Приведены основные принципы предоставления миграционных услуг в странах ЕС. Определены интеграционные услуги, предоставляемые по блокам: административно-юридические, социально-психологические, трудовые, образовательные и финансово-экономические. Рассмотрены примеры реализации таких услуг по странам членам ассоциации в соответствии со статусом мигранта. Проанализированы результаты языковой, образовательной и трудовой адаптации мигрантов по данным Евростата, а также исследована относительная разница в рисках обнищания семей мигрантов и коренного населения.

Ключевые слова: миграционные услуги, интеграция, мигрант, Европейский союз, беженцы, государственная политика

Krymova M.O.

INTEGRATION OF MIGRANTS AS AN INSTRUMENT OF MIGRATION SERVICE MARKET OF THE EU

The article is devoted to the estimation of quantitative and qualitative characteristics of migration flows and the existing integration policy within the framework of the market of migration services of the European Union countries. Within the framework of the research, the European Union countries were grouped according to the level of migration processes intensity, which made it possible to characterize the qualitative characteristics of migrants. The nature of migration flows is investigated by the level of human development of donor countries. The basic principles of the provision of migration services in the EU countries are elaborated. All integration services provided are outlined by blocks: administrative-legal, social-psychological, labor, educational and financial-economic. Examples of implementation of such the services in the member countries of the association are given in accordance with the status of migrants. The results of linguistic, educational and labor adaptation of migrants according to Eurostat are presented, as well as the relative differences in the risk of impoverishment of migrant families and indigenous peoples.

Keywords: migration services, integration, migrant, European Union, refugees, public policy

Постановка проблеми. В сучасному динамічному світі, що активно розвивається, одним з глобальних трендів, який є притаманним для всіх країн не залежно від рівня соціального та економічного розвитку є активізація міграційних потоків. Бідність, військові конфлікти, прагнення кращого життя, пошук нових сфер зайнятості все більше притягує населення з країн третього світу до економічно розвинених центрів, одним з яких є Європейський Союз. В зв'язку з цим, набуває значною актуальності пошук інструментів регулювання ринку міграційних послуг, який був би здатен: по-перше, захистити країну від неконтрольованих потоків мігрантів та зменшити ризики прояви терористичної агресії в Європі; по-друге, створити можливості якнайшвидшої інтеграції мігрантів до місцевої спільноти, забезпечити можливості їх прихистку та адаптації у нових умовах.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питаннями міграційної політики займається широке коло закордонних та вітчизняних науковців. Зокрема, істотний внесок у формування теоретико-методологічних основ дослідження міжнародних міграційних процесів зробили роботи: А. Дембської [1], О. Малиновської [2], О. Позняка [3], О. Савіцької [4], О. Святун [5] та інших. Проблема регулювання міжнародних міграційних процесів та дослідження їх впливу на вітчизняні реалії присвячені роботи: Ю. Гуменюка [6], О. Дороніної [7], Е. Лібанової [8], М. Романюка [9], У. Садової [10], Л. Шаульської [11] та інших. Однак, в своїх роботах, вони не достатньо уваги приділяють питанням дослідження та критичної оцінки наявних форм та методів інтеграції мігрантів, розширенню переліку міграційних послуг, які надаються та є ефективними.

Метою статті є дослідження якісних характеристик міграційних потоків та наявної інтеграційної політики в межах ринку міграційних послуг країн Європейського Союзу.

Виклад основного матеріалу. Глобальною тенденцією сьогодення є активізація міграційних процесів. Протягом останніх десяти років країни Європейського союзу стали одним з центрів тяжіння мігрантів. За період з 2008 по 2017 рік до країн асоціації прибуло більш ніж 38 мільйонів осіб, з яких близько 25% залишились на постійне проживання, отримали громадянство або запросили тимчасовий прихисток [12].

Основним лідером за кількістю мігрантів в ЄС є Німеччина, чисельність мігрантів, які приймає ця країна є достатньо стабільною, рекордна значення спостерігалось у 2015 році – 1, 543 млн. осіб (32,8% від загальної кількості мігрантів прийнятих у цьому році країнами ЄС), у 2017 році спостерігається незначне зменшення міграційного притоку та дорівнює - 917,2 тис. осіб (20,6% від загальної кількості мігрантів прийнятих у цьому році країнами ЄС) [12]. Поряд з Німеччиною, ключові позиції лідерів серед країн реципієнтів у ЄС посідають: Великобританія – 644 тис. осіб (14,5% мігрантів); Іспанія - 532,1 тис. осіб (майже 12% мігрантів); Франція – 369,9 тис. осіб (8,3% мігрантів) та Італія – 343,4 тис. осіб (7,7% мігрантів).

Досліджуючи структуру населення країн ЄС за країною походження, можна зробити висновок про наявність не лише активних міграційних процесів пов'язаних з зовнішнім припливом мігрантів (за даними 2017 року близько 4,5% населення об'єднання, складала мігранти з країн, що не є членами ЄС), а й високу територіальну мобільність населення в межах ЄС. Усі країни європейського об'єднання можна поділити на три групи: 1) країни, що є більш привабливими для мігрантів з інших країн (це країни, які порівняно з іншими, мають менший економічний потенціал та мають полегшену форму перетину кордонів та отримання громадянства; характеризуються розгалуженою системою надання міграційних послуг); 2) країни, що є більш привабливими для здійснення внутрішньої мобільності (в більшості, це не великі країни, або країни економічні центри з достатньо складними умовами отримання громадянства); 3) країни, в рівній мірі привабливі, як для зовнішньої, так і для внутрішньої міграції (в більшості, це економічно розвинені країни, які мають сучасну розвинену систему міграційних послуг та розвинені спеціалізовані програми інтеграції мігрантів).

Так, базуючись на даних Євростату, до першої групи країн, можна віднести такі країни, як: Люксембург, Кіпр, Ірландія, Бельгія, Мальта. До другої групи, можна умовно віднести: Естонію, Латвію, Словенію, Португалію, Болгарію, Угорщину, Латвію, Хорватію та Польщу. Третя група країн, представлена Австрією, Німеччиною, Великобританією, Швецією, Нідерландами, Францією, Чехією та Фінляндією (рис. 1).

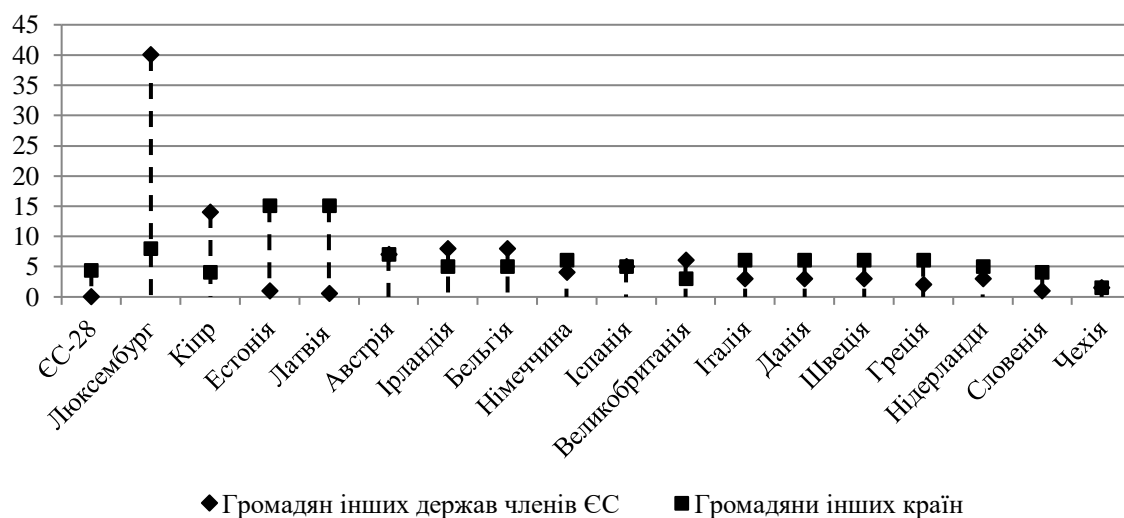


Рисунок 1 - Питома вага мігрантів за громадянством у загальній чисельності населення окремих країн ЄС [12]

Нерівномірність міграційних потоків підкреслюється структурою мігрантів за рівнем людського розвитку країн їх походження. Більшість осіб, які переїхали до ЄС є народжені у країнах з високим або середнім рівнем розвитку (відповідно 41,2% та 33,6%). Однак, виокремлюється ряд країн в яких визначається привалювання мігрантів з країн, що мали низький та середній рівень людського розвитку, це: Бельгія, Італія, Нідерланди, Великобританія, Швеція та Кіпр (рис.2). Найбільша кількість мігрантів з країн, що мають дуже високий рівень людського розвитку, сконцентрована у Ірландії (26,7%), Греції (11,5%), Данії (10,6%) та Люксембурзі (10,5%). Специфічними країнами, з точки зору, якості мігрантів, які вони приймають, є країни східної частини ЄС (Польща, Естонія, Словенія, Литва та Латвія), саме вони виступають найбільш активними донорами для осіб, які були народжені у країнах з середнім рівнем людського розвитку, в більшості це країни Європи, які межують з ЄС та не входять до об'єднання (рис. 2).

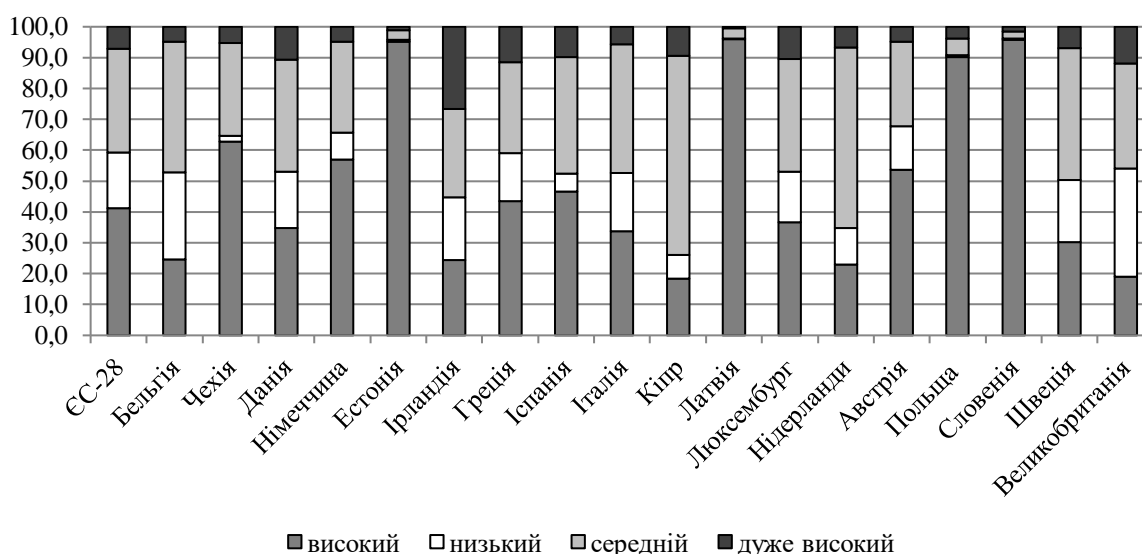


Рисунок 2 - Мігранти в країнах ЄС за рівнем розвитку країни походження (крім мігрантів з інших країн ЄС та кандидатів до ЄС) [12]

Характер інтеграційних програм, які реалізуються в країнах ЄС, є різнобічним, вони формуються на основі наявної соціальної та економічної політики країни, структури осіб за статтю, віком, достатком та людським розвитком мігрантів, які прибувають до країни, а також основних причин міграції (пошук притулку, за сімейними обставинами або ж з метою працевлаштування чи навчання). Загальними є лише принципи їх надання, а саме [14]:

людської гідності – кожна людина має право власності та недоторканості особистого життя, право на цінування та повагу її як особистості та етичного ставлення до неї;

збереження права на життя – кожна людина має право на життя, незалежно від дій які вона здійснила (даний принцип передбачає відмову країн ЄС від використання смертної карти та вживання профілактичних заходів у ситуаціях, коли існує реальний та негайний ризик);

право на безпеку та життєдіяльність – кожна людина має право на доступ до базових благ країни в якій вона перебуває за умови виконання дотримання вимог інтеграційних програм;

заборони дискримінації – кожна людина має рівні права, можливості та гідна на поважне ставлення незалежно від статі, віку, національності, кольору шкіри, етичного та соціального походження, генетичних особливостей, мови, релігії, політичних переконань, стану здоров'я, сексуальної орієнтації, тощо;

невиселення з країни – кожна людина має право на відмову від виселення або повернення до країни прибуття, якщо це будь-яким чином може загрожувати її життю та гідності;

право притулку – кожна людина має право запросити притулку та захисту від притискування, від власного імені або від імені своїх родичів (представників).

Досліджуючи практику інтеграції мігрантів в країнах ЄС, усі наявні міграційні послуги у цій сфері можна поділити на такі групи: адміністративно-юридичні, соціально-психологічні, освітні, трудові та фінансово-економічні.

До *адміністративно-юридичних послуг* відносяться питання допуску мігрантів на територію країни перебування; надання та оформлення дозволу, щодо прав знаходження мігрантів на території держави; поновлення втрачених документів, які визнають особу; надання допомоги перекладача, задля покращення комунікації мігранта у випадку необхідності вирішення питань, що стосуються безпеки його життя та знаходження в країні прибуття; створення можливостей для отримання посвідки на проживання; інформаційна підтримка, щодо наявних інтеграційних програм в країні та можливостей їх включення до життя громади; надання юридичної допомоги з питань легалізації перебування мігранта на території країни; організація адміністративної та юридичної допомоги у випадку необхідності повернення мігранта до країни походження, тощо. Характер та перелік послуг, які надаються в цій сфері залежить від країни знаходження, а також причини з якої мігрант до неї прибуває. Наприклад, для осіб, що просять притулку, цей перелік послуг є ширшим ніж для осіб, які мігрують за сімейними обставинами (одруження на громадянину іншої країни, возз'єднання родини) або ж, в зв'язку з працевлаштуванням, навчанням. Так, наприклад мігранти першої групи, можуть скористуватися повним переліком адміністративно-юридичних послуг, не маючи при цьому першочергових законних обставин перетину кордону та перебування в країні. Мігранти ж другої групи, в більшості, повинні мати відповідні юридичні документи, які підтверджують їх статус знаходження у країні, найчастіше це трудова, навчальна віза або ж посвідка на тимчасове перебування в країні, яка надається відповідними державними органами (посольствами, консульствами).

Соціально-психологічні міграційні послуги, що реалізуються в країнах ЄС включають в себе ключові питання забезпечення мовної та культурної інтеграції, реалізація можливостей активної громадської позиції, здійснення міжкультурних заходів (адаптація до особливостей культури), надання психологічної допомоги особам, які постраждали від насилля, забезпечення медичного обстеження та підтримка належного рівня здоров'я, проведення відповідної вакцинації, для унеможливлення процесів поширення безпечних захворювань; проведення превентивних заходів щодо забезпечення соціальної безпеки та зменшення рівня злочинності серед мігрантів. За законодавством більшості країн ЄС, кожен мігрант, який бажає залишитися (не дивлячись на причини міграції) повинен мати базові навички знання мови спілкування у країні перебування. Наприклад, у Німеччині, Бельгії, Швеції та Нідерландах при отриманні дозволу для в'їзду в країни з можливістю постійного проживання мігрант повинен здати у посольстві країни іспит на знання мови та культури країни на рівні не нижче ніж B1. Окрім того, по прибутті до країни проживання, мігрант, повинен відвідувати спеціалізовані курси з удосконалення мовних компетенцій. Особи ж які

прибули до країни у якості біженців, отримують можливості вивчення мови на заняттях, які проводяться у міграційних центрах в яких вони тимчасово знаходяться до моменту видачі їм посвідки на дозвіл проживання в країні (по закінченню курсів, обов'язковою умовою є здача іспиту з мови та культури країни на рівні не нижче ніж B1). В цілому знання мігрантом мови та культури країни перебування є первинним показником ефективності його інтеграції. За даними Євростату середній рівень знання мови країни перебування, серед іноземців у ЄС-28 складає - 60%. Найбільший рівень мовної інтеграції досягається у Німеччині, Нідерландах, Австрії, Великобританії, Данії та Швеції (варіюються у межах від 60 до 80%). Найменша мовна адаптивність спостерігається у Румунії, Іспанії, Італії, Греції, Бельгії (варіюються у межах від 30 до 45%).

Переселяючись до країн Європейського союзу більшість мігрантів-біженців мають проблеми з фізичним та психологічним здоров'ям, які виникли на фоні умов їх попереднього проживання, негідного ставлення до їх особистості, недорозвиненістю системи охорони здоров'я у їх рідній країні. Задля зменшення загроз розповсюдження в Європі небезпечних вірусних захворювань та підтримки належного рівня людського розвитку мігрантів, у спеціалізованих міграційних центрах, які займаються питанням інтеграції біженців, кожен вимушений мігрант має право отримати кваліфіковану медичну та психологічну допомогу за рахунок коштів бюджету приймаючої країни.

Однією з найбільш гострих проблем, з якою зіткнулися країни Європи допускаючи до своїх кордонів біженців з країн третього світу, це загострення питань безпеки, поширення тероризму та зростання злочинності в країні. Так, у 2018 році кількість злочинів скоєних мігрантами склала 63% від загальної чисельності скоєних злочинів по країнах ЄС [12]. З метою, мінімізації ризиків в цій сфері, уряди країн проводять превентивні заходи за допомогою яких, по перше, регулюють допуск до кордону таких мігрантів, по друге, проводять соціально-психологічні та адаптивні програми, які дозволяють більш швидко адаптуватися мігрантам та дати їм можливості реалізації у новому суспільстві. Поширеною практикою є інститут кураторства, який передбачає закріплення за проблемними мігрантами (родинами мігрантів) спеціальних фахівців (лайф-коучів), які допомагають їм у різних життєвих ситуаціях на новому місці.

