

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

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
(М. ІВАНО-ФРАНКІВСЬК)

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

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



Серія:  
**ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ**  
Випуск 49



Видавничий дім  
«Гельветика»  
2023

## РЕДАКЦІЙНА КОЛЕГІЯ:

### Головний редактор:

*Соловійов Андрій Ігорович* – доктор економічних наук, професор, декан факультету бізнесу і права (Херсонський державний університет, Україна).

### Заступник головного редактора:

*Тюхтенко Наталія Анатоліївна* – доктор економічних наук, професор, професор кафедри економіки, менеджменту та адміністрування (Херсонський державний університет, Україна).

### Відповідальний секретар:

*Адвокатова Надія Олександрівна* – кандидат економічних наук, доцент (Херсонський державний університет, Україна).

### Члени редакційної колегії:

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

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

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

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

*Кобець Віталій Миколайович* – доктор економічних наук, професор, професор кафедри комп'ютерних наук і програмної інженерії (Херсонський державний університет, Україна).

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

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

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

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

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

*Ушкаренко Юлія Вікторівна* – доктор економічних наук, професор, завідувачка кафедри економіки, менеджменту та адміністрування (Херсонський державний університет, Україна).

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

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

## Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія «Економічні науки»

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

№ 409 від 17.03.2020 року (додаток 1)

### Затверджено відповідно до рішення вченої ради

Херсонського державного університету

(протокол від 30.10.2023 р. № 6)

### Науковий збірник включено до наукометричної бази даних

Index Copernicus (Республіка Польща)

Свідоцтво про державну реєстрацію  
друкованого засобу масової інформації серія КВ № 23953-13793ПР,  
видане Міністерством юстиції України 26.04.2019 р.

Електронна сторінка видання: [ej.journal.kspu.edu](http://ej.journal.kspu.edu)

DOI: 10.32999/ksu2307-8030



## ЗМІСТ

### СЕКЦІЯ 1

#### ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

**Barkovska Olesia, Rosinskiy Dmytro,  
Mikhailov Illia, Vintonovych Mykyta**

ENSURING SAFE RESOURCE UTILIZATION OF LIVING SPACE  
THROUGH CONTROL OF THE MICROCLIMATE OF A SMART HOME.....5

**Лозиченко О.М.**

НАУКОВО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО РОЗГЛЯДУ  
СТРУКТУРИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ ДОМОГОСПОДАРСТВА.....14

### СЕКЦІЯ 2

#### ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

**Кобеля-Звір М.Я., Звір Ю.В.**

ГРАНТОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ  
ІННОВАЦІЙНОЇ РАДИ «EIC ACCELERATOR».....19

**Мохненко А.С., Антонов Р.А.**

ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ  
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА.....25

**Тягунова З.О., Хмарська І.А., Сойма С.Ю.**

АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІННЯ  
ЛОГІСТИЧНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ  
ТА ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗОВНІШНІХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ.....30

**Швед В.В., Горобець А.П.**

СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ.....36

### СЕКЦІЯ 3

#### РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

**Назаренко С.А., Бойко Н.С.**

УКРАЇНА НА ШЛЯХУ ДО ІНДУСТРІЇ 4.0 ТА 5.0:  
ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ  
ТА ВИКЛИКИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИНАМИ.....44

**Ячменик М.М.**

ЕЛЕМЕНТИ ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ  
КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ  
У МІЖНАРОДНОМУ ТА ВІТЧИЗНЯНОМУ КОНТЕКСТІ.....51

### СЕКЦІЯ 4

#### ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

**Петренко В.С., Карнаушенко А.С., Мельникова К.В.**

АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ.....57

### СЕКЦІЯ 5

#### МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

**Чеверда С.С.**

АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ТА МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ СПІВРОБІТНИКІВ  
ПРОЄКТНОГО ОФІСУ АУТСОРСИНГОВОЇ КОМПАНІЇ.....63

**Чмут А.В.**

ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ (МАІ)  
ПРИ ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ В ПРОЄКТАХ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ПАРТНЕРСТВА.....72

### СЕКЦІЯ 6

#### МЕНЕДЖМЕНТ

**Адвокатова Н.О., Куярова С.П.**

МЕНЕДЖМЕНТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ  
В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ.....77

## CONTENTS

### SECTION 1

#### ECONOMY AND OPERATION OF NATIONAL ECONOMY

**Barkovska Olesia, Rosinskiy Dmytro,  
Mikhailov Illia, Vintonovych Mykyta**

ENSURING SAFE RESOURCE UTILIZATION OF LIVING SPACE  
THROUGH CONTROL OF THE MICROCLIMATE OF A SMART HOME.....5

**Lozychenko Oleksandr**

SCIENTIFIC-CONCEPTUAL APPROACHES TO CONSIDERING  
THE ECONOMIC BEHAVIOR STRUCTURE OF HOUSEHOLDS..... 14

### SECTION 2

#### ECONOMY AND ENTERPRISE MANAGEMENT

**Kobelia-Zvir Mariana, Zvir Yurii**

GRANT OPPORTUNITIES OF THE EUROPEAN  
INNOVATION COUNCIL "EIC ACCELERATOR" PROGRAM..... 19

**Mokhnenko Andrii, Antonov Roman**

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM  
OF MANAGING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE..... 25

**Tiahunova Zlata, Khmarska Iryna, Soima Svitlana**

ANALYSIS OF CHALLENGES AND POSSIBILITIES  
OF MANAGING LOGISTICS FLOWS IN THE CONDITIONS  
OF GLOBALIZATION AND DEPENDENCE ON EXTERNAL SUPPLIERS.....30

**Shved Vadym, Horobets Andriy**

ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY: ESSENCE AND SIGNIFICANCE..... 36

### SECTION 3

#### DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE POTENTIAL AND REGIONAL ECONOMY

**Nazarenko Serhiy, Boiko Nataliia**

UKRAINE ON THE WAY TO INDUSTRY 4.0 AND 5.0:  
INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT AND CHALLENGES  
OF RELATIONSHIP MANAGEMENT..... 44

**Yachmenyk Maryna**

ELEMENTS OF THE INFRASTRUCTURAL-SERVICE METHODOLOGY  
OF THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE COMPANIES  
IN THE INTERNATIONAL AND NATIONAL CONTEXTS..... 51

### SECTION 4

#### MONEY, FINANCES AND CREDIT

**Petrenko Viktoriia, Karushenko Alla, Melnykova Kateryna**

ALTERNATIVE SOURCES OF FINANCING..... 57

### SECTION 5

#### MATHEMATICAL METHODS, MODELS AND INFORMATION TECHNOLOGIES IN ECONOMY

**Cheverda Serhii**

ANALYSIS OF MODELS AND METHODS FOR EVALUATING  
THE EFFECTIVENESS OF EMPLOYEES IN THE PROJECT OFFICE  
OF AN OUTSOURCING COMPANY.....63