Освітні міграційні послуги, включають в себе процедури залучення до освіти та адаптації молодших поколінь, отримання професії та підвищення кваліфікації старшого покоління, а також поширення серед мігрантів основних принципів освіти протягом життя.

Важливою сферою надання міграційних послуг, яка сприяє активній інтеграції мігрантів молодших поколінь у країнах ЄС є створення спеціалізованих програм навчання у школах. За європейськими стандартами кожна дитина з родини мігрантів повинна обов'язково відвідувати молодшу, середню та старшу школу. Мовна адаптація дітей здійснюється за двома основними напрямками, які різняться в залежності від комплексу чинників: країни їх перебування поточного знання дитиною мови, знання інших мов, тощо. Перша форма, це так зване «занурення», коли діти мігранти, навчаються разом з іншими дітьми, та вивчають державну мову країни у процесі комунікації з іншими. Друга форма, передбачає попереднє навчання дітей-мігрантів основам мови на спеціалізованих заняттях, а вже після цього, здійснення їх переведу до загальноосвітніх шкіл.

З метою досягнення освітнього вирівнювання між мігрантами та корінними жителями у країнах ЄС активно розповсюджуються проекти залучення мігрантів до отримання професійної та вищої освіти. Так, наприклад, у Німеччині та Бельгії, особа

яка не має вищої освіти, але на серії тестувань та співбесід показала високий рівень вмотивованості та інтелектуального розвитку може претендувати на отримання освітнього гранту для подальшого навчання за кошти держави. У Нідерландах, Данії, Італії та Чехії, діє активна система довгострокового кредитування навчання мігрантів, або ж часткової компенсації навчання. Вибір мігрантами напряму професійної підготовки здійснюється на основі наявного переліку затребуваних професій у регіоні перебування або ж на основі вже наявного професійного досвіду у певній сфері діяльності.

Трудові міграційні послуги. Основною метою міграційних послуг у сфері інтеграції є забезпечення можливості отримання постійного доходу мігрантами, що є неможливим без їх працевлаштування. За даними Євростату в середньому 70% мігрантів в країнах ЄС-28 є економічно активними, при цьому рівень економічної активності серед чоловіків є набагато вищим ніж серед жінок (в середньому на 20%). Країнами, мігранти в яких є більш активними до зайнятості, є: Словенія, Чехія, Греція та Ірландія. Найменшою активність є у Бельгії, Данії, Нідерландах та Австрії (рис. 3) [12]. Різниця в показниках по країнам пов'язана з цілим комплексом факторів: по перше, поточним станом ринку праці країни; по-друге, наявними інтеграційними програмами у сфері фінансового забезпечення, які дають можливість не працювати окремими верствам мігрантів. Високий же лаг між економічно активними чоловіками та жінками, спостерігається, в зв'язку з тим, що більшість мігрантів є вихідцями з країн, в яких культура не дозволяє жінкам працювати.

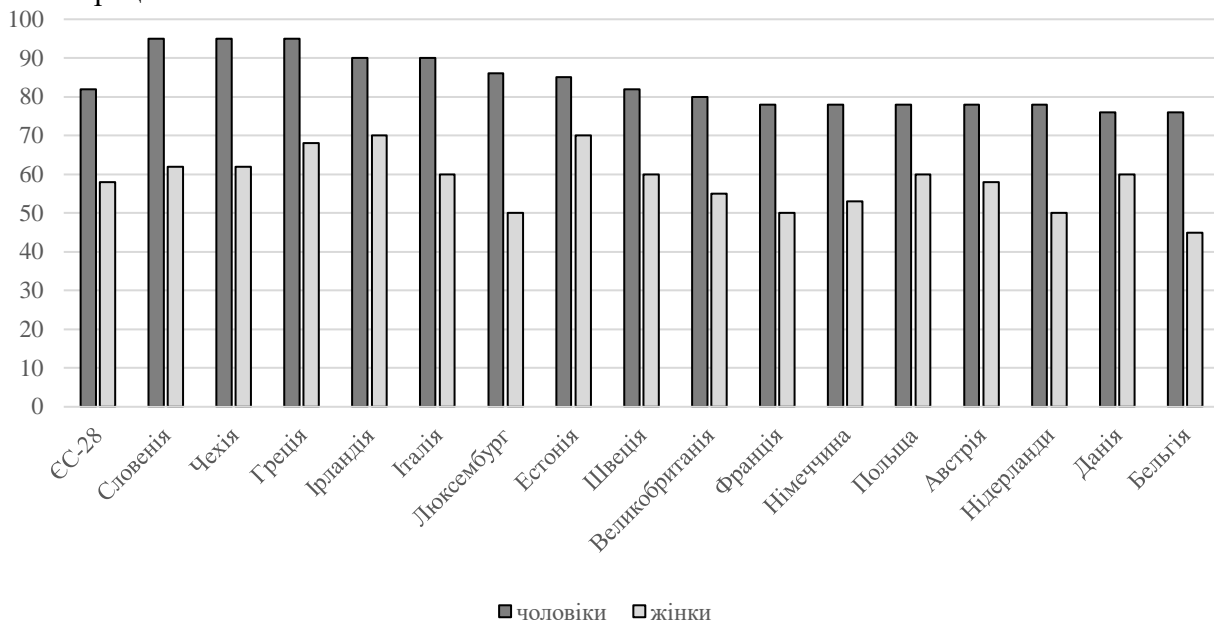


Рисунок 3 - Рівень економічної активності мігрантів за статтю та країною проживання, % [12]

Задля забезпечення можливостей працевлаштування та боротьби з довготривалим безробіттям серед мігрантів (в ЄС показник відхилення довгострокового безробіття у мігрантів та постійного населення варіюється у межах від -8 в.п до 22 в.п), уряди держав членів впроваджують спеціальні програми, які включають освітні та економічні інструменти регулювання (проведення тренінгів з пошуку роботи та складання резюме; перенавчання мігрантів на затребувані на ринку праці професії; стимулювання роботодавців до прийому на роботу мігрантів з довгостроковим безробіттям; програми

часткової та тимчасової зайнятості; залучення мігрантів до громадських робіт; зменшення рівня допомоги родинам біженців, задля стимулювання їх до пошуку роботи, тощо). Окрім того, широко поширеною є практика створення програм розвитку самозайнятості серед мігрантів, надання їм допомоги при первинному створенні власної справи та здійснення подальшої юридичної та інформаційної підтримки бізнесу. Ефективність надання таких послуг підкреслюють статистичні показники, так наприклад, у 2018 році близько 15% працюючих мігрантів країн ЄС-28, мали статус самозайнятих. Найбільший прошарок цього населення спостерігався у Чехії та Польщі (відповідно 43% та 32%), найменший у Австрії, Швеції та Люксембурзі (в межах 5%) [12].

Фінансово-економічні міграційні послуги передбачають надання матеріальної та нематеріальної допомоги родинам мігрантів на покращення умов та рівня їх життя. В більшості країн ці послуги розповсюджуються на мігрантів-біженців. Відповідно до встановлених у ЄС правил, кожна країна створює відповідні умови для проживання родин, для цього, після надання мігрантам-біженцям посвідки на проживання, держава зобов'язується надавати їм щомісячну допомогу на оренду житла і купівлю приладдя та техніки першої необхідності. Основною умовою отримання цієї допомоги, є обов'язкове працевлаштування мігранта на рівні, що передує виникненню ризику зuboжіння.

Існують в деяких країнах (Швеції, Бельгії, Польщі, Нідерландах) програми фінансової підтримки родин мігрантів, які дозволяють зменшувати ризики виникнення бідності в країні. За даними проведених міграційних досліджень урядом ЄС, середнє відхилення ризику зuboжіння між родиною мігрантів та постійним населенням складає 10 в.п. Найбільші ризики зuboжіння родин-мігрантів спостерігаються у Іспанії, Греції, Італії та Кіпрі (рис. 4), найменші у Польщі, Естонії, Латвії, Ірландії та Нідерландах (у перших двох він навіть має негативне значення).

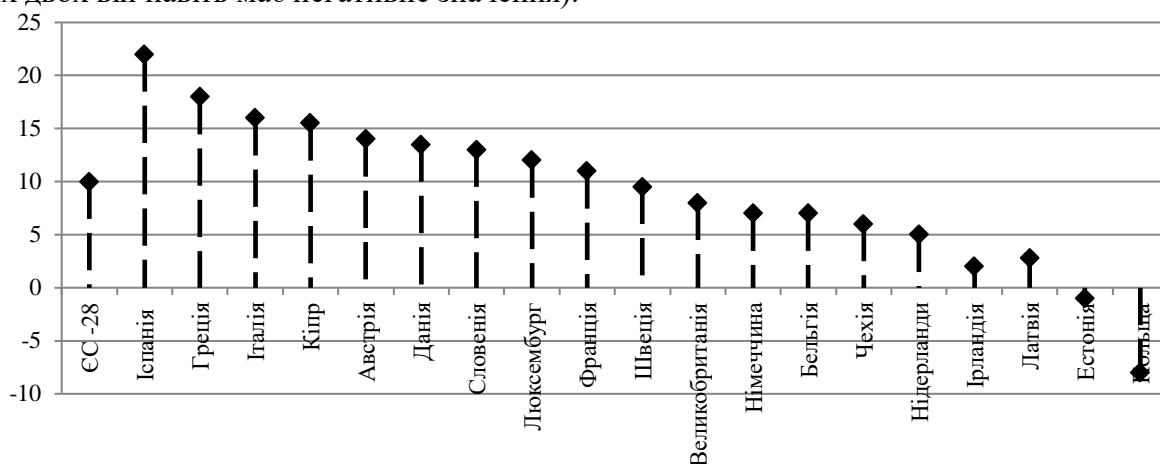


Рисунок 4 - Відсоток відхилення ризику зuboжіння для родин мігрантів та родин з числа постійного населення [12]

Висновки. Дослідження досвіду надання міграційних послуг у сфер інтеграції мігрантів у країнах ЄС показало достатньо високий рівень їх розвитку та різноманітності. Незалежно від наявної загальної політики ЄС, кожна країна, в залежності від внутрішніх пріоритетів обирає свій комплекс міграційних послуг, обираючи м'яку або жорстку політику по відношенню до мігрантів. Однак, не дивлячись на широке коло позитивного досвіду у сфері інтеграції мігрантів, актуальними залишаються питання забезпечення фізичної, соціальної, та політичної безпеки громадян, яка зменшується в зв'язку з масовим припливом мігрантів з країн третього світу, що мають свої культурні, релігійні

та політичні вподобання агресивного характеру. Недостатньо ефективними вбачаються й наявні методи стимулювання мігрантів до зайнятості, що підтверджується наявним рівнем безробіття та недостатку серед цієї групи населення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Дембіцька А. В. Основні етапи міжнародної міграції робочої сили / А. В. Дембіцька. // Вісник ОНУ імені І.І.Менчикова. – 2013. – Т. 18. - №4/1. – С. 149–152.
2. Міграційна політика Європейського союзу: виклики та уроки для України /О. А. Малиновська. - К. : НІСД, 2014. - 48 с.
3. Позняк О. Тенденції торгівлі людьми в Україні. [Електронний ресурс]. – Режим доступу : http://www.carimeast.eu/media/exno/Explanatory%20Notes_2013-66.pdf
4. Савіцька О. П. Особливості міграційних процесів населення в умовах глобалізації/ О. П. Савіцька, В. В. Цоньо // Науковий вісник НЛТУ України. - 2013. - Вип. 23.17. - С. 295-303.
5. Святун О.В. Європейські механізми боротьби із торгівлею людьми: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня канд. юрид. наук: 12.00.11 «Міжнародне право» / Олена Володимирівна Святун. – Київ, 2015. – 18 с.
6. Гуменюк Ю. П. Теоретичні аспекти дослідження впливу міжнародної міграції робочої сили на розвиток економічної системи [Текст] / Ю. П. Гуменюк, Г. П. Гоголь // Вісник національного університету «львівська політехніка». – 2009. – вип. 657. – с. 484–497.
7. Дороніна О.А., Присяжнюк А.А. Причини та наслідки трудової міграції української молоді / О.А. Дороніна, А.А. Присяжнюк // Праці П'ятнадцятої міжнародної наукової конференції студентів та молодих учених “Проблеми розвитку соціально-економічних систем в національній та глобальній економіці”/Ред. кол. Хаджинов ІВ (голова) та ін.– Вінниця: ДонНУ, 2015.–320 с.
8. Лібанова Е. М. Зовнішні трудові міграції українців: масштаби, причини, наслідки. Демографія та соціальна економіка. №2(33). 2018. URL: <https://doi.org/10.15407/dse2018.02> С. 11-27
9. Романюк М. Д. Закордонна трудова міграція та рееміграція в контексті національної безпеки України / М. Д. Романюк // Регіональна економіка. - 2016. - № 4. - С. 22-30. - Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/regek_2016_4_5
10. Садова У.Я. Інституційне забезпечення функціонування транскордонного ринку міграційних послуг / У.Я. Садова, О.В. Махонюк // Регіональна економіка. – 2016. – № 4. – С. 31–38.
11. Шаульська Л.В. Сучасні проблеми соціально-трудової міграції. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://ir.kneu.edu.ua/bitstream/handle/2010/2901/Shaulska.pdf;jsessionid=4289183F1DD5AC0490614BD571369E81?sequence=1>
12. Офіційний сайт Євростату (база даних). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://ec.europa.eu/eurostat>
13. Офіційний сайт Європейського Союзу (програмні документи). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://europa.eu/european-union/about-eu/institutions-bodies>
14. Migrant integration - Migration data portal. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:03BOiZGm-IJ:migrationdataportal.org/themes/migrant-integration+&cd=1&hl=uk&ct=clnk&gl=ua>

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.7

УДК 334

Рижкова Г.А., к.е.н., доцент Університету імені Альфреда Нобеля

Юдіна О.І., к.е.н., Дніпровський гуманітарний університет

ПРОПОЗИЦІЯ КОНСУЛЬТАЦІЙНИХ ПОСЛУГ НА РИНКУ НЕРУХОМОСТІ ДНІПРОВСЬКОГО РЕГІОНУ

У статті розглянуто практичні аспекти щодо надання консультаційних послуг з питань оренди та продажу комерційної нерухомості на ринку Дніпровського регіону, досліджено суб'єкти ринку комерційної нерухомості, а саме посередницькі організації, що надають консультаційні послуги, діяльність яких стає найприбутковішою з одного боку, з іншого це найчастіше дуже специфічна діяльність на не достатньо розвинутому та прозорому ринку, яка на даний час не може задовольнити потреб орендарів або інвесторів. Саме це виступає відносно новою проблемою, яка, сьогодні постає та зростає. Наприкладі компанії "Street Market" в місті Дніпро розглянуто традиційні консультаційні послуги які відіграють значну роль у діяльності фірми та проаналізовано впровадження інноваційних консультаційних послуг що пов'язано з тим, що традиційні послугу вже не можуть задовольнити потреб на сучасному ринку нерухомості. Впровадження інноваційних консультаційних послуг потребує формування нових баз даних, навчання співробітників тому що, деякі послуги, що надає компанія є унікальними.

Ключові слова: комерційна нерухомість, консультаційні послуги, оператори, ритейлери, пропозиції, оренда, продаж, сегментація.

Рыжкова Г.А., Юдина Е.И.

ПРЕДЛОЖЕНИЕ КОНСУЛЬТАЦИОННЫХ УСЛУГ НА РЫНКЕ НЕДВИЖИМОСТИ ДНИПРОВСКОГО РЕГИОНА

В статье рассмотрены практические аспекты по предоставлению консультационных услуг в вопросах аренды и продажи коммерческой недвижимости на рынке Днепропетровского региона, исследованы субъекты рынка коммерческой недвижимости, а именно посреднические организации, оказывающие консультационные услуги, деятельность которых, с одной стороны, становится прибыльной, с другой, зачастую очень специфичной, поскольку рынок недостаточно развит и прозрачен, и в настоящее время не может удовлетворить потребности арендаторов или инвесторов. Именно это выступает относительно новой проблемой, которая, возникла сегодня и растет. На примере компании "Street Market" в городе Днипро рассмотрено традиционные консультационные услуги, которые играют значительную роль в деятельности фирмы и проанализированы внедряемые инновационные консультационные услуги. Это связано с тем, что традиционные услуги уже не могут удовлетворить потребностей на современном рынке недвижимости. Внедрение инновационных консультационных услуг требует формирования новых баз данных, обучения сотрудников, поскольку некоторые из услуг, предоставляемых компанией являются уникальными.

Ключевые слова: коммерческая недвижимость, консультационные услуги, операторы, ритейлери, предложения, аренда, продажа, сегментация.

Ryzhkova H., Judina E.

PROPOSAL OF CONSULTATION SERVICES ON THE REAL ESTATE MARKET OF THE DNEPROVSK REGION

The article deals with the practical aspects of providing consulting services for renting and selling commercial real estate in the Dnieper region market, examines the subjects of commercial real estate market, namely intermediary organizations providing consulting services, whose activity becomes the most profitable on the one hand, on the other hand, often a very specific activity in an underdeveloped and transparent market that is currently unable to meet the needs of tenants or investors. This is a relatively new problem that is emerging and growing today. The example of Street Market in the city of Dnipro looks at traditional consulting services that play a significant role in the firm's activities and analyzes the introduction of innovative consulting services due to the fact that traditional services can no longer meet the needs of the modern real estate market. The introduction of innovative consulting services requires the formation of new databases, training of employees because, some services provided by the company are unique.

Key words: commercial real estate, consulting services, operators, retailers, offers, rent, sale, segmentation.

Постановка проблеми. Як правило, основою підприємницької діяльності стає комерційна нерухомість, оскільки вона відіграє важливу роль в становленні ринкових позицій підприємця, оскільки безпосередньо впливає на успіх усіх економічних процесів що відбуваються навколо.

Через обмежені фінансові та часові можливості підприємств більшість суб'єктів господарювання стикаються з проблемами недостатнього забезпечення комерційною нерухомістю з деяких причин. Комерційна нерухомість у ринкових умовах виступає як основа будь якого суб'єкта господарювання, незалежно від виду діяльності та організаційних особливостей, проте підприємства вимушені постійно вирішувати проблеми нестачі чи відсутності корисної площі як пасивної частини основних засобів підприємства. Так, фінансово стійкі великі підприємства можуть оперативніше придбати комерційну нерухомість, проте найчастіше підприємства малого й середнього бізнесу вимушені брати в оренду торгові приміщення.

Консультації у сфері продажу об'єктів комерційної нерухомості стають найприбутковішою статтею доходу компаній з одного боку, з іншого це найчастіше дуже специфічна діяльність. Суб'єктами ринку комерційної нерухомості є посередники, фірми, що оказують консультаційні послуги, та сприяючи організації – юридичні, будівельні компанії, банки, рекламні агенції тощо.

Слід відзначити, що останніми роками відбувалось різке збільшення ринку консультаційних послуг у сфері комерційної нерухомості, однак, він досить не є достатньо розвинутим та прозорим і на даний час не може задовольнити потреб орендаторів або інвесторів. Саме це виступає відносно новою проблемою, яка, сьогодні постає та зростає і тому визначає актуальність наведеного дослідження.

Вирішенням проблем що виникають у зв'язку з особливостями економічних відносин на ринку комерційної нерухомості в Україні займалися вітчизняні дослідники та суспільні діячі, зокрема: А. А. Батяєв [1], М. І. Гороховський [2], Д. Зеллер [3], В. В. Иванов [4], Г. В. Парусова [5], В. Г. Шабалін [6] та ін..

Проте, ще залишаються питання, що потребують більш поширеного дослідження, щодо впровадження консультаційних послуг на ринку комерційної нерухомості та створення умов для надання якісних послуг на досліджуваному ринку.

Метою статті є дослідження консультаційних послуг з питань оренди та продажу комерційної нерухомості на прикладі компанії "Street Market", міста Дніпро.

Результати. На даний час відносно новим але невід'ємним елементом ринкових відносин в Україні стає ринок комерційної нерухомості. Він являє собою економічний механізм погодження інтересів суб'єктів господарювання стосовно розвитку, управління (включаючи здачу в оренду), продажу об'єктів нерухомості, для створення додаткової вартості та генерування більших доходів і прибутків.

З точки зору національної економіки, особливостями досліджуваного ринку в Україні є:

- невелика кількість угод купівлі-продажу та оренди комерційної нерухомості;
- невелика кількість інституціональних продавців і покупців (орендарів) у порівнянні з величезною кількістю кінцевих споживачів в системі роздрібного продажу;
- великі розміри інвестицій у будівництво та реконструкцію об'єктів комерційної нерухомості;
- відсутність достатньо відкритої інформації про угоди купівлі-продажу чи оренду об'єктів;
- тривалий час проектування, спорудження, реконструкції та висока вартість відповідних робіт [2,5,7];
- непрозорість діяльності в процесі надання консультативних послуг на ринку, яка стає підґрунтям для зловживань та порушень законодавства.

На сам перед слід відзначити, що для забезпечення конкуренції на ринку комерційної нерухомості, баланс між попитом та пропозицією, трапляється не часто. Пропозиція об'єктів комерційної нерухомості найчастіше поступається попиту на ринку, за рахунок нової забудови або відновлення старої, затягування термінів будівництва іноді призводить до виникнення рівноваги, яке не властиво для ринку також і будь-які зміни на ринку комерційної нерухомості не спричиняють за собою швидких змін.

Також, ринкова конкурентна середа на досліджуваному ринку формується великим числом учасників, в свою чергу кожен з них істотно не впливає на ціну щоб контролювати значну його частину. Слід також зазначити, що безпосередній вплив на вартість комерційної нерухомості надають платоспроможність населення, його зайнятість і зростання доходів [4].

Наступне, саморегулювання яке бузується на відкритій і вільній конкуренції також не характерно для ринку комерційної нерухомості. Він регулюється лише Українським законодавством та місцевими підзаконними актами які регламентують права власника і процедурні аспекти при складанні угод [6].

Разом з тим, досить складно прогнозувати можливі зміни і бажані результати ринкової ситуації. У зв'язку з тим, що ринок комерційної нерухомості є дуже специфічним по своїй діяльності, тому його учасники вимушені постійно аналізувати усі фактори, що впливають на його ефективність і в кінцевому рахунку формують вартість об'єктів комерційної нерухомості.

Специфіка ринку комерційної нерухомості зумовила існування окремих учасників ринкових відносин, що взаємодіють при здійсненні певних операцій. Складність і комплексність питань, великий проміжок часу між окремими угодами, унікальність і високі ризики обумовили необхідність присутності в ринкових операціях з нерухомістю, крім безпосередніх учасників, професіоналів, що надають консультаційні послуги, представників органів державної влади на місцях та інфраструктури.

Розглянемо детальніше особливості надання консультаційних послуг, яких, в першу чергу, потребують рітейлери національного масштабу (табл.1). Це логічно в разі,

якщо програма розвитку організації потребує відкриття не трьох, а тридцяти філій щомісяця, і власні відділи розвитку рітейлерів, які б вони не були професійно підготовані, фізично не можуть впоратись з таким великим об'ємом філій [9].

Таблиця 1.

Найбільші орендарі комерційної нерухомості України у 2018 р

Назва підприємства	Кількість відкритих об'єктів у 2018р.	Середня площа одного об'єкта м ²	Загальна орендована площа м ² за 2018р.
Єва	17	200	3400
АТБ	31	600	18600
Аптека Низьких Цін	40	55	2200
Аптека Руан	26	55	1430
Аптека 911	18	55	990
Аптека Іквел	16	55	880
Кредит Маркет	215	18	3870
Ваша готівочка	306	18	5508
Швидкогроші	314	18	5652
Море Пива	31	80	2480
Пивовар	14	60	840
Ломбард Перший	87	30	2610
Ломбард Наше Діло	101	30	3030
Ломбард Капітал	302	30	9060
Ковбас Маркет	18	80	1440
М'ясолуб	8	120	960
Ковбаси Ювілейний	27	30	810
Харківські ковбаси	45	30	1350
Дом М'яса	21	120	2520
Перша Пекарня твого міста	18	70	1260
Арома Кава	54	20	1080
Булочник	23	50	1150
Економ клас	11	200	2200
Хумана	13	250	3250
Міда Взуття	11	150	1650
Космолот	346	80	27680
Національна лотерея	407	100	40700

Також, на відміну від малих підприємств, великі організації завжди добросовісно сплачують комісійні, вони розуміють, що фірми котрі надають консультаційні послуги завжди можуть стати у нагоді. При недотриманні домовленостей для рітейлера виникає багато ризиків, основним з котрих є те, що фірма-консультант знаючи розташування філій рітейлера, або знайшовши власників цих приміщень, буде намагатись підняти їм оренду, або поставить на їх місце поряд очних рітейлерів. Також потреба у орендній площі національних рітейлерів значно більша ніж у малих підприємств тому основні

національні рітейлери активно контактують з будь якою фірмою, що надає консультаційні послуги [1, 6].

Спираючись на дані таблиці, стає можливим, сегментувати попит на ринку комерційної нерухомості України за видами діяльності рітейлерів-орендарів (рис.1.). Очевидно, що найбільшу частку ринку комерційної нерухомості займають організації, що постачають продукти харчування, потім йдуть аптеки та магазини готового одягу, на третьому місці різноманітні кредитні та розважальні організації. Згідно тенденції, частка останніх зросла з 2014 року по 2018 з 5% до 10%. і вона триває. Можна сміливо припустити, якщо не відбудеться суттєвих змін у політиці сучасного уряду, частка розважальних та кредитних організацій к 2020 року сягатиме вже 15-20% від загального ринку комерційної нерухомості [11,12].

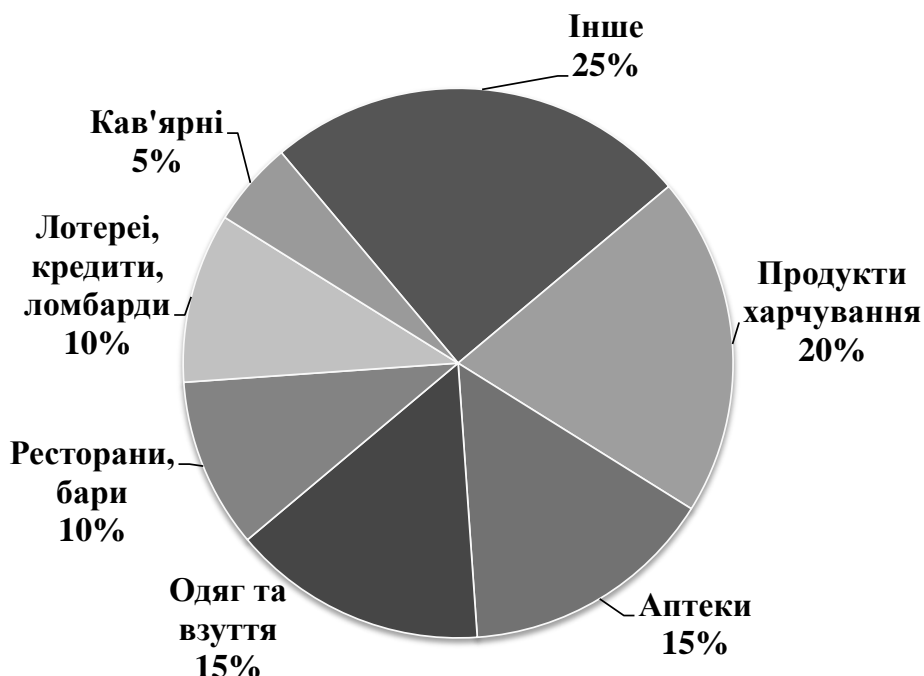


Рисунок 1 - Сегментування ринку комерційної нерухомості за видами діяльності орендарів

Як вже було заявлено, центральну ланку ринку комерційної нерухомості складають фірми, що надають консультаційні послуги. Саме вони організують переважну більшість зв'язків і відносин на цьому ринку: проводять маркетингові дослідження; організують угоди з комерційним нерухомим майном; надають послуги по залученню оцінювачів, страховиків, кредиторів; проводять консультації покупців, продавців, наймачів, орендарів та інших учасників ринку комерційної нерухомості; знаходять клієнтів для власників, і навпаки; допомагають зареєструвати об'єкт нерухомості та право на нього [10,11].

В процесі розвитку та управління нерухомістю виникає гостра необхідність у вузьких спеціалістах, тому операторами ринку комерційної нерухомості є посередники, фірми, що оказують консультаційні послуги, та сприяють оренді чи продажу нерухомості організації (табл. 2).

Таблиця 2

Оператори ринку консультаційних послуг у Дніпропетровському регіоні

Організація	Середня кількість успішно наданих консультаційних послуг у місяць	Середня кількість успішно наданих консультаційних послуг на рік
Інфосервіс	7	84
Квадрат Груп	8	96
Домінанта	3	36
Магістр Нерухомість	5	60
Real Bordo	17	204
RGM	25	300
Street Market	21	252
Сириус Дніпро	3	36

Представлені в таблиці організації, що надають консультаційні послуги складають 50% відсотків від загального ринку у регіоні, інші 50% це відділи розвитку крупних орендарів національного масштабу.

Розглянемо більш детально особливості надання послуг ними. Дослідження свідчить, що такий розподіл ринку існує тому, що по-перше, ріелторські організації, що надають традиційні консультаційні послуги переважно починають працю з моменту коли об'єкт нерухомості потрапляє на ринок, тільки тоді вони здійснюють пошук орендаря або покупця, так званий традиційний підхід або надання традиційних послуг. У той самий час, відділи розвитку великих рітейлерів працюють відштовхуючись від потреб власної організації (реверсивний підхід): якщо ринкова кон'юнктура сприятимуть тому, що об'єкт рітейлу буде високо рентабельним саме у конкретній локації, відділи розвитку рітейлера домовляються з власниками приміщень про зміну орендаря або продаж об'єкту. Саме так тільки починають діяти деякі підприємства що пропонують консультаційні послуги на ринку комерційної нерухомості (табл.2). Не розглядаючи правовий аспект наведених дій, можна констатувати, що можливість надприбутку підштовхує учасників, що надають консультаційні послуги охопити всі 100% ринку [3,8].

Також, на наш погляд, новим і перспективним є напрям у наданні консультаційних послуг при інвестуванні у житлову та комерційну нерухомість некваліфікованих інвесторів, цей інноваційний проект запропоновано та впроваджено саме у компанії "Street Market". Нова пропозиція полягає у наступному: кожному громадянину пропонують вкласти вільні гроші у комерційну нерухомість на території України. Компанія "Street Market" за 8 років свого існування сформувала велику базу об'єктів комерційної нерухомості з різною вартістю, окупністю, перспективою. В рамках проекту співробітники компанії надають клієнту повну інформацію та аналіз по об'єкту комерційної нерухомості і зобов'язуються безкоштовно супроводити угоду з покупки об'єкта і лише за 20% від доходу орендодавця взяти об'єкт комерційної нерухомості в управління (під управлінням розуміється оперативний пошук орендарів та максимізація орендної плати по об'єкту).

Таким чином, фізична особа, клієнт компанії "Street Market" отримує об'єкт комерційної нерухомості, котрий приносить йому більший дохід ніж, наприклад, об'єкт житлової нерухомості, при цьому він позбавлений проблем з пошуком орендаря та вирішенням поточних питань з останнім. Об'єкт комерційної нерухомості підбирається виходячи з того, скільки коштів готов вкласти некваліфікований інвестор(у деяких

випадках може бути запропонована угода з спільної покупки об'єкту комерційної нерухомості). Не стандартні рішення, інноваційний підхід щодо надання консультаційних послуг дозволів компанії "Street Market" зайняли лідируючі позиції на ринку комерційної нерухомості в Дніпропетровському регіоні. Прибуток компанії, починаючи з 2008 р. зріс у сім разів.

На теперішній час компанія "Street Market" є провідною на ринку Дніпропетровського регіону у сфері надання інноваційних консультаційних послуг при продажі або оренді комерційної нерухомості і має штат у 10 співробітників, що повністю задовольняє потреби оператора в регіоні. Співпрацює компанія "Street Market" майже з усіма великими рітейлерами, що працюють на ринку, такими як «ЕВА», «АТБ», «Франс.УА», «Море Пива», та іншими. Виключеннями є тільки ті рітейлери, що не користуються послугами консультаційних організацій, або недобросовісно сплачують комісійні послуги, такі як «Делві», «Конфіскаст», «Мед-Сервіс» та інші.

З кожної угоди, що проводиться, компанія "Street Market" отримує не менш ніж 30% та не більш ніж 70% від суми комісійних, це розгорнуто прописано у договорі, який укладено з кожним співробітником.

З метою ефективної праці, робочий день кожного співробітника компанії чітко регламентований жорстким розкладом. Слід зазначити, що співробітники проводять зустрічі і покази об'єктів комерційної нерухомості та вирішують поточні різноманітні питання. Окрім розкладу, роботу працівників регламентують випереджаючі показники, нормативи по деяким обов'язкам, виконання яких забезпечує максимальну ефективність праці кожного співробітника на протязі місяця, а саме:

- 1). покази об'єктів комерційної нерухомості потенційним орендарям та покупцям – не менше 20;
- 2). пошук нових потенційних орендарів і покупців комерційної нерухомості серед рітейлерів – не менше чотирьох нових клієнтів внесених в базу;
- 3). дозвіл потенційним орендарям, або покупцям з ціллю пропонування об'єктів комерційної нерухомості, або за для виявлення потреби у тих чи інших об'єктах комерційної нерухомості – не менше 240;
- 4). розміщення на об'єктах комерційної нерухомості банерів з пропозицією «Продаж», або «Оренда» – не менш ніж 10 банерів.

Виконання випереджаючих показників дає змогу кожному співробітнику проводити не менше трьох угод на місяць, взагалі компанія проводить близько 30 угод на місяць силами усіх своїх співробітників.

Спектр традиційних послуг дуже великий, вони не складні, але алгоритми їх надання, якість та додаткові послуги, що витікають зі стандартних традиційних можуть відрізнитись залежно від компанії, що їх надає. Найпоширенішою послугою, серед традиційних, є підбір комерційної нерухомості для оренди.

Без сумніву, консультації у сфері продажу об'єктів комерційної нерухомості є найприбутковішою статтею доходу компанії "Street Market".

Алгоритми продаж у комерційній нерухомості значно відрізняють від продаж у решти ринках нерухомості [5,10,11]. Об'єкти комерційної нерухомості купують для того, щоб вести там свій бізнес, щоб здавати цей об'єкт в оренду, або з метою подальшого перепродажу. Основну частину ринку складають об'єкти які розглядають як інвестиції, тобто їх купують, щоб в подальшому здавати в оренду та отримувати постійний прибуток.

Традиційні послуги у компанії "Street Market" відіграють значну роль, компанія має індивідуальний підхід до кожного клієнта, та завдяки вмінням співробітників максимізує

свої прибутки з кожної угоди.

Саме цей оператор змог зайняти лідируючі позиції на ринку комерційної нерухомості у регіоні в перш за все за рахунок інноваційних консультаційних послуг, що він також надає.