**Chmut Anna**

APPLICATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP)  
IN DECISION-MAKING IN INTEGRATION AND PARTNERSHIP PROJECTS .....72

### SECTION 6

#### MANAGEMENT

**Advokatova Nadiia, Kuliarova Svitlana**

MANAGEMENT OF PEDAGOGICAL ACTIVITIES IN EDUCATIONAL  
INSTITUTIONS UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE..... 77

## СЕКЦІЯ 1 ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ НАЦІОНАЛЬНИМ ГОСПОДАРСТВОМ

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-1>

UDC 330.34-004.5:004.75:004.9

### **Barkovska Olesia**

*Ph.D., Senior Lecturer at the Department of Electronic Computers  
Kharkiv National University of Radio Electronics  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7496-4353>  
E-mail: [olesia.barkovska@nure.ua](mailto:olesia.barkovska@nure.ua)*

### **Rosinskiy Dmytro**

*Senior Lecturer at the Department of Electronic Computers  
Kharkiv National University of Radio Electronics  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0725-392X>  
E-mail: [dmytro.rosinskyi@nure.ua](mailto:dmytro.rosinskyi@nure.ua)*

### **Mikhailov Illia**

*Student  
Kharkiv National University of Radio Electronics  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0434-1438>  
E-mail: [illia.mikhailov@nure.ua](mailto:illia.mikhailov@nure.ua)*

### **Vintonovych Mykyta**

*Student  
Kharkiv National University of Radio Electronics  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3308-7204>  
E-mail: [mykyta.vintonovych@nure.ua](mailto:mykyta.vintonovych@nure.ua)*

## **ENSURING SAFE RESOURCE UTILIZATION OF LIVING SPACE THROUGH CONTROL OF THE MICROCLIMATE OF A SMART HOME**

The article is devoted to the research on ways of economical consumption of resources by virtue of the analysis of the accumulated history of settings of the microclimate control system of a smart home according to the HVAC system approach, depending on various factors (the presence of residents in the living space, meteorological indicators and forecasts, time of day, etc.), as well as the obtained financial and energy benefit. The relevance of the topic has been emphasized in the last two years due to the increase in the price of energy resources for the residential sector and gas blackmail from the Russian Federation, as well as the need to transform the energy consumption sector at the level of European standards and rebuild energy-independent climate-neutral cities in order to ensure the European future and Ukraine's membership in the EU. As a result of the work, the set goal was achieved: the possibility of energy-efficient remote control of actuators to reduce resource consumption is shown on the example of a designed smart home with the function of indoor microclimate control. For this purpose, an intuitive interface of the developed operator panel is proposed, which is served by a web application with a client-server architecture for the accumulation of historical data for the purpose of performing regression analysis in the future.

**Keywords:** energy efficiency, resource saving, smart home, statistical data, microclimate, sensor, actuator.

### **Барковська О.Ю., Росінський Д.М., Михайлов І.О., Вінтонович М.С. ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЗАОЩАДЛИВОГО РЕСУРСОСПОЖИВАННЯ ЖИТЛОВИМ ПРОСТОРОМ ЧЕРЕЗ КОНТРОЛЬ МІКРОКЛІМАТУ РОЗУМНОГО БУДИНКУ**

Робота присвячена пошуку шляхів заощадливого споживання ресурсів завдяки аналізу накопиченої історії налаштувань системи контролю мікроклімату розумного будинку відповідно до системного підходу HVAC, залежно від різних факторів (присутності мешканців у житловому просторі, метеорологічних показників та прогнозів, часу доби тощо) а також отриманої фінансової та енергетичної вигоди. Актуальність тематики підкреслена останні два роки через здорожчання енергоресурсів для житлового сектору та газовий шантаж з боку Російської Федерації, а також через необхідність трансформації сфери енергоспоживання на рівні європейських стандартів та відбудови енергонезалежних клімат-нейтральних міст задля забезпечення європейського майбутнього України та її членства в ЄС. Однією із поставлених задач дослідження було визначення головного вектору енергозбереження та ефективного використання енергоресурсу при проектуванні розумних будинків. На прикладі спроектованого розумного будинку із функцією контролю мікроклімату в приміщеннях показано можливість енергоефективного віддаленого управління актуаторами для зниження ресурсоспожи-

вання у будинку. Для досягнення поставленої мети було проаналізовано існуючі вимоги до систем «розумний будинок»; спроектовано підсистему контролю мікроклімату; розроблено засоби дистанційного моніторингу та керування мікрокліматом будинку. Розроблений веб-застосунок є зручним та зрозумілим, надає можливість встановлювати індивідуальні показники температури, вологості та рівня вуглекислого газу у різних приміщеннях помешкання, підвищуючи тим самим ступінь комфорту та досягаючи додаткового зниження ресурсоспоживання. Отримані результати стануть основою для проведення подальшого регресійного аналізу для визначення впливу таких предикторів, як обраний режим роботи розробленої системи, обрані типи обладнання, метеорологічні показники, на регресантів – загальну кількість споживаної електроенергії, фінансові щорічні витрати за використаний ресурс.

**Ключові слова:** енергоефективність, ресурсозбереження, розумний будинок, статистичні дані, мікроклімат, сенсор, актуатор.

**Problem statement.** A “smart home” should be understood as a system that is able to recognize specific situations occurring in the building and respond to them accordingly. This is the most progressive concept of human interaction with the living space: a person sets the desired environment with one command, and the automation, in accordance with external and internal conditions, sets and monitors the operating modes of all engineering systems and electrical devices [1; 2]. An important feature and characteristic of a smart home, which distinguishes it from other ways of organizing living space, is the ability to comprehensively use energy-saving modes of operation of various subsystems, achieving high energy efficiency. In addition, such systems should be available for purchase by the majority of citizens in order to ensure energy-efficient behavior of households and the rapid achievement of energy independence of entire cities [3].

Being in the living space, people will require, first of all, the safety and security of the specific parameters of the microclimate (air temperature and humidity, air movement, fresh air supply) [4]. Therefore, the key definition of the “smart home” system can be considered as follows: “a complex set

of technical means and software for building an integrated automation system of engineering subsystems”. These subsystems include heating, water supply, air conditioning, and lighting (Figure 1). Exactly in these subsystems that the “Smartness” of the Home is embedded – how it will react to changes in the parameters of a set of sensors and emergency situations, and how the correct operation of individual subsystems will be ensured in the event of a failure of the central control part of the system or other parts of the system.