Найголовнішою послугою є пошук об'єктів для великих рітейлерів. Іноді компанія виступає юридичним прошарком між власником комерційної нерухомості та орендарем. Також, іншою високорентабельною інноваційною послугою є розроблення проектів реконструкцій з ціллю збільшення прибутковості великих об'єктів комерційної нерухомості.

Проаналізувавши інноваційні консультаційні послуги, що надаються компанією «Street Market, можна впевнено сказати, що вони приносять значно більше прибутку ніж традиційні, дозволяють укласти угоди в тих випадках, коли фірми використовуючи тільки традиційні методи, не можуть їх укласти. Але інноваційні послуги потребують значно більшої майстерності від фахівців компанії та інколи вимушують жертвувати прибутком за для утримання важливого клієнта.

Розподіл консультаційних послуг на традиційні та інноваційні як більш прибуткові і адаптовані під сучасні вимоги та можливості різних інвесторів наведені у наступній таблиці (табл. 3).

Таблиця 3

Перелік консультаційних послуг що пропонує компанія "Street Market"

№ п/п	Традиційні консультаційні послуги
1	Аналіз ринку комерційної нерухомості
2	Консультації з оформлення продажу об'єкта комерційної нерухомості
3	Консультації з оформлення оренди об'єкта комерційної нерухомості
4	Допомога власнику об'єкта комерційної нерухомості з його продажем
5	Допомога власнику об'єкта комерційної нерухомості з його здачею в оренду
6	Пошук об'єктів, задовольняючих потреби орендаря, що знаходяться у ринку
7	Пошук об'єктів, задовольняючих потреби покупця, що знаходяться у ринку
	Інноваційні консультаційні послуги
8	Аналіз майбутньої рентабельності інвестицій у об'єкт комерційної нерухомості
9	Ситуаційний аналіз об'єкту комерційної нерухомості, що має ціль виявити потенційних орендарів
10	Пропонування інвестицій у комерційну нерухомість для некваліфікованих інвесторів
11	Аналіз вигод від реконструкції об'єкту комерційної нерухомості
12	Реверсивний метод пошуку об'єкта комерційної нерухомості
13	Консультації у сфері держмайна, благоустрою та інших державних організацій, пов'язаних з комерційною нерухомістю

Отже, на ринку Дніпропетровського регіону діють посередники з різним набором консультаційних послуг, але більшість великих рітейлерів, на котрих припадає друга

частина ринку, в першу чергу звертаються до консультуючих організацій, що пропонують як традиційні так і інноваційні послуги.

Висновки і пропозиції. Підбиваючи підсумки і визначаючи вектори розвитку ринку на наступні роки слід відмітити, що ринок комерційної нерухомості ще досить новий для України, але він постійно зростає, сприяють цьому організації, які надають консультаційні послуги, саме сфера продажу об'єктів комерційної нерухомості є найприбутковішою статтею доходу компанії. Враховуючи досить стримані прогнози подальшого зростання, більшість учасників ринку комерційної нерухомості як і раніше будуть зважено ставитися до можливостей інвестування і розвитку нових проектів та надання інноваційних послуг.

В першу чергу, консультаційних послуг потребують ритейлери національного масштабу. Найбільшу частку ринку комерційної нерухомості займають організації, що постачають продукти харчування, аптеки та магазини готового одягу та різноманітні кредитні та розважальні організації.

Компанія "Street Market" вже вісім років на ринку комерційної нерухомості, та входить у трійку лідерів регіону, що надає своїм споживачам не тільки традиційні, але і інноваційні послуги. Домінуючі позиції на ринку комерційної нерухомості компанія змогла завоювати завдяки тому, що приділяє велику увагу навчання співробітників, точно регламентує обов'язки та задачі кожного співробітника і завжди відкрита до змін та нових інноваційних консультаційних послуг.

Традиційні послуги компанії "Street Market" відіграють значну роль, тому компанія має індивідуальний підхід до кожного клієнта, та завдяки вмінням співробітників максимізує свої прибутки з кожної угоди.

Впровадження інноваційних консультаційних послуг на самперед пов'язано з тим, що традиційні послуги вже не можуть задовольнити потреб ринку. Впровадження інноваційних консультаційних послуг потребує формування нових баз даних, навчання співробітників та ряду поправок з юридичної сторони діяльності організації. Інноваційні послуги, що пропонує компанія "Street Market" потребують значно більшої кваліфікації співробітників, деякі інноваційні консультаційні послуги, що надає компанія є унікальними.

На даний момент на ринку комерційної нерухомості значно домінують оператори, що надають традиційні послуги, у співвідношенні три до одного. Отже більшість великих ритейлерів, будуть в першу чергу звертатись до тих, що у своєму асортименті мають як традиційні так і інноваційні послуги.

Поширення інноваційних консультаційних послуг позитивно вплине на ринок комерційної нерухомості України і на економіку в цілому. Процес впровадження інноваційних консультаційних послуг є дуже тривалим, але в сучасних умовах ринку комерційної нерухомості є невідворотним.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Батяев А. А. Справочник ріелтора / А. А. Батяев // Литагент «Ай Пи Єр Медиа» – 2016. – С.28-32.
2. Манченко К. И. Азбука нерухомості / К. И. Манченко // Росинформагротех – 2015. – С. 24-37.
3. Парусова Г. В. Секрети ріелторської майстерності / Г. В. Парусова // Ridero – 2018. – С.107-112.
4. Сухов О. Як забезпечити себе при угодах з нерухомістю / О. Сухов // Юридичний центр Олега Сухова – 2012. – С. 102-115.

5. Гороховський М. Наш клієнт – продавець квартири / М. Гороховський // Граница – 2010. – С. 56-67.
6. Шабалін В. Г. Угоди з нерухомістю / В. Г. Шабалін // Омега-Л – 2014. – С. 432-478.
7. Іванов В. В. Управління нерухомістю / В. В. Іванов // ИНФРА-М – 2015. С.83-94.
8. Апресов Г. Дванадцять аксіом ріелтора / Г. Апресов // Асоціація «Нерухомість Севастополя» – 2013. – С. 14-26.
9. Кийосакі Р. Інвестиції в нерухомість / Р. Кийосакі // Попуррі. – 2016. – С. 125-145.
10. Калянiна Л. Світовий ринок нерухомості / Л. Калянiна // Ексмо Київ. – 2008. – С.89-110.
11. Ендрю Мак-Лін . Інвестиції в нерухомість / Мак-Лін Ендрю // Диалектика Вильямс. – 2011. – С. 235-257.
12. Дирк Зеллер. Як стати успішним агентом з нерухомості / Зеллер Дирк // Диалектика Вильямс. – 2017. – С. 30-87.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.8

УДК 657.421

Гевлич Л.Л., к.е.н., доцент, доцент кафедри обліку, аналізу і аудиту, Донецький національний університет імені Василя Стуса

Бабій М.В., магістрант, Донецький національний університет імені Василя Стуса

ОБЛІКОВА ПОЛІТИКА ЩОДО ОСНОВНИХ ЗАСОБІВ ЯК ФАКТОР ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ УПРАВЛІННЯ

Досягнення тактичних та стратегічних цілей, що ставляться підприємством, неможливе без продуманої облікової політики як бази ефективної облікової системи. Міністерство фінансів України та галузеві міністерства надають рекомендації щодо методики формування політики за обліковими ділянками. Але на практиці багато підприємств формально відносяться до розробки облікової політики, дублюючи методичні рекомендації чи положення нормативних актів, не враховують особливостей своєї діяльності та облікового циклу. Тому дослідження змісту облікової політики є цікавим з точки зору підвищення ефективності управління. Незважаючи на значну кількість досліджень з цієї тематики, питання змісту облікової політики стосовно основних засобів залишаються актуальними та потребують подальших досліджень, враховуючи динаміку економічних процесів у світі та Україні. Метою статті є дослідження змісту облікової політики з точки зору впливу на ефективність управління основними засобами. У роботі детально проаналізовані елементи облікової політики щодо основних засобів та проблеми, що виникають в обліковій практиці при їх формуванні. З урахуванням ідентифікованих проблем запропоновано алгоритм процесу формування облікової політики та виокремлено фактори макро- та мікрорівня, що впливають на складові облікової політики. За результатами дослідження встановлено, що зважене формування облікової політики щодо основних засобів здатне підвищити ефективність управління, досягти поставлених цілей, оптимізувати витрати підприємства. Напрямом подальших досліджень буде розгляд облікової практики реалізації політики щодо основних засобів вітчизняного підприємства.

Ключові слова: облікова політика, елемент облікової політики, наказ про облікову політику, основні засоби, управління.

Рис.2, Табл.0, Літ12.

Гевлич Л.Л., Бабій М.В.

УЧЕТНАЯ ПОЛИТИКА В ОТНОШЕНИИ ОСНОВНЫХ СРЕДСТВ КАК ФАКТОР ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ УПРАВЛЕНИЯ

Достижение тактических и стратегических целей, ставящихся предприятием, невозможно без продуманной учетной политики как базы эффективной учетной системы. Министерство финансов Украины и отраслевые министерства предоставляют рекомендации относительно методики формирования политики по учетным участкам. Но на практике многие предприятия формально относятся к разработке учетной политики, дублируя методические рекомендации или положения нормативных актов, не учитывают особенностей своей деятельности и учетного цикла. Поэтому исследование содержания учетной политики является интересным с точки зрения повышения эффективности управления. Несмотря на значительное количество исследований по этой тематике, вопросы содержания учетной политики в отношении основных средств остаются актуальными и требуют дальнейших исследований, учитывая динамику экономических процессов в мире и Украине. Целью статьи является исследование содержания учетной политики с точки зрения влияния на эффективность управления

основними средствами. В работе подробно проанализированы элементы учетной политики по основным средствам и проблемы, возникающие в учетной практике при их формировании. С учетом идентифицированных проблем предложен алгоритм процесса формирования учетной политики и выделены факторы макро- и микроуровня, влияющие на составляющие учетной политики. По результатам исследования установлено, что взвешенное формирование учетной политики в отношении основных средств способно повысить эффективность управления, достичь поставленных целей, оптимизировать расходы предприятия. Направлением дальнейших исследований будет рассмотрение учетной практики реализации политики в отношении основных средств отечественного предприятия.

Ключевые слова: учетная политика, элемент учетной политики, приказ об учетной политике, основные средства, управление.

Hevlych L.L., Babiy M.V.

ACCOUNTING POLICY OF FIXED ASSETS AS A FACTOR IN IMPROVING THE EFFICIENCY OF MANAGEMENT

Achieving the tactical and strategic goals that are set by the company is impossible without a thoughtful accounting policy as the basis of an effective accounting system. The Ministry of Finance of Ukraine and sectoral ministries provide guidance on the methodology for accounting policies for accounting areas. But in practice, many businesses formally refer to accounting policies, while duplicating methodological recommendations or regulations, do not take into account the specifics of their activities and accounting cycle. Therefore, research into the content of accounting policies is interesting in terms of improving management effectiveness. Despite the considerable amount of research on this topic, the content of accounting policies for fixed assets remains relevant and needs further research, given the dynamics of economic processes in the world and Ukraine. The purpose of the article is to investigate the content of accounting policies in terms of the impact on the effectiveness of management of fixed assets. The elements of accounting policies for fixed assets and problems that arise in accounting practices in their formation are analyzed in detail. Taking into account the identified problems, the algorithm of the accounting policy-making process is proposed and the macro- and micro-level factors that influence the components of accounting policy are distinguished. According to the results of the research, it is established that a balanced accounting policy for fixed assets can improve management efficiency, achieve the goals set, optimize the costs of the enterprise. The focus of further research will be to consider accounting practices for the implementation of policies on fixed assets of the domestic enterprise.

Keywords: accounting policy, element of accounting policy, accounting policy order, fixed assets, management.

Постановка проблеми. Досягнення тактичних та стратегічних цілей, що ставляться підприємством, неможливе без продуманої облікової політики як бази ефективної облікової системи. Державні органи, усвідомлюючи важливість даної складової системи обліку на мікрорівні, розробили поради щодо методики формування політики за обліковими ділянками. Але на практиці багато підприємств формально відносяться до розробки облікової політики, дублюючи методичні рекомендації чи положення нормативних актів, не враховують особливостей своєї діяльності та облікового циклу. Тому дослідження змісту облікової політики є цікавим з точки зору підвищення ефективності управління, зокрема, основними засобами.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Вивченню питань облікової політики

стосовно основних засобів присвячено праці таких науковців, як Т. Бойчук, А. Воронцова, Я. Чернишенко, Т. Барановська, О. Шайко, В. Кулик [1-3] та інших. Незважаючи на значну кількість досліджень з цієї тематики, питання змісту облікової політики стосовно основних засобів залишається актуальним та потребує подальших досліджень, враховуючи динаміку економічних процесів у світі та Україні.

Метою статті є дослідження змісту облікової політики з точки зору впливу на ефективність управління основними засобами.

Виклад основного матеріалу. Облікова політика повинна передбачити певну методичку збору, обробки і формування облікових даних для забезпечення керівництва підприємства повною, достовірною та оперативною інформацією для прийняття ефективних управлінських рішень. Вона має розроблятися відповідно до чинного законодавства, враховувати всі аспекти організації обліку на підприємстві і формалізуватися у наказі про облікову політику.

Як вітчизняні, так і міжнародні регламенти обмежують облікову політику складанням та поданням фінансової звітності: відповідно до Закону України «Про бухгалтерський облік та фінансову звітність в Україні» облікова політика – це сукупність принципів, методів і процедур, що використовуються підприємством для складання та подання фінансової звітності [4], а міжнародний стандарт бухгалтерського обліку 8 «Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки» визначає облікову політику як конкретні принципи, основи, домовленості, правила та практику, застосовані суб'єктом господарювання при складанні та поданні фінансової звітності [5].

З урахуванням питомої ваги основних засобів у активах та їх участі у виробничому процесі більшості підприємств формування облікової політики щодо основних засобів – один із важливих етапів формування засад ефективного управління. [6] Методологічну основу облікової політики в частині основних засобів складають П(С)БО 7 «Основні засоби», П(С)БО 14 «Оренда», МСБО 16 «Основні засоби», Податковий кодекс України, Методичні рекомендації з бухгалтерського обліку основних засобів, затверджені наказом Міністерства фінансів України від 30.09.2003р. № 561, Методичні рекомендації щодо облікової політики підприємства, затверджені наказом Міністерства фінансів України від 27.06.2013 № 635.

Елементи облікової політики щодо основних засобів згідно із зазначеними нормативними регламентами та потребами фінансового та податкового обліку наведені на рис. 1.

Розглянемо більш детально кожний із зазначених елементів.

1. *Термін корисного використання* основних засобів підприємство визначає самостійно, з врахуванням норм Податкового кодексу України (пп. 138.3.3). Але якщо строки корисного використання (експлуатації) об'єкта основних засобів в обліку менше мінімально допустимих строків амортизації, мають використовуватися строки, встановлені Податковим кодексом України.

2. *Методи нарахування амортизації* обираються підприємством самостійно, виходячи з очікуваного способу отримання економічних вигід від його використання, з наступних: прямолінійний, зменшення залишкової вартості, прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивний, виробничий [7]. Різні методи нарахування амортизації основних засобів по-різному впливають на розмір амортизаційних відрахувань і на фінансові результати підприємства: група прискорених методів (прискореного зменшення залишкової вартості, кумулятивний, зменшення залишкової вартості) дозволяє у перші роки експлуатації списати значну частку вартості основних засобів, тому їх доцільно застосовувати для амортизації об'єктів, схильних до швидкого

морального старіння (високоточне обладнання, засоби зв'язку, комп'ютери).



Рисунок 1 - Елементи облікової політики щодо основних засобів

Прискорені методи можуть бути обрані підприємствами, які бажають мінімізувати розмір прибутку у перші роки функціонування. [8]

3. *Метод амортизації та термін експлуатації* основних засобів переглядаються у разі зміни способу отримання економічних вигід від використання об'єкту основних засобів [9].

4. *Переоцінка* основних засобів здійснюється підприємством, якщо залишкова вартість суттєво відрізняється від справедливої на дату балансу. Критерій суттєвості і порядок проведення переоцінки встановлюється підприємством самостійно. Але законодавчо визначені обов'язкові умови:

- у разі переоцінки одного об'єкта основних засобів на ту ж дату здійснюється переоцінка всіх об'єктів цієї групи основних засобів;

- надалі переоцінка основних засобів групи, об'єкти якої зазнали переоцінки, має проводитися з такою регулярністю, щоб їх залишкова вартість на дату балансу суттєво не відрізнялася від справедливої вартості (зазвичай кожний рік) [10].

5. Підприємство самостійно встановлює *вартісні ознаки цінностей*, що будуть включені до складу *малоцінних необоротних матеріальних активів*. При цьому можна враховувати норми Податкового кодексу України в частині вартісного розмежування, власний досвід, інтереси оптимізації обліку, середній рівень вартості засобів праці тощо [3].

6. *Одиниця обліку основних засобів* встановлюється підприємством самостійно як конкретний об'єкт зі своєю назвою або однорідна група об'єктів.

7. *Визначення первісної вартості основних засобів* залежить від способу надходження основних засобів на підприємство: будівництво, виготовлення, придбання

за плату, безоплатне отримання, внесення засновниками до статутного капіталу, обмін на подібні та неподібні активи, з урахуванням таких норм П(С)БО 7:

- якщо об'єкт основних засобів придбаний за грошові кошти, в його первісну вартість включається договірна ціна, вартість встановлення, транспортування, а також податок на додану вартість та суми інших податків та зборів;

- якщо об'єкти основних засобів отримано безоплатно, вартість включає справедливу вартість та витрати пов'язані зі транспортуванням, встановленням, а також виплатами до бюджету;

- у вартість об'єктів основних засобів, виготовлених власними силами, включають суми оплати праці, а також вартість використаних запасів;

- первісна вартість основних засобів, отриманих в обмін на подібні об'єкти, дорівнює залишковій вартості переданого об'єкта, або його справедливій вартості, внаслідок перевищення першої над останньою;

- первісна вартість основних засобів, отриманих в обмін на неподібні об'єкти дорівнює справедливій вартості, скорегованій на суму грошових коштів (чи їх еквівалентів) що були отримані (передані) під час обміну [11].