The implementation of a smart home system provides the following advantages [5]:

- unified control system that unites all services and allows solving all tasks of a single center;
- possibility of maximum saving of energy resources;
- the possibility of convenient remote control of the building.

One of the most popular ways to realize the concept of an intelligent home is the use of the KNX standard, a communication bus widely used for the automation of buildings. This standard is a development of the earlier EIB (European Installation Bus) development. KNX products are distributed under

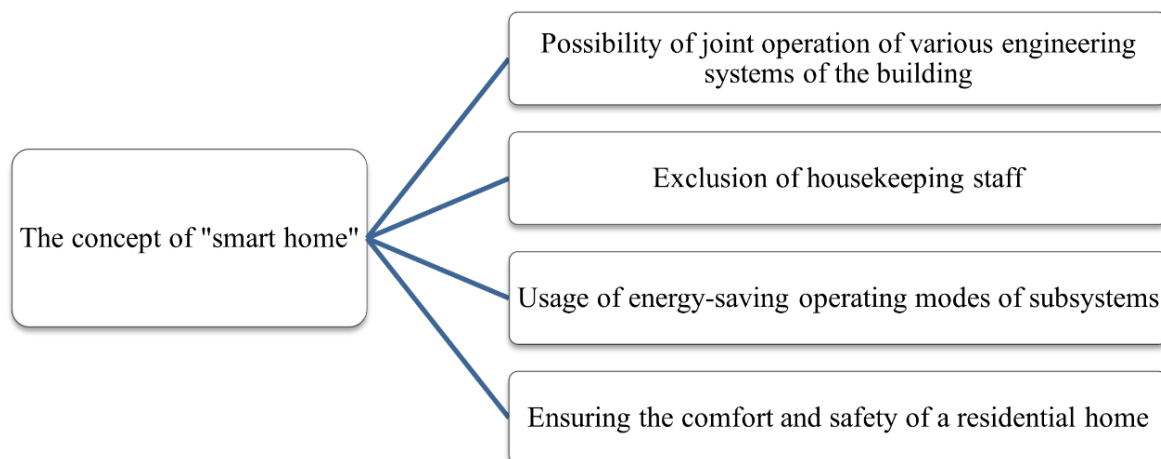


Figure 1. Component concepts of a smart home

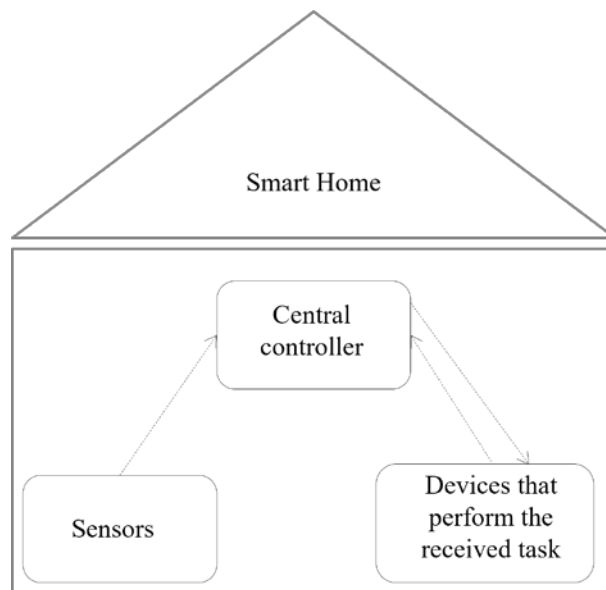
several trademarks, such as Instabus, ABB i-Bus, Tebis, Theben. KNX is currently an open global standard supported by more than 300 manufacturers worldwide. This technology is a reflection of the logical development of requirements for engineering systems of buildings. In order to turn an ordinary home into an intelligent one, according to KNX technology, the following types of elements will be needed (Figure 2):

- controllers;
- sensors (detectors);
- actuators (executive devices).

Sensors are a mandatory receptor of a smart home [6; 7]. All sensors, used in a smart home, can be conventionally divided into two groups: those that monitor motion and those that respond to environmental parameters (Figure 3).

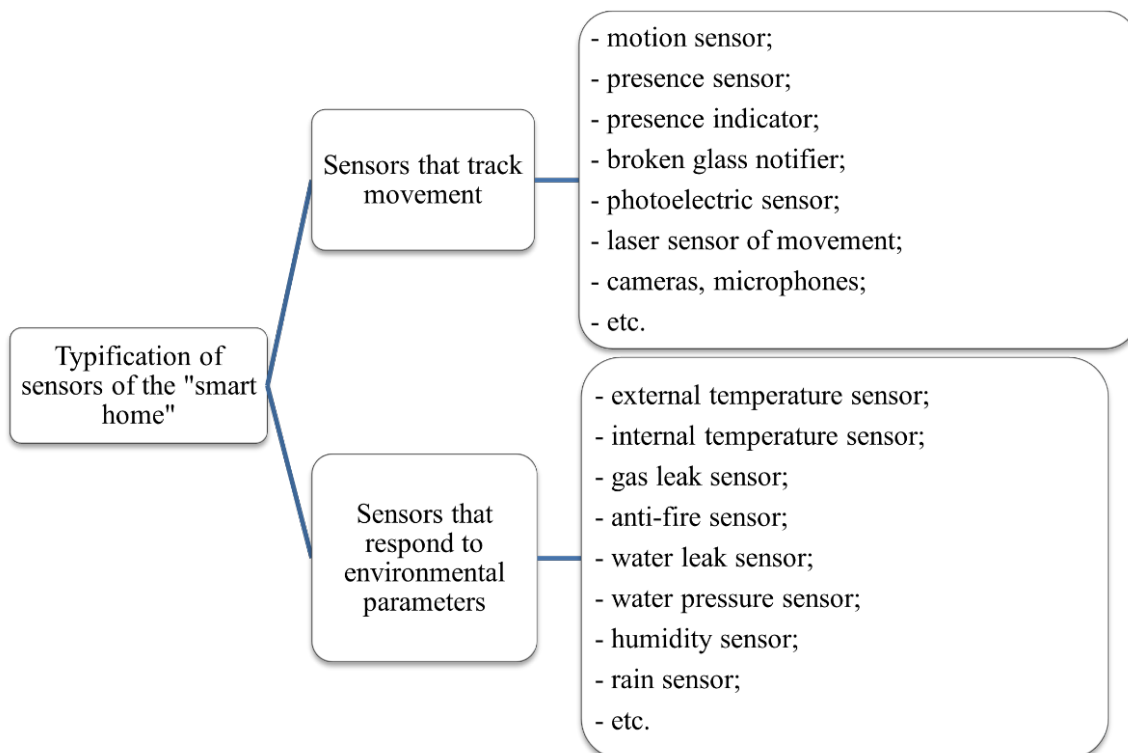
**Analysis of recent research and publications.** The creation of automated control systems for dozens of modern household devices can greatly facilitate life and make it more comfortable, which causes the spread of the “smart home” concept. In addition to the criterion of convenience, the relevance of this topic is due to the fact that every year the cost of resources consumed in everyday life increases steadily, which naturally affects the budget of every family.

One of the tasks of the research is to determine the main vector of energy saving and



**Figure 2. Structure of the “smart home” system**

efficient use of energy resources when planning smart homes. One of the examples can be the use of intelligent thermostats, which adaptively respond to the climatic preferences of the residents of smart homes and, thus, reduce utility bills, allow you to control the heating and cooling system of the home by phone or voice, set temperature regime and choose energy-saving modes.



**Figure 3. Typification of “smart home” sensors**

If we focus on the subsystem of a smart home, which is responsible for a comfortable microclimate, the first thing to consider is the HVAC (heating, ventilation, air conditioning) system, which is responsible for normalizing the temperature regime, humidity level [8; 9]. Table 1 reviews and summarizes the main functions of climate-control in the "smart home", which are used and are relevant today.

**The purpose of the article.** The goal of the work is to show the possibility of energy-efficient remote control of actuators to reduce resource consumption in the home on the example of a designed smart home with the function of indoor microclimate control.

To achieve the set goal, the following tasks must be solved:

- analysis of existing requirements for "smart home" systems;
- microclimate control subsystem design;
- development of means of remote monitoring and control of the microclimate of the home.

**Presentation of the research material and its main results.** Figure 4 presents a generalized structural diagram of the placement of the components of the "smart home" system for monitoring the comfort conditions of the residence. The presented scheme is built on the basis of the Arduino WeMos D1 WiFi

UNO ESP8266 controller and includes the following subsystems:

- air quality control subsystem;
- room temperature and humidity control subsystem;
- monitoring and control subsystem.

A system simulation was performed to demonstrate the connection of the components and to check the functionality. Sensors are connected and tested in sequence. Connected sensors record the level of CO<sub>2</sub> in the room, as well as the temperature and humidity of the air. When the set range of readings is exceeded, the values are gradually corrected by turning on or off the operating devices – heater, humidifier, air conditioner. The initial settings of the system, namely, the name and password for the possibility of authorized remote monitoring of the performance and indicators of the system, as well as the recommended ranges of temperature, humidity, carbon dioxide level, are stored on the card reader and read by the controller at the start of operation. The functioning of the proposed system occurs in accordance with Figure 5.

The formalization of the logic of the system's operation in automatic mode precedes the drawing up of the layout and the performance check on the finished device of the system of automatic monitoring and control of the comfort conditions of the "smart

Table 1

Climate-control options in the "smart home" system

Function	Description
Heating control	ensuring a comfortable temperature in the rooms; reduces energy consumption by keeping the room temperature at a set minimum level or warming up the rooms before returning home
Warm floor control	automatic change of the floor temperature to the set parameters at the set time of the day to reduce heating costs
Ventilation control	continuous monitoring of the carbon dioxide level in the premises; if necessary, the ventilation system turns on automatically (if its operation is not required, the equipment switches to energy-saving mode)
Fan coil control	control of blowing power and coolant supply, which are often used in rooms with panoramic glazing; allows you to provide not only a comfortable climate, but also the most silent mode of operation of this element of the heating system
Humidity control and air purification	automatic maintenance of the optimal humidity level; air purifiers help to remove microparticles of dust, pet hair, etc., reducing the risk of possible allergic manifestations
Complex control of the microclimate	is used in the case when not only radiators can be used as a standard for heating the room, but also a warm floor, air conditioner and fan coils are connected, if the power of the radiators is not enough
Parameters, that set individually for different rooms	depending on the purpose of the room, the time of day or the presence of people, the optimal climate will be maintained (for example, guest rooms that should be in the "conservation" mode the longest)
Continuous monitoring of climate-control equipment	prevention of abnormal situations (for example, when the gas heater is turned off, the electric boiler will automatically turn on, which will prevent freezing of the coolant and notify the responsible person)