8. *Визначення ліквідаційної вартості об'єктів основних засобів* в сумі, яку підприємство очікує отримати від ліквідації основних засобів після закінчення терміну їх корисного використання (експлуатації), за вирахуванням витрат, пов'язаних з продажем (ліквідацією), здійснюється також самостійно. На практиці, на жаль, підприємства у більшості нехтують цим показником, встановлюючи ліквідаційну вартість рівною нулю.

9. *Виділення об'єктів обліку основних засобів* також доволі довільне, бо за нормативними вимогами об'єктом є:

- закінчений пристрій з усіма пристосуваннями і приладдям до нього;

- конструктивно відокремлений предмет, призначений для виконання певних самостійних функцій;

- відокремлений комплекс конструктивно з'єднаних предметів однакового або різного призначення, що мають для їх обслуговування загальні пристосування, приладдя, керування та єдиний фундамент, внаслідок чого кожен предмет може виконувати свої функції, а комплекс – певну роботу тільки в складі комплексу, а не самостійно;

- інший актив, що відповідає визначенню основних засобів, або частина такого активу, що контролюється підприємством;

- у випадку коли один об'єкт основних засобів складається з частин, які мають різний строк експлуатації, кожна з частин може визнаватись у бухгалтерському обліку як окремий об'єкт основних засобів [11].

10. *Визнання об'єктів основних засобів активом* здійснюється згідно з П(С)БО 7, якщо існує імовірність, що підприємство отримає в майбутньому економічні вигоди від використання об'єкта, а його вартість може бути достовірно визначена.

11. *Класифікація основних засобів для потреб податкового обліку* нормативно визначена (16 груп, для кожної з яких передбачено відповідну норму амортизації), а *класифікація для потреб бухгалтерського обліку* може відповідати субрахункам рахунку 10 «Основні засоби» Інструкції по застосуванню Плану рахунків [12], а також для потреб аналітичного обліку доповнюється власноруч розробленою класифікацією за групами і підгрупами, виходячи з управлінських потреб підприємства.

12. Підприємство має також визначити склад та структуру *витрат, пов'язаних з підтриманням об'єкта в робочому стані* (проведення технічного огляду, нагляду, обслуговування, ремонту тощо) і встановити рахунки обліку таких витрат [3].

Елементи облікової політики стосовно основних засобів підлягають обов'язковому розкриттю згідно з національними та міжнародними стандартами. Крім того, доцільно додатково (у додатках до наказу про облікову політику) розкривати:

- суттєві аспекти процедур, що стосуються обліку основних засобів;
- межі суттєвості щодо проведення переоцінки чи зменшення їх корисності;
- переліки посадових осіб, які мають право підписувати документи та які проводять ліквідацію об'єктів;
- порядок контролю за матеріально-відповідальними особами;
- порядок документообігу в частині операцій з основними засобами;
- порядок проведення інвентаризації (особливо в частині необов'язкових) [2].

На сьогоднішній день формування облікової політики на підприємствах України має низку таких проблем:

- вибір інформаційної бази для побудови облікової політики;
- визначення користувачів облікової інформації;
- обґрунтування факторів впливу, що виникають під час складання облікової політики;
- узагальнення сфери застосування облікової політики.

Тому доцільно з точки зору підвищення якості управлінських рішень щодо основних засобів розробити алгоритм процесу формування облікової політики.

Першим кроком у процесі формування облікової політики є аналіз сутності нормативних регламентів (як національних, так і міжнародних) за певними обліковими ділянками, для чого рекомендується сформувати бази даних документів із постійним їх оновленням.

Другим кроком є ідентифікація зацікавлених в отриманні облікової інформації осіб (внутрішніх і зовнішніх). Види, обсяги інформації, рівень доступу для відповідних користувачів мають бути визначені підприємством у внутрішніх регламентах.

Третім кроком є дослідження основних факторів, що впливають на формування облікової політики підприємства на макро- та мікрорівні (див. рис. 2).



Рисунок 2 – Фактори впливу на формування облікової політики підприємства

При цьому доцільно зацікавлені сторони та фактори впливу на підприємстві структурувати за такими напрямками:

1. Фінансовий облік: форма обліку, основні принципи задоволення інформаційних потреб облікової системи; методи оцінки запасів; методи нарахування амортизації;

порядок та форми нарахування заробітної плати, порядок здійснення інвентаризації; порядок документального оформлення, документообігу тощо.

2. Управлінський облік: методи оцінки та розподілу витрат і доходів за центрами витрат, доходів, відповідальності; алгоритм інформаційного забезпечення рішень; алгоритм прийняття управлінського рішення.

3. Аудит: організація поточного внутрішнього контролю для запобігання викривлень та помилок у процесі формування облікових показників.

4. Аналіз: оцінка дотримання підприємством встановлених нормативними регламентами вимог, принципів, методів формування показників фінансової звітності.

5. Менеджмент: алгоритм потреб для прийняття ефективних рішень, оцінка їх інформаційного забезпечення, ефективності реалізації, наслідків [1].

Четвертим кроком є формалізація результатів дослідження у конкретному документі – Наказі про облікову політику.

Висновки. За результатами дослідження встановлено, що зважене формування облікової політики щодо основних засобів здатне підвищити ефективність управління, досягти поставлених цілей, оптимізувати витрати підприємства. Структурування осіб, зацікавлених в отриманні облікової інформації, врахування факторів впливу на облікову політику підприємства на макро- і мікрорівні, визначення сфери її застосування у фінансовому, управлінському обліку, аудиті, аналізі, менеджменті уможливило використання даного інструменту підвищення якості управління.

Напрямом подальших досліджень буде розгляд облікової практики реалізації політики щодо основних засобів вітчизняного підприємства.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Бойчук Т. Формування облікової політики підприємства: мета, побудова та сфера застосування. / Т. Бойчук // Економічний аналіз. – 2010. – Вип. 6. – С. 36-38.
2. Воронцова А. С. Особливості відображення основних засобів в обліковій політиці. / А. С. Воронцова // Молодіжний науковий вісник УАБС НБУ. Серія І: «Економічні науки». – 2014. – № 2 (7). – С. 501-508.
3. Чернишенко Я. Г. Формування облікової політики підприємства в частині основних засобів. / Я. Г. Чернишенко // Молодий вчений. - 2016. - № 3. - С. 229-233. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://nbuv.gov.ua/UJRN/molv_2016_3_55.
4. Про бухгалтерський облік та фінансову звітність: Закон України № 996-XIV від 16.07.1999 р. за станом на 16.09.2019. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/996-14>.
5. Облікові політики, зміни в облікових оцінках та помилки: Міжнародний стандарт бухгалтерського обліку (IAS) 8: за станом на 16.09.2019. [Електронний ресурс] / Режим доступу: http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/929_020.
6. Гевлич І. Г. Облікова політика в рамках системи регулювання бухгалтерського обліку сучасного будівельного підприємства. / І. Г. Гевлич, Л. Л. Гевлич // Збірник наукових праць Буковинського університету. Економічні науки. – 2012. – Вип. 4. – С. 68-76.
7. Податковий кодекс України від 02.12.2010р. № 2755-VI. за станом на 16.09.2019. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon4.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>.
8. Карпушенко М. Ю. Організація обліку. / М. Ю. Карпушенко. Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2011. – 241 с.
9. Гевлич Л. Л. Облікова політика підприємства. / В. М. Сердюк, І. В. Бешуля, Л. Л. Гевлич, М. М. Панкова. – Донецьк: Донецький національний університет, 2013. – 308 с.

10. Методичні рекомендації щодо облікової політики підприємства: наказ міністерства фінансів України від 27.06.2013 р. № 635 за станом на 16.09.2019. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <https://zakon.help/law/635/>.
11. Положення (стандарт) бухгалтерського обліку 7 «Основні засоби»: наказ Міністерства фінансів України від 27.04.2000 р. № 92 за станом на 16.09.2019. [Електронний ресурс] / Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/z0288-00>.
12. Бойко Л. Г. Облікова політика підприємства. / Л. Г. Бойко; Харк. нац. акад. міськ. госп-ва. – Х. : ХНАМГ, 2013. – 141 с.

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.9

УДК 338.47:629.33/36:502/504(477)

Kosteniuk Y. PhD, Associate professor, Vasyl` Stus Donetsk National University

Kryzhanivska I. Master student, Vasyl` Stus Donetsk National University

DEVELOPMENT TRENDS OF THE AUTOMOTIVE MARKET AND ITS IMPACT ON THE ECOLOGIZATION OF UKRAINE

The article investigated the level of air pollution by vehicles. Using mathematical modeling, the relationship between the growth trend in the number of vehicles and an increase in harmful emissions is revealed. It was revealed that the production and sale of electric vehicles have a significant impact on greening. This is due to the efficiency, environmental friendliness and ease of use of electric vehicles. However, at the moment there are problems with the presence of an extensive network of electric power stations and the complexity of their maintenance. State support to eliminate these shortcomings and the popularization of electric vehicles in Ukraine will soon make this type of transport affordable and convenient to use. In today's realities of increasing the effectiveness of the automotive industry functioning, it is possible due to the creation of a competitive automobile industry in Ukraine, expanding the assortment, developing and introducing the concept of new high-quality domestic premium cars, using world experience in the development of the automotive industry. This applies primarily to eco-vehicles to ensure domestic demand and the future realization of the export prospects.

Key words: level of air pollution, ecologization, eco-vehicles, development of the automotive industry.

Костенюк Ю.Б., Крижанівська І.В.

ТЕНДЕНЦІЇ РОЗВИТКУ АВТОТРАНСПОРТНОГО РИНКУ ТА ЙОГО ВПЛИВ НА ЕКОЛОГІЗАЦІЮ УКРАЇНИ

В статті досліджено рівень забруднення атмосферного повітря автотранспортом. За допомогою математичного моделювання виявлений взаємозв'язок між тенденцією зростання кількості автотранспорту і збільшенням шкідливих викидів. Виявлено, що виробництво та реалізація електромобілів мають значний вплив на екологізацію. Це зумовлено економічністю, екологічністю та зручністю у використанні електромобілів. Проте, на даний момент існують проблеми з наявністю розгалуженої мережі станцій електричного живлення та складності їх обслуговування. Державна підтримка з усунення цих недоліків та популяризація електромобілів в Україні дозволять найближчим часом зробити цей вид транспорту доступним та зручним у користуванні. У сьогоденних реаліях підвищення ефективності функціонування автомобільної галузі можливе за рахунок створення в Україні конкурентоздатного легкового автомобілебудування, розширення асортименту, розробки та введення концепції нових високоякісних вітчизняних автівок преміум класу, залучення світового досвіду розвитку автомобільної галузі, в тому числі екомобілів для покриття внутрішнього попиту та у майбутньому реалізації перспективи експорту.

Ключові слова: рівень забруднення атмосферного повітря, екологізація, екомобілі, розвиток автомобільної галузі.

Костенюк Ю.Б., Крыжановская И.В.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ АВТОТРАНСПОРТНОГО РЫНКА И ЕГО ВЛИЯНИЕ НА ЭКОЛОГИЗАЦИЮ УКРАИНЫ

В статье исследован уровень загрязнения атмосферы автотранспортом. При помощи математического моделирования выявлена взаимосвязь между тенденцией роста количества автотранспорта и увеличением вредных выбросов. Выявлено, что производство и реализация электромобилей оказывают значительное влияние на экологизацию. Это обусловлено экономичностью, экологичностью и удобством в использовании электромобилей. Однако на данный момент существуют проблемы с наличием разветвленной сети станций электрического питания и сложности их обслуживания. Государственная поддержка по ликвидации этих недостатков и популяризация электромобилей в Украине позволят в ближайшем времени сделать этот вид транспорта доступным и удобным в использовании. В сегодняшних реалиях повышения эффективности функционирования автомобильной отрасли возможно за счет создания в Украине конкурентоспособного легкового автомобилестроения, расширения ассортимента, разработки и введения концепции новых высококачественных отечественных автомобилей премиум класса, использования мирового опыта развития автомобильной отрасли. Это касается, прежде всего, экомобилей для обеспечения внутреннего спроса и в будущем реализации перспективы экспорта.

Ключевые слова: уровень загрязнения атмосферы, экологизация, экомобили, развитие автомобильной отрасли.

Actuality. According to the World Health Organization, every year in the world, due to atmospheric pollution, prematurely dies on average 7 million people. About 92% of these cases occurred in countries with low and average GDP per capita [1].

The urgency of this work is to find a solution for controlling atmospheric air pollution by motor transport. Exhaust gases accumulate in the lower atmosphere, that is, harmful substances are in the human breathing zone. Therefore, road transport should be classified as the most dangerous sources of air pollution.

The purpose of the article. To investigate the level of atmospheric air pollution by motor transport and, with the help of mathematical modeling, to find out the interconnection between the trend of increasing the number of vehicles and the increase of harmful emissions.

Recent publications. The world tendency to switch to clean cars was discussed by Scottish scientists Victor Timmers and Peter A.J. Achten, a British researcher at the University of Hertfordshire Ranjeet Sokhi, Ozzi Zenera, Petrov S., Umryhina L., Klimchuk M., but left uncertain several issues, one of which is the problem.

The main material. An important source of atmospheric pollution are vehicles of all kinds. Automobile emissions - a mixture of about 200 substances, including aldehydes with a sharp smell and a strong irritant action, carcinogenic substances that can cause cancer and others.

At the end of the twentieth century in the world there were about 1 billion cars. Consequently, such a large amount of harmful effects on the ecosystem. Automobile transport mainly pollutes the atmosphere with three main channels:

- exhaust gases;
- crankcase gases;
- hydrocarbons due to the evaporation of fuel from the tank, carburetor and pipelines.

The average car in a year of mileage takes away from the atmosphere 4.35 tons of oxygen, emitting 3.25 tons of carbon dioxide, 0.53 kg of carbon monoxide, 0.093 tons of hydrocarbons, 0.027 tons of nitrogen oxides. As part of the exhaust gases of the car, the largest share in volume is carbon monoxide (0.5-10%), nitrogen oxides (up to 0.8%), unburned hydrocarbons (0.2-3%), aldehydes (up to 0, 2%) and soot [2].

Due to the scientific and technological revolution and the urbanization of the planet, the environment is steadily deteriorating as a result of anthropogenic activity, which expose it to the ever-increasing influence of physical, chemical and biological loads. People are no longer able to adapt to these rapid and global changes. In addition, there was a problem of demographic explosion and limited natural resources and living space of the globe. Due to the catastrophic deterioration of the environment, the overall level of health of the population of Ukraine in recent years has fallen sharply. Genetic processes have broken down, the birth of children with different hereditary diseases has increased by 2-4 times. The life expectancy of people has decreased for 6 years, the index of primary disability has grown [2, 3].

For the construction of a mathematical model as an example, statistical data on the amount of emissions from motor vehicles and the frequency of respiratory diseases in each district of Vinnytsia oblast, which are given in the Statistical Yearbook of Vinnytsia region [4, 5], have been used. Taking into account that the areas of different districts of the Vinnytsia region differ significantly, instead of the absolute values of emissions, we will use relative, namely mass of emissions at 1 km². The corresponding initial data is summarized in table 1 and table 2.

Table 1

Mass of emissions at 1 km²

№	District	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Barskiy	1,67	1,77	2,22	2,31	2,19	2,27
2	Bershadskiy	2,39	2,55	3,05	3,37	3,29	3,09
3	Vinnitskiy	2,38	2,56	3,42	3,56	3,31	3,49
4	Gaysinskiy	2,29	2,39	3,22	3,08	2,75	2,85
5	Zhmerinskiy	0,73	0,73	1,4	1,57	1,44	1,48
6	Illinetskiy	1,85	1,86	2,38	2,51	2,25	2,34
7	Kalinvskiy	2,25	2,35	3,06	3,14	2,81	2,81
8	Kozyatinskiy	1,17	1,17	2,06	2,16	1,85	1,83
9	Krizhopilskiy	2,11	2,27	2,83	3,32	2,96	3,02
10	Lipovetskiy	1,45	1,47	2,05	2,29	2,05	2,09
11	Litinskiy	1,43	1,54	1,96	1,91	1,82	1,88
12	Mogiliv-Podilskiy	0,92	0,97	1,57	1,68	1,6	1,67
13	Murovanokurilovetskiy	0,91	0,96	1,41	1,49	1,47	1,44
14	Nemirivskiy	1,68	1,72	1,97	2,06	1,94	1,92
15	Orativskiy	1,17	1,19	1,76	1,85	1,71	1,78
16	Pischanskiy	1,15	1,25	1,64	1,69	1,61	1,62
17	Pogrebischenskiy	1,05	1,10	1,62	1,65	1,61	1,61
18	Teplitskiy	1,31	1,43	1,94	2,07	1,89	1,94
19	Tivrivskiy	1,72	1,87	2,36	2,59	2,32	2,38
20	Tomashpilskiy	2,3	2,26	2,9	2,86	2,78	2,78
21	Trostryanetskiy	1,59	1,69	2,2	2,28	2,17	2,25
22	Tulchinskiy	2,73	2,75	2,55	2,65	2,47	2,57
23	Hmilnitskiy	0,62	0,66	1,56	1,7	1,53	1,65
24	Chernivetskiy	0,97	1,02	1,92	1,92	1,84	2
25	Chechelmitskiy	0,98	1,06	1,34	1,4	1,34	1,39
26	Shargorodskiy	1,68	1,71	2,58	2,59	2,33	2,46

Source [4, 5]

Sample data from table 1 and 2 write as follows:

$$\sum(x_1^t, y_1^t), i = \overline{1,27}, t = \overline{2010,2015},$$

wherein (x_1^t, y_1^t) - the density of emissions from vehicles and the frequency of respiratory diseases; in the i district in t year.