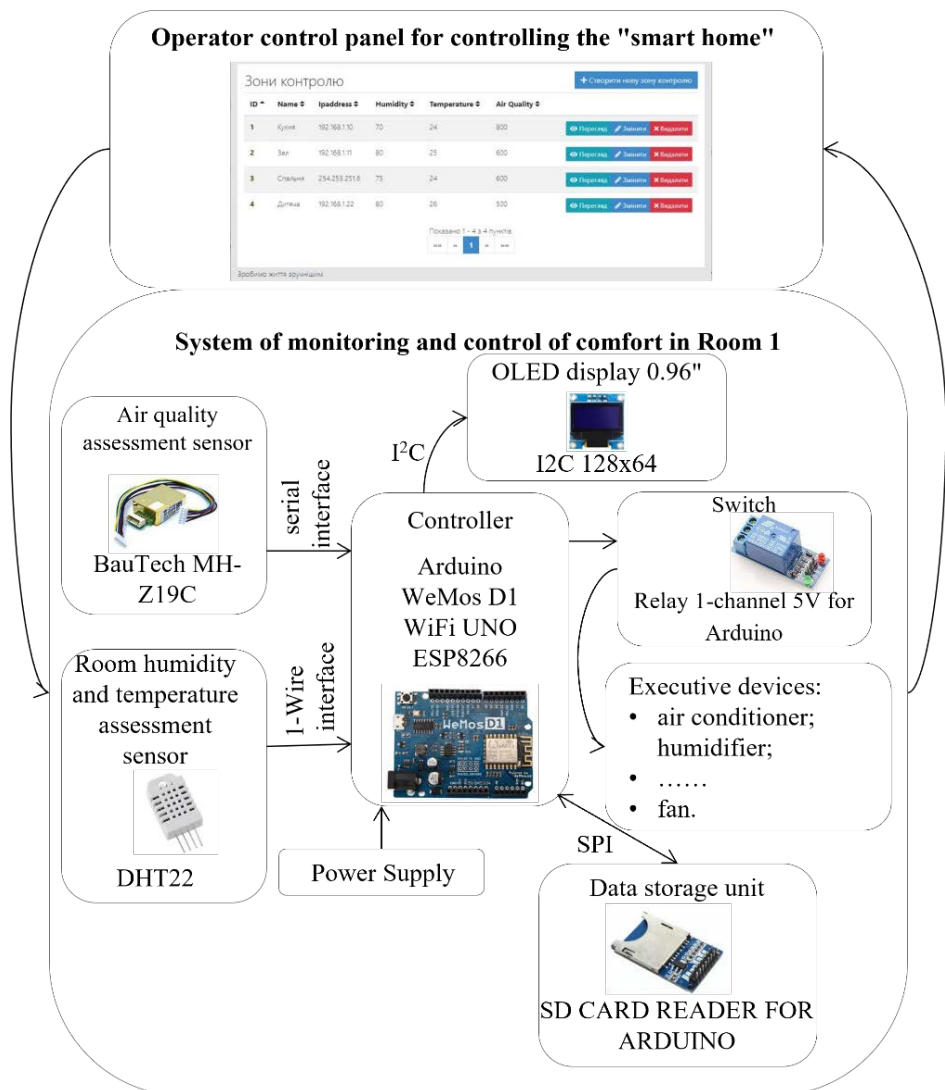


Figure 4. Generalized structural diagram of the placement of components of the “smart home” system

home” residence. Digital inputs from the 2nd to the 13th are used for connection; 0 and 1 inputs are used for data exchange between the Arduino and the computer.

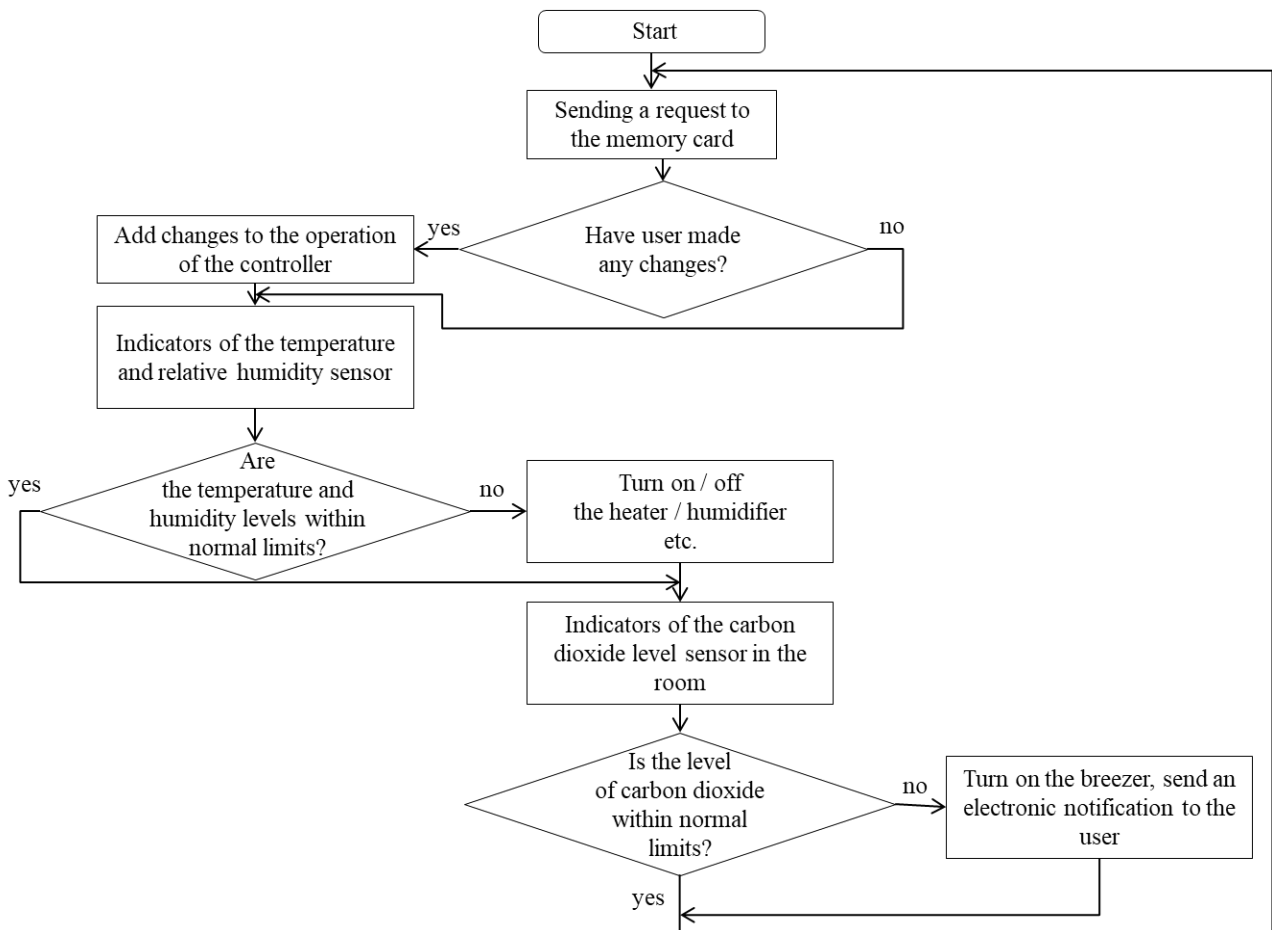
Ports 2 and 3 are used to connect a sensor for determining the level of carbon dioxide in the home. A software serial port is implemented on them. Port 4 is used to connect the DHT-22 humidity and temperature sensor. Ports 5 and 6 are used to connect the OLED screen to make sure the sensors are working. Ports 7, 8 and 9 are load control outputs that control the relay modules. Each module has an amplifier on one transistor. Ports 10, 11, 12, and 13 are used to connect the memory card, which is powered by the 3.3 V pin on the Arduino board.

For testing purposes, the entire circuit can be powered by a USB cable connected to

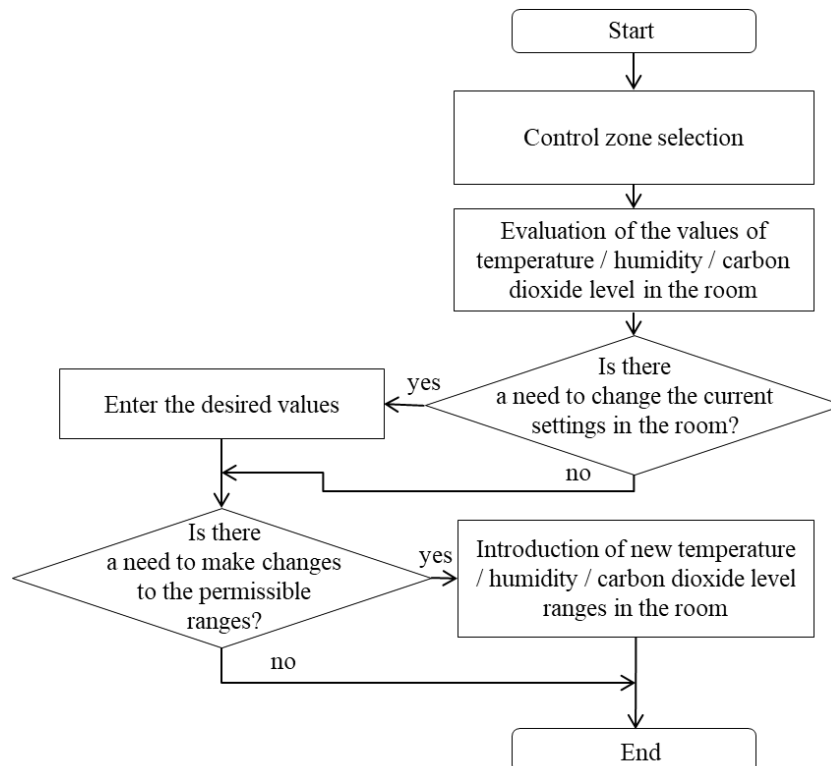
a computer. However, the platform is capable of connecting power from a source in the voltage range of 9 V to 15 V.

There are six LEDs on the layout, which symbolize turning on or off the temperature, humidity and carbon dioxide control devices.

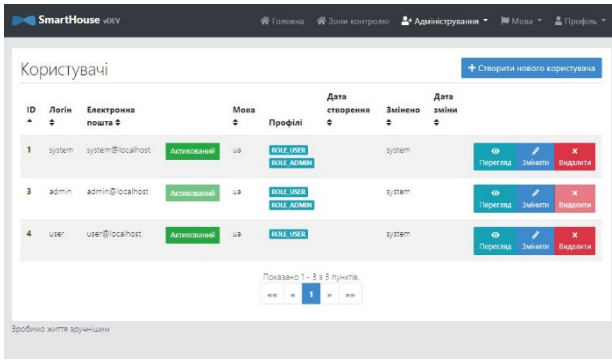
A client-server web application was created in which the client interacts with the server (based on the controller) using a browser to implement the remote possibility of monitoring and making changes to the permissible ranges of temperature, humidity and carbon dioxide levels in the room by the user (operator). The logic of the web application is distributed between the server and the client, information exchange takes place over the network, using the capabilities of the built-in Wi-Fi module on the WeMos D1 board (Figure 6).



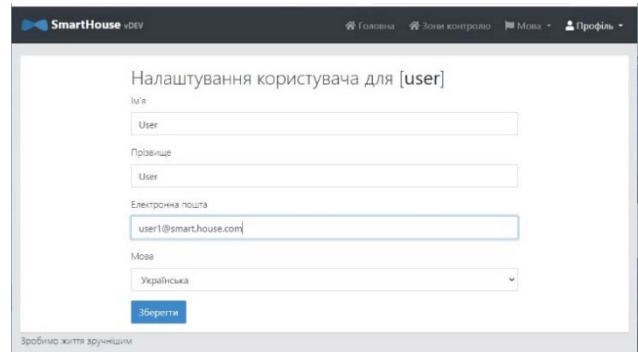
**Figure 5. Functioning of the system for monitoring and controlling microclimate parameters in the premises of the "smart home"**



**Figure 6. Logic of interaction with the system in remote mode**



a)



b)

Figure 7: a) user roles on the administration panel; b) adding a new user by the administrator

Before starting work, an administrator account is first created, which is granted the following rights:

- add, configure rights and edit user rights (Figure 7a);
- add control zones;
- set and change the permissible ranges of indicators.

After creating a new account in the system and setting up the user profile, it is possible to log in automatically or using a login and password. Adding control zones, as well as setting comfort indicators of temperature, humidity and carbon dioxide level for different control zones, is provided only for the system administrator (Figure 8).

While in zone creation or editing mode, the administrator can set the zone name and desired ranges depending on the purpose of the room (Figure 9). A user with rights other than administrator rights can view statistics and changes in indicators over the last time (Figure 10).

**Conclusions.** “Smart home” is able to comprehensively use energy-saving modes of operation of various subsystems, achiev-

ing high energy efficiency. One of the first needs of a person who is in a living space is to ensure certain parameters of the microclimate. If we focus on the subsystem of a smart home, which is responsible for a comfortable microclimate, then the HVAC (heating, ventilation, and air conditioning) system, which is responsible for normalizing the temperature regime and humidity level, is primarily considered.

One of the tasks of the research was to determine the main vector of energy saving and efficient use of energy resources in the design of smart buildings. Using the example of a designed smart home with the function of indoor microclimate control, the possibility of energy-efficient remote control of actuators to reduce resource consumption in the home is shown. To achieve the goal, existing requirements for “smart home” systems were analyzed; microclimate control subsystem was designed; tools for remote monitoring and control of the microclimate of the home have been developed.

The developed web application is convenient and understandable, provides an opportunity