The problem is as follows: to find the regression model $y = f(x)$, for which the mean quadratic random sampling (2) is minimal. By typical regression analysis linear and quadratic models with large discrepancies were obtained $RMSE = 812.1$ and $RMSE = 811.7$. The inconsistencies are almost the same, so there is no point in raising the polynomial order.

By the distribution of experimental data, heuristic bundles of 2 clusters with visually notable correlations between the density of emissions and the incidence of diseases were detected. Accordingly, from 27 districts formed 2 groups (A and B), each of which has its own regression dependence. The group includes all areas for which the average frequency of diseases to the density of emissions in 2010-2015 is less than a certain threshold T . All other areas will form a group.

Table 2

Frequency of respiratory diseases (cases per 10 thousand people)

№	District	2010	2011	2012	2013	2014	2015
1	Barskiy	2800	2830	3100	3130	3100	2992
2	Bershadskiy	4000	4050	3975	3975	3880	3976
3	Vinnitskiy	4735	4781	4786	4780	4720	4760,4
4	Gaysinskiy	4700	4750	4750	4700	5050	4790
5	Zhmerinskiy	3500	3550	3075	2850	3065	3208
6	Illinetskiy	2800	2950	3100	3150	5750	3190
7	Kalinvskiy	5800	6000	5750	5700	4750	5800
8	Kozyatinskiy	4400	4350	4400	4450	4100	4470
9	Krizhopilskiy	3950	4000	4050	4075	4900	4035
10	Lipovetskiy	5000	5050	5050	4850	5900	4970
11	Litinskiy	5700	5750	5850	5850	3930	5810
12	Mogiliv-Podilskiy	3650	3750	3950	3750	4000	3806
13	Murovanokurilovetskiy	3900	4000	3900	4000	4000	3960
14	Nemirivskiy	4000	4100	4250	4400	4425	4235
15	Orativskiy	3900	4000	4075	4650	5200	4365
16	Pischanskiy	4000	4100	4150	4850	4800	4380
17	Pogrebischenskiy	4250	4300	4800	4300	4700	4470
18	Teplitskiy	4900	5000	5750	4950	5850	5290
19	Tivrivskiy	3400	3500	3750	3700	3750	3620
20	Tomashpilskiy	3850	3900	4050	4450	4500	4150
21	Trostanetskiy	3400	3500	4000	4000	4650	3910
22	Tulchinskiy	3450	3900	3750	4000	4050	3770
23	Hmilnitskiy	4950	5000	5150	4450	4800	4870
24	Chernivetskiy	3625	3800	3800	3800	4500	3905
25	Chechelnitskiy	2100	2300	2400	2600	2900	2460
26	Shargorodskiy	5000	5200	5250	5000	5000	5090
27	Yampilskiy	3000	3200	3900	3500	3850	3490

Source [4,5]

Completed simulation of the system using Mathcad. Mathematically, this partition is written as follows:

$$\begin{cases} A = \left\{ i: \frac{1}{6} \sum_{t=2010}^{2015} \frac{y_i^t}{x_i^t} < T, i = \overline{1,27} \right. \\ B = \left. \left\{ i: \frac{1}{6} \sum_{t=2010}^{2015} \frac{y_i^t}{x_i^t} \geq T, i = \overline{1,27} \right. \right. \end{cases}$$

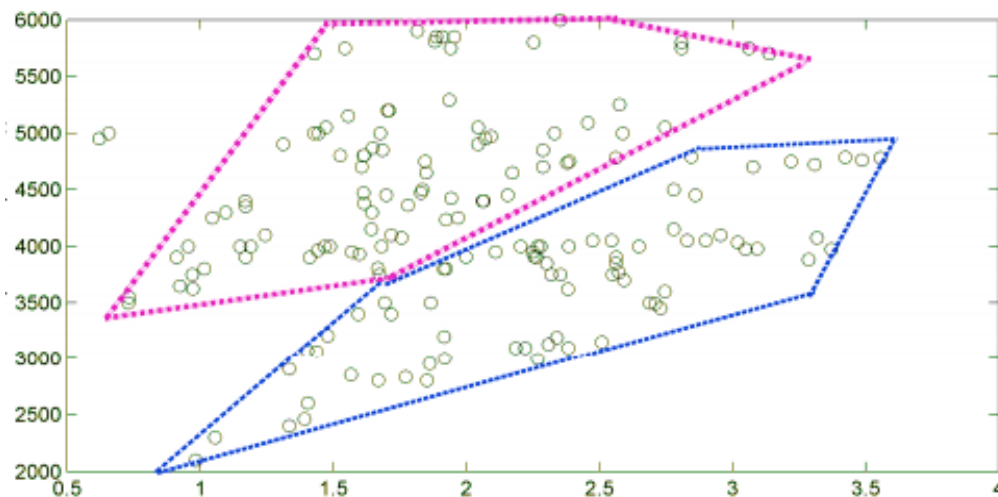


Figure 1 - Density of emissions from motor vehicles

After that, linear regression models are constructed for each group. The threshold T is selected so that the inconsistency across the entire sample (2) is minimal. As a result of this task, the districts are divided into the following groups:

A={1, 2, 3, 4, 6, 9, 19, 20, 21, 22, 25, 27} and
 B={5, 7, 8, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 23, 24, 26}.

The regression models are:

- for group A – $y = + 1593,3 897x$;
- for group B – $y = + 3224,3 801,7x$.

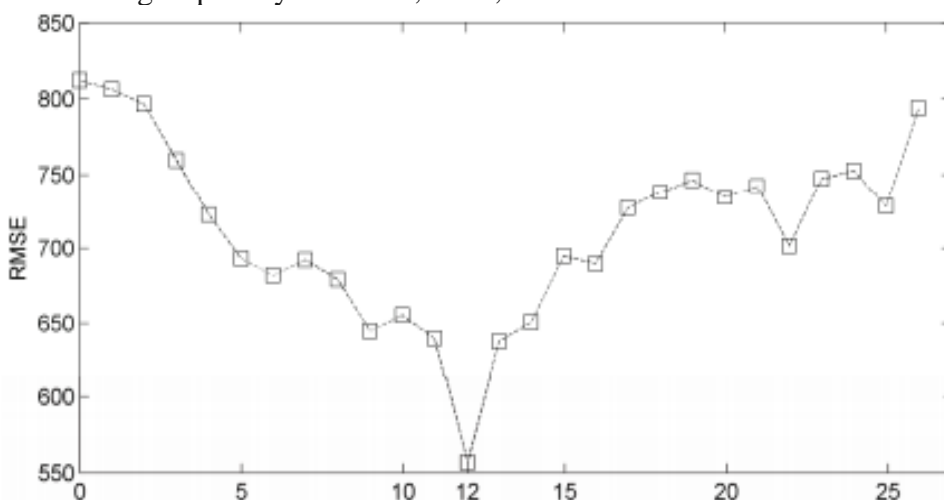


Figure 2 - Number of districts in group A

The results of the simulation coincide well with the experimental data with non-binding. From Fig. 4 it follows that for both groups of regions the increase in the density of emissions from motor vehicles almost equally affects the growth of respiratory diseases. But in the areas of the group, approximately 2 times the background level of such diseases, which can be determined by the regression models obtained in the absence of pollution from motor vehicles.

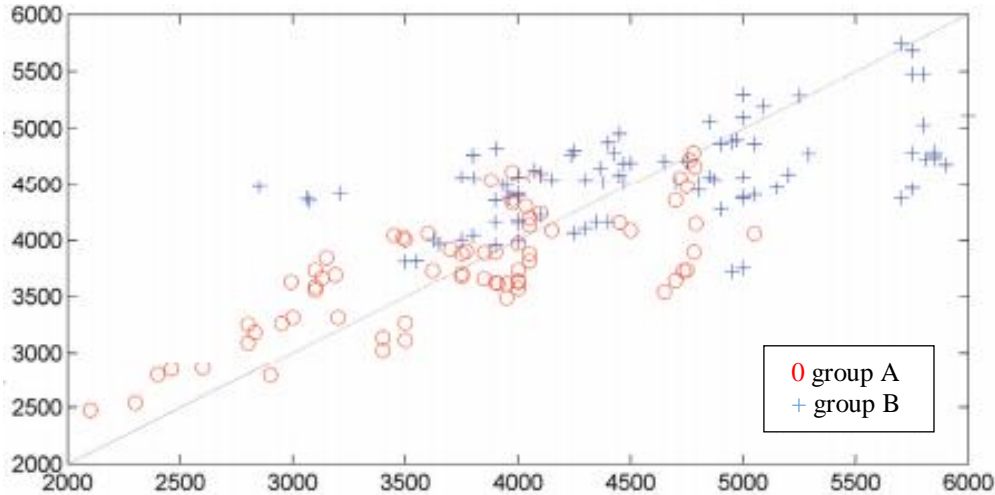


Figure 3 - Comparison of data and modeling results

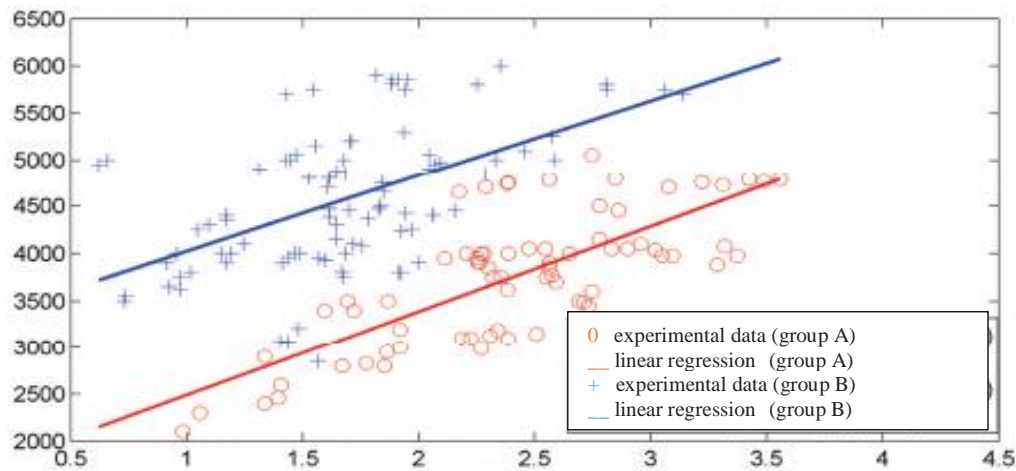


Figure 4 - Theoretical and experimental investigated dependencies

Due to the constant increase in the number of cars, the number of pollutants that reach the atmosphere causes various diseases in humans increases. There is a direct interconnection between the density of emissions from vehicles and the frequency of respiratory diseases.

According to the State Statistics Service of Ukraine, in 2017 emissions of pollutants to the atmosphere from stationary and mobile sources amounted to 2584.9 thousand tons. In 2017, 124.2 million tons of carbon dioxide, which has an impact on climate change, was thrown into the atmosphere, which is 17.3% below that of 2016. From mobile sources, in 2015, 1663.9 thousand tons of pollutants came into the air, which is 4673.3 thousand tons or 16.8% less than in 2014 (statistical indicators for the period 2016-2017 on the site of the State Statistics Service

of Ukraine is absent). The most polluted substances were emitted by road transport 1475.2 thousand tons (88.7% of the total volume), including 1075.9 thousand tons of road transport (64.7%). Emissions from production equipment amounted to 144.7 thousand tons (8.7%), rail transport - 29.7 thousand tons (1.8%), aviation - 8.5 thousand tons (0.5%), water - 5,8 thousand tons (0,3%) [12].

The largest emissions from stationary sources of pollution in 2017 were observed in the Donetsk region of 657.3 thousand tons or 30.4% of the total volume of the country, Dnipropetrovsk region - 657.3 thousand tons or 25.4% and Ivano-Frankivsk region - 198,3 thousand tons or 7.7%. Compared to the previous year, the increase in atmospheric emissions was noted in 13 regions of the country, namely: Vinnitsa (by 30%), Ternopil (by 16.8%), Odessa (by 12.2%), Zhytomyr region (by 11.5%), Volyn (9,9%), Chernivtsi (8,5%), Zaporozhye (8,3%), Lviv (5,8%), Rivne (5%), Kirovograd (3, 3%), Sumy (by 2.6%), Nikolaev (by 2.1%), Ivano-Frankivsk (by 0.8%). The leader among the indicators of the rate of increase of atmospheric emissions is Kyiv with an index of 32.5% to the indicators in 2016 [12].

For each inhabitant of Ukraine in 2017 there were 60.8 kg of pollutant emissions. Territorially, for every square kilometer of the territory of the country there were 4.5 tons of polluting air substances [12].

According to the statistics of the International Transport Forum, the shipping companies provide transportation to 90% of world trade, while the share of maritime transport accounts for only 2-3% of the total volume of greenhouse gases in the atmosphere. To compare the emissions of a bulk carrier in grams of CO₂ per tone-kilometer, on average, it is 10 times less than in a truck with a total weight of 40 tons. At the same time, international organizations recognize that greenhouse gas emissions in the maritime transport sector cannot be tied to a particular country, but should be governed by joint efforts and international agreements under the leadership of the International Maritime Organization (IMO), making this link of transport an ideal alternative to road transport [12].

The level of transport safety, the amount of energy consumption and the impact on the environment in Ukraine do not meet current requirements. Over the past decades, the world has witnessed a rapid increase in the number of vehicles and increased traffic, which leads to an increase in the number of transport events and their negative consequences.

In the period from 2011 to 2016, 26.7 thousand people died in traffic accidents in Ukraine, of which 43.7% were pedestrians and cyclists. According to the World Bank, annual losses in traffic accidents in Ukraine are about \$ 4 billion to \$ 5 billion. Thus, in 2016, nearly 3,400 people died on Ukrainian roads, 33.6 thousand were injured. 90-95% of pollutant emissions into the air of cities, in places of accumulation of people falls on road transport. The EU transport policy set the target of halving the use of cars on traditional fuels in cities by 2030 and completely abandoning them by 2050 [9].

In Ukraine, the production of passenger cars reached peak in 2008 and amounted to 402 thousand units. At the same time, a record rate of new car sales was recorded. The Ukrainian car market ranked 7th in Europe with an index of 623 thousand new cars [7].

Already in 2009, the production of passenger cars has decreased by 5 times, to 65.7 thousand units, or 1.4 cars per capita. The fall in volumes of production is due to the crisis in the world economy, as well as the depleted demand by the population in the car and the lack of cheap credit resources. Also, due to the reduction of the import duty from 25% to 10%, after

the accession of Ukraine to the WTO, the structure of filling the domestic market and a significant imbalance towards imports took place [7].

Given the electric vehicle boom in Europe, Ukraine is given a unique chance to prove itself and become one of the leaders in the production of electric transport. The strategy for success is simple - we need to create the conditions for European experience, to attract world automotive companies, who are in need of expansion of production capacities.

In Ukraine, there are already examples of opening and successful work of European companies. For example, in the Zakarpatskiy region, the company "Eurocar" thanks to the involvement of Polish investments, the production of cars of the VW Group (Skoda, Volkswagen, Seat) has been established.

Among the Ukrainian scientists and manufacturers there are already attempts to organize the production of electric cars and spare parts for them, as well as processing cars with gasoline engines on electric vehicles. In particular, the Kiev plant of trailers "Titan", known for its products not only in Ukraine, but also abroad, will deal with the processing of cars with internal combustion engines on electric vehicles. Today the plant has been engaged in the processing of gasoline cars of well-known brands in electric vehicles [9]. Also on the Ukrainian market was the Hong Kong company BIO Auto, which specializes in the manufacture of electric vehicles, with its models EVA [10]. Electric cars have already gained their popularity in the European Union due to the following benefits [11]:

- efficiency (90-95%) several times higher than the coefficient of efficiency of the internal combustion engine (22-42%);
- the electric car does not require such environmentally harmful chemicals as antifreeze, engine oil, no exhaust;
- the use of the electric motor helps to simplify the design of the car;
- the electric motor causes less noise;
- the electric car will not explode and will not burn in the event of an accident;
- it can be charged from a regular home network, although it will be 5-10 times longer than that of a special charger;
- it can stop the car by an electric motor, which makes it unnecessary to have a traditional brake.

With all these advantages, electric vehicles are still not often found on Ukrainian roads. The market of electric cars depends on the economic situation in the country. This product exceeds the traditional value, but in the long run it can give a significant effect to users, especially considering the cost of gasoline. But there is doubt about the readiness of Ukrainian road infrastructure for electric vehicles. In Ukraine today there are about 50 gas stations for electric cars, of which about 30 are in Kiev. Compared to hundreds of conventional gas stations, this is definitely a small amount. In addition, the use of electric vehicles has some disadvantages [11]:

- significant costs of battery charge at low temperatures;
- problem of utilization of batteries;
- the problem of spare parts;
- danger to pedestrians in connection with the quiet operation of an electric vehicle.

However, despite the drawbacks, the massive use of electric vehicles should improve the ecological situation in the country, reduce the level of illness among the population and provide

the state with additional resources that will be saved and able to be used for development and satisfaction of other needs of the population.