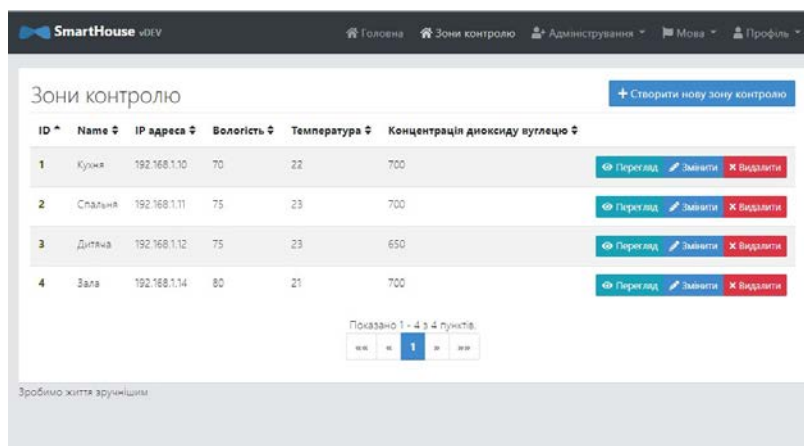


Figure 8. Administrative panel

SmartHouse vDEV

Головна Зони контролю Адміністрування Мова Профіль

Створити чи редагувати зону контролю

ID  
1

Name  
Кухня

IP адреса  
192.168.1.10

Вологість  
70

Температура  
22

Концентрація діоксиду вуглецю  
700

Відміна Зберегти

Зробимо життя зручнішим

**Figure 9. Parameters for setting desired humidity, temperature and carbon dioxide levels for different control zones**

SmartHouse vDEV

Головна Зони контролю Мова Профіль

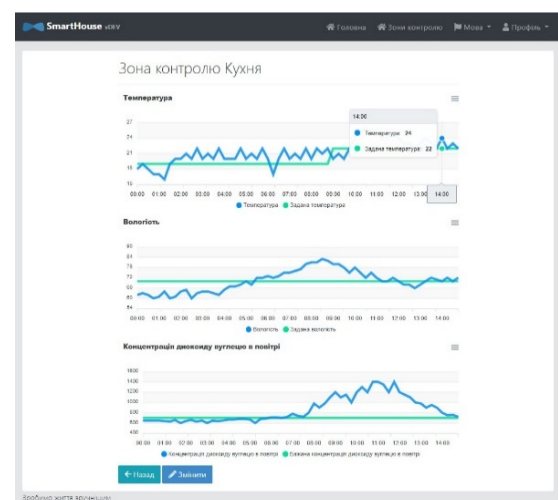
Зони контролю

ID	Name	Вологість	Температура	Концентрація діоксиду вуглецю
1	Кухня	72	22	1300
2	Спальня	80	23	872
3	Дитяча	74	23	657
4	Зала	82	21	711

Показано 1 - з 4 пунктів

Зробимо життя зручнішим

a)



b)

**Figure 10. User panels: a) view indicators; b) statistical analysis**

to set individual indicators of temperature, humidity and carbon dioxide level in different rooms of the home, thereby increasing the degree of comfort and achieving an additional reduction in resource consumption.

The obtained results will be the basis for further regression analysis to determine the impact of such predictors as the selected operating mode of the developed system, selected types of equipment, meteorological indicators, on the regressors – the total amount of consumed electricity, annual financial costs for the used resource.

Further research will focus on:

- determination of the efficiency ratio of the system according to established schedules;
- determining optimal system settings depending on external weather conditions and meteorological indicators (for example, the possibility of using an air conditioner or a boiler as a heater), as well as depending on the presence of residents of the house (for example, based on the presence of the MAC address of the device of the residents of the house in the list of devices, connected to local Wi-Fi);
- forecasting annual savings to increase financial motivation of consumers.

**REFERENCES:**

1. Alaa M., Zaidan A. A., Zaidan B. B., Talal M., Kiah M. L. M. (2017) A review of smart home applications based on Internet of Things. *Journal of network and computer applications*, no. 97, pp. 48–65. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jnca.2017.08.017>
2. Ganesh D. E. N. (2021) Wireless Sensor Network: The Challenges of Design and Programmability. *International Journal of Telecommunications & Emerging Technologies*, vol. 3, no. 1, pp. 23–34.
3. Ahmed M. M. et al. (2021) Cost-effective design of IoT-based smart household distribution system. *Designs*, vol. 5, no. 3, p. 55. DOI: <https://doi.org/10.3390/designs5030055>
4. Sung W. T., Hsiao S. J. (2020) The application of thermal comfort control based on Smart House System of IoT. *Measurement*, vol. 149, p. 106997. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.measurement.2019.106997>
5. Younis M. I., Hussein T. F. (2018) Design and Implementation of a Contactless Smart House Network System. *International Journal of Electrical & Computer Engineering*, vol. 8, no. 6, pp. 4663–4672. DOI: <https://doi.org/10.11591/ijece.v8i6>
6. Liashenko O., Barkovska O., Al-Atroshi C., Datsok O., Liashenko S. (2019) Model of the work of the neuro-controller to control fuzzy data from the sensors of the climate control subsystem “smart house”. *International Journal of Advanced Trends in Computer Science and Engineering*, vol. 8, no. 1, pp. 70–74.
7. Gazis A., Katsiri E. (2021) Smart home IoT sensors: Principles and applications a review of low-cost and low-power solutions. *International Journal on Engineering Technologies and Informatics*, vol. 2, no. 1, pp. 19–23. DOI: <https://doi.org/10.51626/ijeti.2021.02.00007>
8. Seyam S. (2018) Types of HVAC systems. *HVAC System*, pp. 49–66. DOI: <https://doi.org/10.5772/intechopen.78942>
9. Aguilar J. et al. (2019) Autonomic management architecture for multi-HVAC systems in smart buildings. *IEEE Access*, vol. 7, pp. 123402–123415. DOI: <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2019.2937639>

*Стаття надійшла до редакції 19.10.2023.  
The article was received 19 October 2023.*

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-2>

УДК 330.567.22

**Лозиченко О.М.***кандидат економічних наук, докторант**Міжнародного науково-технічного університету імені академіка Юрія Бугая*ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4623-4227>*E-mail: oleksandr.lozychenko@gmail.com*

## НАУКОВО-КОНЦЕПТУАЛЬНІ ПІДХОДИ ДО РОЗГЛЯДУ СТРУКТУРИ ЕКОНОМІЧНОЇ ПОВЕДІНКИ ДОМОГОСПОДАРСТВА

У статті проведено дослідження структури економічної поведінки домогосподарств. Для цього було з початку визначено сутність такої поведінки, що реалізовано через аналіз основних економічних категорій, які визначають її зміст (поведінка, економічна діяльність, домогосподарство, економічна поведінка). Вагома увага приділена опису сутності економічної поведінки і, з урахуванням отриманих результатів, визначенню змісту саме економічної поведінки домогосподарств. У статті детально розглянуто структуру такої поведінки, проаналізовано наукові підходи до виокремлення вченими різних її типів. Виокремлено такі складові економічної поведінки домогосподарств: дохідна, споживча, підприємницька, трудова, благодійна, інноваційна та фінансова. У межах фінансової поведінки домогосподарств виокремлено наступні: податкова, інвестиційна, страхова, депозитна, кредитна, платіжна та заощаджувальна (ощадна) поведінка.

**Ключові слова:** економічна поведінка, домогосподарство, економічна поведінка домогосподарств, структура, компонент, фінансова поведінка домогосподарства.