A survey was conducted to assess the readiness of the domestic consumer for the introduction of electric vehicles. The survey was attended by drivers, executives of transport companies, science and education staff of 50 people. According to the polls, fuel economy is considered to be the biggest advantage of an electric vehicle (93% of respondents). Exploitation of an electric vehicle is not very convenient under current conditions, 32% of respondents noted this factor. The survey found that most drivers use cars with internal combustion engines (99%) and either plan to install gas cylinders (15%) or have already installed them (44%). Only 3% of drivers are ready to replace the gasoline engine with an electric. The main reason that drivers have called is the need to retrofit the vehicle when installing an electric motor (91%) and the high cost of engine replacement (85%). Thus, if replacement of the engine does not require an additional re-equipment of the car, more drivers agreed to such a replacement. It was found that 75% in the presence of developed infrastructure, when choosing to buy an electric car, because it is more economical and efficient in operation.

Conclusions. From the conducted research it can be concluded that the production and sale of electric vehicles are relevant, since such products have a potential demand from consumers. This is due to factors such as its economy, eco-friendliness and ease of use. However, at the moment there are problems with the presence of an extensive network of power stations and complexity in servicing. State support for eliminating these shortcomings and popularization of electric vehicles in Ukraine will allow this type of transport to be made available and easy to use in the near future.

In today's realities, improving the efficiency of the automotive industry is possible due to the creation of competitive automotive construction in Ukraine, the expansion of the range, the development and introduction of the concept of new high-quality domestic cars of premium class, the involvement of world-wide experience in the automotive industry, including eco-cars to cover domestic demand and realization of the export perspective in the future. It is also important to conduct marketing researches of consumer behavior, to apply innovative marketing tools of influence on consumer behavior, to improve marketing strategies of Ukrainian automobile construction companies in order to attract and increase consumer demand. These measures will contribute to the growth of Ukraine's automotive industry and the volume of production in this sector.

REFERENCES

1. Kozhna shosta smert u sviti vyklykana zabrudnenniam navkolyshnoho seredovyscha [Every sixth death in the world is caused by environmental pollution]. ecology.unian.ua. Retrieved from <https://ecology.unian.ua/reduction/2197706-kojna-shosta-smert-u-sviti-viklikana-zabrudnennyam-navkolishnogo-seredovischa-doslidjennya.html>. [in Ukrainian].
2. Skoryna, L.M. & Nagorna, A.V. (2015). Vplyv vykydiv avtotransportu na rozvytok khvorob orhaniv dykhannia u Vinnytskii oblasti [Influence of motor vehicle emissions on the development of respiratory diseases in Vinnytsia region]. Visnyk Vinnytskoho politekhnichnoho instytutu – Bulletin of the Vinnitsa Polytechnic Institute, 6, 20–23 [in Ukrainian].
3. Klymchuk, M.A. (2005). Stan navkolyshnoho seredovyscha ta yoho vplyv na zdorovia naselennia Lvivskoi oblasti [The state of the environment and its impact on the health of the

population of Lviv region]. *Dovkillia ta zdorov'ia - Environment and health*, 3 (34), 43–48 [in Ukrainian].

4. Osnovni pokaznyky diialnosti ustanov okhorony zdorovia Vinnytskoi oblasti za 2009 rik [The main indicators of activity of health care institutions in Vinnytsia region for 2009]. (2010). *Holovne upravlinnia statystyky u Vinnytskii oblasti - The Main Department of Statistics in Vinnytsia Oblast* [in Ukrainian].

5. Statystychnyi shhorichnyk Vinnychchyny za 2010 rr. [Vinnytsia Region Statistical Yearbook 2010]. (2011). *Main Department of Statistics in Vinnitsa region*. [in Ukrainian].

6. Ukravtoprom. Najbil'she avto vy`roblyayut` u Ky`tai, Yaponiyi ta Nimechchyni [Ukravtoprom. Most cars are manufactured in China, Japan and Germany]. (n.d.). *ukrinform.ua*. Retrieved from <http://www.ukrinform.ua/rubric-economy/2313717-ukravtoprom-najbilselegkovih-avto-viroblaut-v-kitai-aponii-ta-nimeccini.html>. [in Ukrainian].

7. Autogeek. Polnaya statistika ukrainskoho rynku elektromobiley za pervye 2 mesiaca 2018 goda. Infografika [Complete statistics of the Ukrainian electric vehicle market for the first 2 months of 2018. Infographics]. *autogeek.com.ua*. Retrieved from <http://autogeek.com.ua/polnaya-statistika-ukrainskogo-rynka-elektromobiley-za-pervyie-2-mesyatsa-2018-goda-infografika/>. [in Ukrainian].

8. Nacionalna transportna strategiia Ukrayiny na period do 2030 roku [Ukraine's national transport strategy up to 2030]. (2018). *kmu.gov.ua*. Retrieved from <https://www.kmu.gov.ua/ua/npas/pro-shvalennya-nacionalnoyi-transportnoyi-strategiyi-ukrayini-na-period-do-2030-roku>. [in Ukrainian].

9. Kievski zavod «Titan» zaniasia peredelkoj benzynovykh avto v elektromobili [Kiev's plant "Titan" has engaged in alteration of gasoline cars in electric vehicles]. *autotesla.com*. Retrieved from <http://autotesla.com/kiievskij-zavod-titan-zanyalsya-peredelkoj-benzinovykh-avto-velektromobili/>. [in Russian].

10. Dmytriiev, M. M., Kukhtyk, V.V. & Kukhtyk, I.O. (2011). *Elektromobili v Ukraini yak zasib pokrashchennia ekolohichnoi sytuatsii: problemy ta perspektyvy* [Electric cars in Ukraine as a means of improving the environmental situation: problems and prospects]. *Visnyk Natsionalnoho transportnoho universytetu - Bulletin of the National Transport University*, 22, 10-19 [in Ukrainian].

11. Shevchenko, L. *Elektromobili v Ukraine: preymushchestva i nedostatki* [Electric cars in Ukraine: advantages and disadvantages]. *ubr.ua*. Retrieved from <http://ubr.ua/market/auto/elektromobili-v-ukraine-preimushestva-inedostatki343302>. [in Russian].

12. *Zvit pro stratehichnu ekolohichnu otsinku* [Strategic Environmental Assessment Report]. (2019). *Kyiv. mtu.gov.ua*. Retrieved from https://mtu.gov.ua/files/Dok_PROEKT/%D0%97%D0%B2%D1%96%D1%82_%D0%A1%D0%95 [in Ukrainian].

DOI 10.31558/2307-2318.2019.2.10

УДК 331.108:004.05

Бей Г.В., к.е.н., доцент кафедри менеджменту та поведінкової економіки, Донецький національний університет імені Василя Стуса

Серета Г.В., к.е.н., доцент кафедри менеджменту та поведінкової економіки, Донецький національний університет імені Василя Стуса

ТРАНСФОРМАЦІЯ HR-ТЕХНОЛОГІЙ ПІД ВПЛИВОМ ЦИФРОВІЗАЦІЇ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

В статті розглянуто загальносвітові тенденції суттєвих технологічних змін у сфері HR-менеджменту, проаналізовано глибину проникнення передових технологій в основні бізнес-процеси, висвітлено позитивні та негативні ефекти трансформації професійної діяльності людей. Визначено передові драйвери розвитку сфери праці в контексті пришвидшення темпів цифровізації економіки та їх вплив на кількісні і якісні характеристики пропозиції людського капіталу, що призводять до необхідності перегляду існуючих HR-технологій та їх удосконалення на основі технологій штучного інтелекту, доповненої реальності, хмарних сервісів тощо. Сформульовано революційні акценти трансформації діяльності HR-менеджера, спричинені можливостями застосування нових цифрових платформ, додатків, систем та способів автоматизації управління HR-процесами, а також компетентістні та професійні виклики фахівців HR-сфери, пов'язані із необхідністю адаптації до швидкоплинних цифрових рішень, інтелектуалізації та роботизації бізнес-процесів. Обґрунтовано переваги та недоліки впровадження передових HR-технологій у практику діяльності українських підприємств як невід'ємної складової бізнес та HR-стратегій.

Ключові слова: HR-технології, людський капітал, цифровий HR, крос-функціональність, цифровий спосіб управління.

Бей А.В., Серета А.В.

ТРАНСФОРМАЦІЯ HR-ТЕХНОЛОГІЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ЦИФРОВИЗАЦИИ БИЗНЕС-ПРОЦЕССОВ

В статье рассмотрены общемировые тенденции к существенным технологическим изменениям в сфере HR-менеджмента, проанализирована глубина проникновения передовых технологий в основные бизнес-процессы, отражены позитивные и негативные эффекты трансформации профессиональной деятельности людей. Определены передовые драйверы развития сферы труда в контексте ускорения темпов цифровизации экономики и их влияние на количественные и качественные характеристики предложения человеческого капитала, которые приводят к необходимости пересмотра существующих HR-технологий и их усовершенствования на основе технологий искусственного интеллекта, дополненной реальности, облачных сервисов. Сформулированы революционные акценты трансформации деятельности HR-менеджера, вызванные возможностями применения новых цифровых платформ, приложений, систем и способов автоматизации управления HR-процессами, а также компетентностные и профессиональные вызовы специалистов HR-сферы, связанные с необходимостью адаптации к быстротекущим цифровым решениям, интеллектуализации и роботизации бизнес-процессов. Обосновано преимущества и недостатки внедрения передовых HR-технологий в практику деятельности украинских предприятий как неотъемлемой составляющей бизнес и HR-стратегий.

Ключевые слова: HR-технологии, человеческий капитал, цифровой HR, крос-функциональность, цифровой способ управления.

Bei H., Sereda H.

HR-TECHNOLOGIES TRANSFORMATION INFLUENCED BY DIGITALIZATION OF BUSINESS PROCESSES

The article discusses global trends towards significant technological changes in HR management, analyzes the depth of penetration of advanced technologies into the main business processes, reflects the positive and negative effects of professional transformation. Advanced drivers of labour sphere development in the context of acceleration of the rate of digitalization of the economy and their influence on quantitative and qualitative characteristics of human capital supply are identified, which lead to the need to revise existing HR-technologies and their improvement on the basis of artificial intelligence technologies, augmented reality, cloud services. The revolutionary emphasis of HR-manager activity transformation caused by the possibilities of application of new digital platforms, applications, systems and methods of HR process control automation, as well as competence and professional challenges of HR-sphere specialists related to the need to adapt to fast-flowing digital solutions, intelligence and robotics of business processes are formulated. The opportunities and drawbacks of introducing advanced HR-technologies into the practice of Ukrainian enterprises as an integral component of business and HR-strategies are justified.

Key words: HR-technologies, human capital, digital HR, cross-functionality, digital way of management.

Постановка проблеми. Суттєве пришвидшення процесів розвитку передових технологій сприяє значному посиленню їх проникнення в усі сфери економічного та соціального життя, зокрема у процеси управління організаціями та ведення бізнесу. При цьому цифрові перетворення змінюють способи здійснення управлінської діяльності, трансформують процеси управління змінами, ведуть до появи цифрового мислення та революціонізують досвід працівників, вимагаючи актуалізації існуючих HR-технологій. Швидкість переходу від традиційного до високотехнологічного способу ведення економічної діяльності поряд із ефективним використанням наявного людського капіталу визначає сьогодні рівень конкурентоспроможності компанії та вимагає побудови HR-стратегії нового типу, що базується на активному використанні передових технологій та забезпечує високу продуктивність, інноваційність, гнучкість та адаптивність. Цифровий HR передбачає використання соціальних мереж та цифрових платформ, аналітики великих обсягів даних, хмарних сервісів, можливостей штучного інтелекту, доповненої реальності, спеціальних мобільних додатків, що одночасно із наданням значних переваг у здійсненні HR-діяльності веде до посилення крос-функціональності фахівця, збільшує компетентнісні та професійні вимоги. В більшості своїй впровадження передових HR-технологій в українських компаніях здійснюється точково та не завжди послідовно, спостерігається значний обсяг розбіжностей щодо бачення необхідності змін серед вищого та лінійного керівництва, що вимагає глибокого аналізу та оцінки ефективності існуючого досвіду і розстановки акцентів у здійсненні HR-менеджменту нового типу.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Дослідженню різноманітних тенденцій щодо удосконалення діяльності у сфері управління персоналом присвячено роботи багатьох українських та закордонних вчених, зокрема Данюка В., Жуковської В., Куйбіди В., Січкаренко К., Семенчук О., Гвеноле Н., Кеннеді Е., Нагибіної Н., Санд Р. та інших. Разом з тим, трансформація технологій управління персоналом під впливом можливостей цифрової економіки все більше пришвидшується, що вимагає більш

глибокого вивчення, систематизації та оцінки, а також визначення напрямів поширення і застосування цифрового HR у діяльності вітчизняних підприємств з урахуванням передових інформаційних технологій.

Метою дослідження виступає аналіз трансформації HR-технологій та визначення головних акцентів здійснення HR-менеджменту під впливом цифровізації бізнес процесів.

Основні результати дослідження. Перехід до цифрової економіки значним чином трансформує усі традиційні функції управління компанією, і в першу чергу, сферу управління персоналом (HR). В той же час, у цій сфері спостерігається вагомий обсяг проблем і перешкод, які необхідно долати одночасно із впровадженням інновацій та змін у стратегію і тактику здійснення HR-діяльності. Дослідження свідчать про наявність значного розриву між тими компаніями, що активно впроваджують зміни, впевнено використовують нові ресурси та технології для удосконалення HR-процесів та такими, що займають позицію вичікування [1]. Пасивне спостереження веде до вагомих втрат конкурентоспроможності, оскільки компанії не тільки лишаються можливості інвестувати у власний людський капітал, але й у найближчій перспективі ризикують втратити доступ до робочої сили з унікальними якостями та характеристиками, що сьогодні визначає успішність розвитку та виживання компаній на ринках. Сфера праці під впливом роботизації та автоматизації набуває характеристик волатильності, що одночасно представляє загрозу у вигляді труднощів із залученням людського капіталу необхідної кількості та якості, а з іншого боку, надає можливості більш повного розкриття потенціалу та талантів наявних людських ресурсів, яке без використання передових HR-технологій уповільнюється або втрачає необхідну релевантність.

Цифровізація HR тісно пов'язана зі зміною споживчої поведінки, коли із розвитком технологій користувачі підвищують вимоги до зручності користування і швидкості доступу до продуктів та сервісів, їх наявності на різноманітних цифрових додатках та платформах портативних смарт-пристроїв, високої продуктивності при зниженні вартості [2]. Такий підхід спричинив поступове формування властивостей цифрового HR, що дозволяє задовольняти потреби нових поколінь у особистому доступі до соціальних мереж і корпоративних ресурсів, всебічній взаємодії з мультимедіа можливостями, навчанні за потребою, а також спроможний забезпечити нові перспективи рекрутингу та онбордингу, створювати та інтегрувати сторонні дані про працівників з різноманітних соціальних та медіа платформ, активно використовує штучний інтелект і великі бази даних для управління талантами, прийняття рішень, здійснення HR-аналітики [3].

Поняття цифрового HR об'єднує соціальні мережі, мобільні додатки, хмарні технології, доповнену реальність та є новою платформою для покращення роботи як працівників, так і кандидатів, удосконалення та опрацювання їх досвіду. Розробники цифрових рішень забезпечують технічну складову цифрового HR, тоді як керівництво компаній та HR-департаменти повинні будувати свої власні інтегровані стратегії та програми цифрового управління персоналом. При цьому перехід до цифрової трансформації повинен базуватись на глибокому аналізі внутрішніх і зовнішніх чинників, дослідженні переваг та недоліків наявних цифрових технологій, а також галузевих обмежень і потенційних партнерів.

При цьому найбільш актуальним використання можливостей цифрового HR є для компаній на стадії росту і розширення, великих та міжнародних компаній, з високою значущістю інвестиційної привабливості та значною кількістю відкритих вакансій, або ж таких, що надають особливої уваги якісному підбору та адаптації працівників [4]. В

інших випадках можливості цифрового HR дозволяють значно поліпшити виконання HR-функцій, підвищити ефективність використання людського капіталу та покращити HR-бренд.

За даними Міжнародного центра передового досвіду у сфері управління персоналом та змінами Великобританії на сьогодні у світі лише 39% керівників вважають, що їх компанії успішно працюють в умовах цифрового суспільства, 37% відчувають впевненість у своїй здатності реорганізувати власні людські ресурси й адаптуватись до нових реалій через застосування аналітики та штучного інтелекту, а 27% визнають наявність труднощів при переході в цифрове середовище, оскільки не розглядають HR як чинник створення цінності, ігнорують можливості аналітики та в цілому бояться використання штучного інтелекту і навіть не розробляють планів цифровізації. Серед всього обсягу інвестицій в цифровізацію HR-процесів близько половини (49%) спрямовано на впровадження програмних рішень з управління людським капіталом, третина (32%) охоплює впровадження хмарних сервісів, а у найближчій перспективі планується збільшити інвестиції у прогностну аналітику, покращені рішення в сфері автоматизації процесів, штучний інтелект (рис.1) [1].

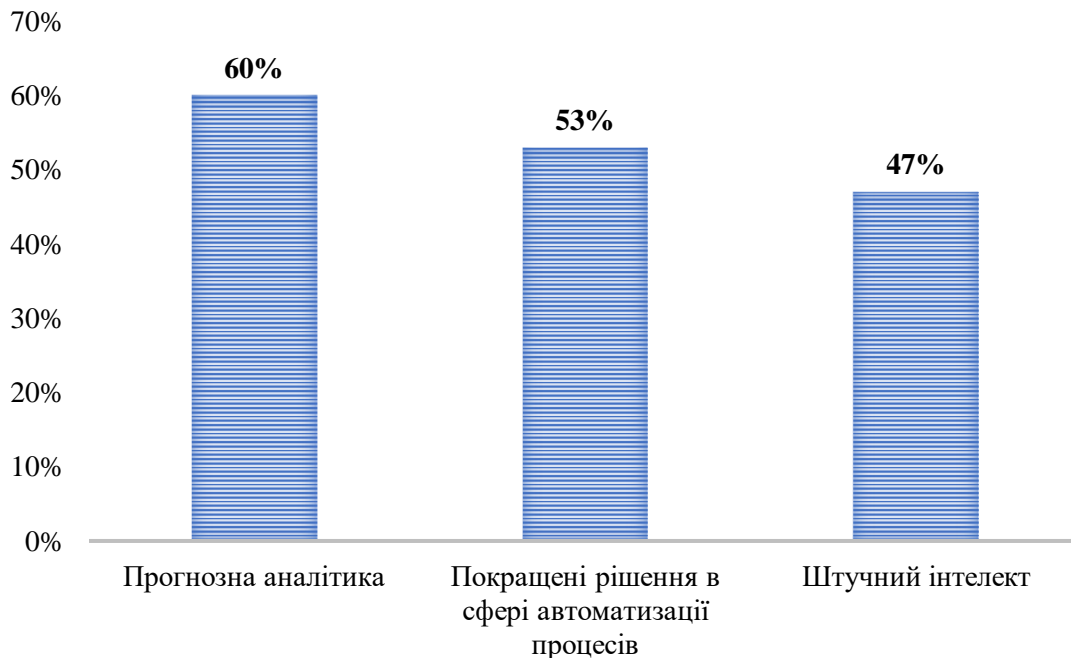


Рисунок 1 – Цифрові продукти і рішення HR, у які планується збільшення інвестицій [1]

Зупинимось більш докладно на можливостях, що надає цифрова трансформація HR.

1. *Широке застосування інтегрованих мобільних додатків та автоматизація HR-процесів.* Використання частіше за все представлене у вигляді цифрових мобільних інструментів, вбудованих у автоматизовану систему управління компанією. Дозволяє здійснювати як прості функції менеджменту (управляти часом, визначати місце зустрічей, відстежувати переміщення та повідомляти про запізнення, доставляти мультимедіа-повідомлення, в тому числі навчальні, контролювати рівень стресу і регулювати перебіг робочого дня, оптимізувати плани дій) так і специфічні HR-функції (он-

лайн рекрутинг, автоматизація HR-сервісів, відстеження та оцінка якості, онлайн навчання, розвиток і кар'єрне просування, нарахування компенсацій, управління продуктивністю із застосуванням гейміфікації, вимірювання та підвищення залученості, забезпечення зворотного зв'язку) [3]. Можливості інтегрованих мобільних додатків використовуються в моделях компаній Uber, Uklon, Arbnb, KFC.

2. *Цифрова інтеграція з хмарними сервісами.* Перевагою застосування хмарних сервісів у HR є подолання комунікаційних бар'єрів, підвищення продуктивності та залученості, збереження часу, централізація обміну даними та їх збереження. Хмарні сервіси дозволяють полегшувати процес рекрутингу (потокове опрацювання запитів з багатьох джерел, автоматична обробка інформації для прийняття рішення та інструменти швидкого зворотного зв'язку), покращувати якість трудового життя (за рахунок полегшення комунікацій типу «підлеглий-керівник», автоматизації оцінки та рейтингування, досягнення більшої справедливості та довіри до результатів), розширювати доступність інновацій (збереження та поширення креативних ідей), зменшувати робоче перевантаження (автоматизація рутинної роботи, зменшення витрат часу та ресурсів на оформлення та зберігання супроводжуваних документів), підвищувати безпеку зберігання HR-інформації (зменшення ризику несанкціонованого доступу до інформації та її втрати) [5]. Широко застосовується компаніями, що вже мають досвід роботи з хмарними сервісами, зокрема Talentsoft, Android, Twitter.

3. *Прогнозна people-аналітика.* Застосовується для візуалізації та аналізу великих обсягів даних у глобальному вимірі та масштабі, поєднує в собі методи прогнозних сценаріїв розвитку та інтелектуального аналізу, виступає ефективним інструментом для прийняття рішень і їх прогнозування з метою уникнення суб'єктивності мислення людини [6]. Використання HR-аналітики надає великим даним сенсу та значущості, оскільки вони тепер не просто зберігаються, а піддаються аналізу і оцінці, збільшує цінність бізнесу за рахунок більш ефективного використання ресурсів, веде до прийняття більш обґрунтованих та об'єктивних рішень, знижує вартість вирішення проблем, дозволяє постійно залишатись в тренді. Частіше за все можливостями аналітики користуються великі компанії, що мають значний обсяг персоналу та здійснюють інші види аналітики даних, наприклад ритейлери Amazon, Walmart, Tesco.

4. *Доповнена реальність (VR).* Застосування технологій доповненої реальності розширює можливості залучення талантів, навчання та розвитку, зменшує гендерний розрив у працевлаштуванні. Віртуалізація внутрішнього простору дозволяє новим кандидатам миттєво скласти уявлення про особливості організації та виконання робочих завдань в середині компанії, зрозуміти, чи розділяють вони бачення, цінності та корпоративну культуру, полегшити процеси онбордингу та адаптації, одночасно з тим надаючи рекрутерам інформацію щодо їх поведінки, особистісних характеристик та особливостей. Окрім цього доповнена реальність трансформує процеси навчання і розвитку, дозволяючи максимально повно зануритись у отримуваний досвід, зробити його унікальним, що в подальшому вплине на якість професійних та когнітивних навичок, сприятиме розвитку емпатії та розуміння. Також використання подібних технологій може зменшувати

гендерний тиск, дозволяючи відстежувати зміну поведінки та вчитись регулювати її (з метою уникнення недопустимих ситуацій, некоректних дій, помилкових рішень) [7]. Приклади застосування VR є у мережі готелів Hilton, офісах DeutscheBank та компанії Vantage Point.

5. *Штучний інтелект (AI)*. Штучним інтелектом (AI) називають технологію, яка використовується для виконання завдань, що потребують певного рівня інтелекту, іншими словами, це інструмент, навчений людиною робити інтелектуальні операції, які вміє робити тільки людина. Його відмінність від звичайного програмного забезпечення полягає в швидкості обчислень значної кількості нових якісних даних завдяки вдосконаленим алгоритмам. Інтегровані програмні продукти, продумані алгоритми відповідей на дії та слова користувачів дозволяють створити «образ людини», здатної ефективно взаємодіяти з кандидатами на вакансію, новими співробітниками, які проходять адаптаційне навчання, спеціалістами з пільг та компенсацій при нарахуванні зарплат та бонусів, HR-менеджерами та лінійними керівниками під час створення аналітичних звітів [8]. Це забезпечує більше потенціалу, більше часу та бюджету та більш точну інформацію для управління людьми. AI допомагає ефективно автоматизувати багато функцій бек-офісу для надійних HR-транзакцій та надання послуг за допомогою технологізованих чат-ботів.

Поширення використання штучного інтелекту в HR-менеджменті відкриває нові можливості та переваги для компаній:

1) економія на пошуку кваліфікованого персоналу та запобігання втрат інтелектуального капіталу в результаті ймовірних втрат кваліфікованих фахівців. Наприклад, автоматизація процесів навчання дозволяє зберегти знання та технології, накопичені в компанії, убезпечуючи їх втрату в результаті плинності фахівців, які володіють цими знаннями.

2) збільшення конфіденційності, яка вимагається від людей, що при виконанні HR-функцій отримують доступ до персональних даних;

3) скорочення часу персоналу HR-підрозділів на виконання адміністративних завдань (призначення та контроль проходження навчальних курсів, розрахунок зарплат, первинний відбір кандидатів, перевірка їх компетентностей, тощо), а відповідно і значна економія трудовитрат компанії;

4) підвищення точності у виконанні HR-функцій за рахунок зменшення кількості та частоти людських помилок при адмініструванні процесів відбору, навчання, розрахунку винагород, тощо;

5) зменшення упередженості у прийнятті рішень щодо персоналу.

Водночас, застосування штучного інтелекту в HR-менеджменті накладає на компанії нові зобов'язання, що трансформує характер виконання специфічних функцій з управління людьми. Щоб отримати максимальний обсяг переваг від передових технологій, компетенції HR мають бути чітко визначеними, співвіднесеними із вимогами бізнесу, диференційованими за функціями, ролями та рівнями, оновлюватись у вірно обрані проміжки часу, застосовуватись до виконання будь яких функцій HR-менеджменту.

На сьогодні можна визначити три основні функціональні сфери HR-менеджменту, де простежується розмежування компетенцій та відповідальності у виконанні завдань на такі, що можуть бути автоматизовані із застосуванням технологій AI, та такі, що вимагають безпосередньої участі HR-фахівця - це рекрутинг, кар'єрне просування, навчання та розвиток персоналу (табл.1) [9].

Таблиця 1

Трансформація компетенцій HR-менеджера під впливом цифровізації HR-технологій

Функціональна сфера	Компетенції та відповідальність	
	<i>Виконуються AI</i>	<i>Застосовуються ручні HR-процедури</i>
Рекрутинг	Обробка великих обсягів даних щодо знань, умінь, навичок та особистісних характеристик кандидатів, збір і аналіз інформації щодо кандидатів з різноманітних цифрових джерел, попередній відбір кандидатів, аналіз CV	Відкриття вакансії, визначення переліку професійно-кваліфікаційних вимог кандидата на посаду, його ціннісних орієнтацій та вимог до особистісних якостей, прийняття остаточного рішення про найм
Кар'єрне просування	Відстеження історії кар'єрного просування, аналітика можливостей кар'єрного зростання, оцінка продуктивності та професійної поведінки працівника, розрахунок програми подолання компетентнісного розриву	Здійснення кар'єрного коучингу, ідентифікація найбільш підходящих кар'єрних траєкторій, впровадження та реалізація системи організаційного менторства, розробка кар'єрних планів та переліку кар'єрних вимог
Навчання та розвиток персоналу	Досягнення більш ефективної передачі, відстеження та оцінки результатів системи корпоративного навчання, індивідуалізація підходів до реалізації навчання з урахуванням особистісних характеристик працівника	Розробка та впровадження систем корпоративного навчання, здійснення інструкційного дизайну, бюджетування програм навчання та розвитку, прийняття рішення про впровадження найбільш ефективної системи

З іншого боку, цифровізація HR вимагає оволодіння неспецифічних, крос-функціональних компетенцій, заснованих на технічних характеристиках програмного забезпечення та особливостях управління ним. Для прикладу розглянемо компетентнісні обмеження, що накладає технологія використання чат-ботів у сфері HR:

1) створення, обслуговування (оновлення та переналаштування) чат-ботів вимагає наявності HR-фахівців з додатковими навичками програмування та використання IT-технологій;

2) інтеграційні можливості: доступність даних обмежена через тенденцію HR до SAAS, тобто програмне забезпечення стає оплачуваною послугою;

3) обмеженість використання серед персоналу старших вікових груп, які не сприймають новітні технології, не реагують вчасно на їх повідомлення, не готові вести діалог з чат-ботами.

Очевидність переваг від новітніх технологій стимулює бізнес активно впроваджувати технології штучного інтелекту в HR-менеджменті. Мережа готелів Hilton щорічно отримує 30 тисяч заявок від претендентів на роботу в колл-центрах. На першому

етапі відобру алгоритми штучного інтелекту (чат-бот AllyO) проводять первинний відбір підходящих кандидатів: система запитує, скільки годин на день може приділяти роботі кандидат, чи має доступ до високошвидкісного інтернету, який потрібен для роботи, тощо а потім робить висновок про професійну придатність кандидата. На другому етапі співбесіди Hilton використовує технологію відео-інтерв'ю HireVue, яка аналізує, як кандидат відповідає на питання, а також фіксує мікрОВИРАЗИ обличчя, які присутні на ньому лише частки секунди. Система штучного інтелекту вивчає всіх кандидатів, самонавчаючись і вдосконалюючи свої алгоритми. Зазначені алгоритми найму скоротили потребу в рекрутерах для підбору персоналу в колл-центри корпорації на 23% [10].

В Україні компанія Deloitte створила в 2019 році чат-бота D.TalCa (Deloitte Talent Candidate), який підбирає та пропонує вакансію, що найбільш підходить кандидату. В компанії його називають Деталька, він готовий проводити первинне інтерв'ю навіть вночі, рекомендує пошукачам вакансії в Deloitte, знайомить з компанією, її історією та подіями. Унікальність ботів у тому, що із набуттям знань вони можуть вчитися і ставати «розумнішими». Спеціалісти HR-департаменту компанії впевнені, що з часом він зможе повністю замінити підготовку резюме кандидатами та ручний аналіз таких резюме, який проводить команда з рекрутингу [11].

Компанія «Автомир Вінниця» в 2019 році почала розробку чат-боту на платформі Telegram для автоматизації процедури адаптації (онбордингу) нових працівників. Новачка підписують до сторінок компанії, і в діалоговому форматі пропонують йому ознайомитись з історією бізнесу, продуктовою лінійкою, умовами сервісу та стандартами обслуговування клієнтів. Кожен блок знань завершується тестуванням, яке дозволяє корегувати програму стажування, а також певною рефлексією від перших днів роботи: «Як пройшов твій перший день? Хочеш зайти на чашку кави обговорити його?», чим забезпечується інтеграція дистанційного навчання з живим спілкуванням з HR-менеджером.

В умовах притоку на ринки праці покоління міленіалів (до 2030 року їх частка становитиме 75%) технології штучного інтелекту дозволять задовільнити їх вимоги до характеру роботи, оскільки, згідно опитування FlexJobs 85% міленіалів віддають перевагу роботі з можливістю дистанційного спілкування, і тому спілкування через чат-ботів стане, на наш погляд, нормою виконання адміністративних HR-функцій.

Штучний інтелект також допоможе у прогнозуванні людської поведінки, що за висновками новітньої поведінкової економіки є визначальним чинником розвитку економічних систем (домогосподарств та компаній, міст та регіонів, національних економік, глобальної економіки). Консолідуючи та всебічно проаналізувавши висловлювання, настрої та наміри людей у соціальних мережах, а також інші джерела публічних даних, людську поведінку можна змоделювати за допомогою автономних навчальних машин. Це дає новий вимір стратегічному плануванню робочої сили на мікро-, мезо- та макроекономічному рівнях.

Висновки. Сфера управління персоналом знаходиться сьогодні під впливом значних технологічних викликів і можливостей, викликаних процесами цифровізації економіки і суспільства. Передові технології охоплюють не лише процес організації та ведення бізнесу, а й усі функціональні складові підприємницької діяльності. Зважаючи на це, інноваційні стратегії розвитку компаній повинні враховувати вимоги цифрового HR-менеджменту, що передбачає застосування інтегрованих мобільних додатків, соціальних мереж, аналітики та хмарних технологій, доповненої реальності. Виникає явище та формуються методи здійснення он-лайн рекрутингу, автоматизації HR-сервісів,

відстеження та оцінки якості, он-лайн навчання, розвитку і кар'єрного просування, управління продуктивністю із застосуванням гейміфікації, автоматичного вимірювання та підвищення залученості, забезпечення зворотного зв'язку тощо. За рахунок цього стає можливим більш ефективно використання ресурсів, можуть бути прийняті більш обґрунтовані та об'єктивні рішення, зменшується їх вартість, а компанія постійно залишатиметься в тренді. Відмова від використання цих можливостей призведе до втрати конкурентоспроможності і доступу до унікальних за якісними характеристиками людських ресурсів, уповільнить виконання функцій з управління персоналом, знижуватиме рівень залученості і мотивації персоналу. Трансформація HR-технологій також призводить до оновлення і розширення компетенцій HR-фахівця, певної крос-функціональності, оскільки вимагатиме більш повного оволодіння технічними характеристиками використовуваного продукту, в той час як частина функціоналу поступово автоматизуватиметься.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. The future of HR 2019: In the Know or in the No. KPMG International Cooperative, 2018. – 24 p.
2. Цифрові компетенції як умова формування якості людського капіталу: аналіт. зап. / [В. С. Куйбіда, О. М. Петрос, Л. І. Федулова, Г. О. Андрощук]. – Київ: НАДУ, 2019. – 28 с.
3. Нагибина Н. І., Щукина А. А. HR-digital: цифровые технологии в управлении человеческими ресурсами / Интернет-журнал «Науковедение», Т.9. – 2017. – 17 с.
4. Як полегшити життя HR-ам: цифрова трансформація пошуку персоналу [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://prohr.rabota.ua/yak-polegshiti-zhittya-hr-am-tsifrova-transformatsiya-poshuku-personalu/>
5. Riya Sand. HR and Cloud Computing: How the Cloud is Transforming HR [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.hrtechnologist.com/articles/digital-transformation/hr-and-cloud-computing-how-the-cloud-is-transforming-hr/>
6. Жуковська В. М. Цифрові технології в управлінні персоналом: сутність, тенденції, розвиток / В.М. Жуковська // Науковий вісник Міжнародного гуманітарного університету. - № 2. – 2017. – с. 13-17.
7. Emma Kennedy. How VR is transforming HR / CNN Business [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://edition.cnn.com/2019/02/26/tech/vr-transforming-hr-intl-biz-evolved/index.html>
8. The new age: artificial intelligence for human resource opportunities and functions. Survey by EY (Ernst & Young LLP). [Електронний ресурс]. – Режим доступу: [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and-functions/\\$FILE/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and-functions.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and-functions/$FILE/EY-the-new-age-artificial-intelligence-for-human-resource-opportunities-and-functions.pdf).
9. Nigel Guenole, Chris Lamb, and Sheri Feinzig. Competencies in the AI era. IBM Talent Management Solutions. – 2018. – 6 p.
10. Семенчук О. Алгоритми найму в hr: ефективність і вигода для компаній [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www.everest.ua/ai-platform/ai-business/algorithmi-najmu-v-hr-efektivnist-i-vigoda-dlya-kompanij/>
11. До «Делойт» в Україні працевлаштувався бот-рекрутер [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <https://www2.deloitte.com/ua/uk/pages/press-room/press-release/2018/chat-bot-dtalca-at-deloitte-ukraine.html>