### Lozychenko Oleksandr. SCIENTIFIC-CONCEPTUAL APPROACHES TO CONSIDERING THE ECONOMIC BEHAVIOR STRUCTURE OF HOUSEHOLDS

Households in current realities play a key role in virtually all the most important processes from the point of view of ensuring the country's economic development. These entities consume goods and services, form labor supply, pay taxes, are the main consumers of financial services. Undoubtedly, the study of households as economic entities consists, first of all, in researching the features of their models of economic behavior, which is formed due to economic relations of these agents with other economic entities. In fact, the model of such behavior is a multi-structured system that reflects the results of the household behavior in certain areas of the economic activity. The purpose of the article is to determine and justify the content of individual components of the economic behavior model of households. In the article, the structure of the economic behavior of households, which is implemented through the analysis of the main economic categories that determine the content of the outlined type of behavior (behavior, economic activity, household, economic behavior) is examined. Considerable attention is paid to describing the essence of the economic behavior and, taking into account the results obtained, determining the content of the economic behavior of households. In particular, the outlined type of behavior is proposed to be considered as a set of actions of individuals carried out by them in the joint economic activity, namely the processes of production, distribution, exchange and consumption to achieve their economic goals and meet economic needs of such individuals. In the article, the economic behavior structure of households is considered in detail, scientific approaches for substantiation of its different types by scientists are analyzed. The following components of the economic behavior of households are singled out, namely: income, consumer, entrepreneurial, labor, charitable, innovative and financial. Within the framework of the financial behavior of households, the following types are distinguished: tax, investment, insurance, deposit, credit, payment and saving behavior.

**Keywords:** economic behavior, household, economic behavior of households, structure, component, financial behavior of households.

**Постановка проблеми.** Домогосподарства в сучасних реаліях відіграють ключову роль фактично в усіх найбільш важливих з позиції забезпечення економічного розвитку країни процесах. Ці суб'єкти споживають товари й послуги, формують пропозицію робочої сили, сплачують податки, є основними споживачами фінансових послуг. Також ці суб'єкти відіграють важливу роль в інвестиційному розвитку країни, надаючи фінансовим установам власні кошти в тимчасове користування, а також можуть

виступати позичальниками, тим самим формуючи умови для ефективного розвитку кредитного ринку та загалом фінансових установ у країні. Окреслене зумовлює важливість дослідження особливостей господарської діяльності цих суб'єктів та їхньої ролі в розвитку національної економіки.

Беззаперечно, дослідження домогосподарств як економічних суб'єктів полягає насамперед у вивченні особливостей їхніх моделей економічної поведінки, яка формується в результаті економічних відно-

син цих агентів з іншими господарюючими суб'єктами. Фактично модель такої поведінки є багатоструктурованою системою, у межах якої відображаються результати поведінки домогосподарств в окремих напрямках господарської діяльності. Розуміння цих результатів дає можливість змодельовати й поточну модель економічної поведінки. У подальшому на основі розуміння базових концептуальних положень її формування можна приймати рішення щодо здійснення впливу на таку поведінку з метою її трансформації та наближення до бажаної моделі. Усе це актуалізує необхідність пізнання структури моделі економічної поведінки домогосподарств, розуміння її компонентного складу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Економічна поведінка домогосподарств як цілісний об'єкт дослідження розглядається в наукових роботах значної кількості вчених, що зумовлено важливою роллю домогосподарств у розвитку національної валюти, їхньою здатністю формувати умови для такого розвитку. Серед таких науковців передусім варто відзначити таких: Верховод Л., Городняк І., Дорош В., Дубини М., Єфременко Т., Катаранчук Г., Козлова І., Тарасенко О.О., Чепель К.С., Шибяєва Н.В.

Однак, незважаючи на наявність значних результатів досліджень економічної поведінки домогосподарств, які на сьогодні представлені у наукових публікаціях, такі результати все ще залишаються досить фрагментованими, не до кінця систематизованими та обґрунтованими. Насамперед недостатньо наукових робіт у напрямку вивчення структури економічної поведінки як цілісного об'єкта пізнання, аналізу базових її компонентів, які також формуються та постійно змінюються в результаті впливу чинників різної природи. Також недостатньо вивченими залишаються питання структуризації компонентів моделі економічної поведінки. Усе це лише підтверджує важливість проведення нових досліджень у цьому напрямку.

**Метою статті** є визначення та обґрунтування змісту окремих компонентів моделі економічної поведінки домогосподарства.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Економічна поведінка як об'єкт дослідження сьогодні вивчається в межах багатьох наук, з-поміж яких варто виокремити, зокрема, економічну соціологію, економічну психологію, поведінкову економіку. Кожна з окреслених наук, використовуючи власний методологічний базис, акцентує та пізнає свої аспекти в межах цього об'єкта дослідження. Складність

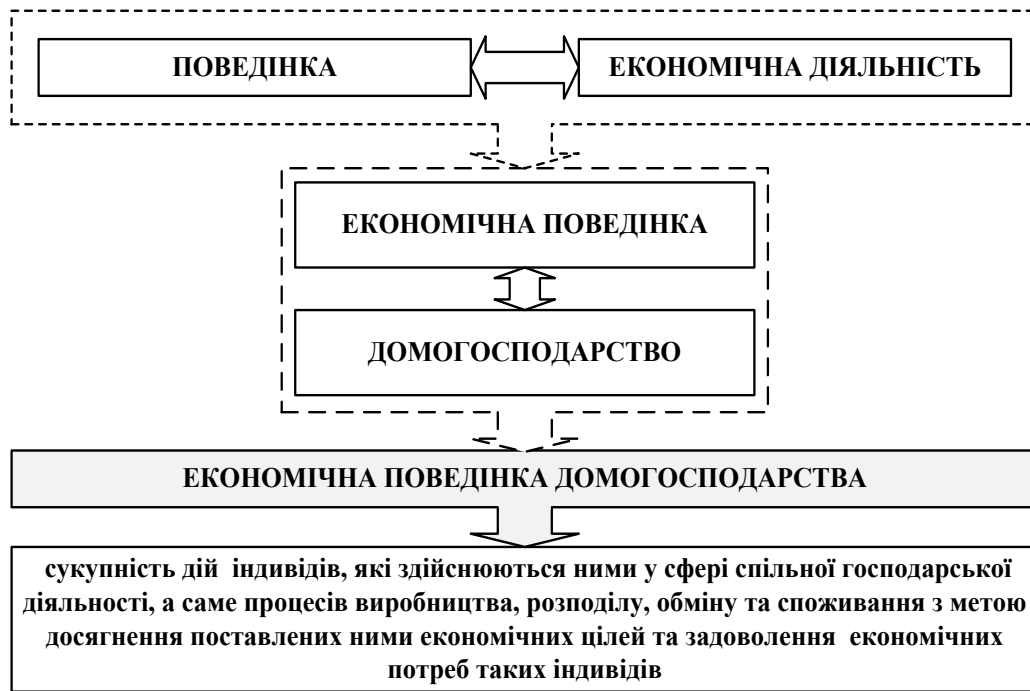
вивчення економічної поведінки полягає також у тому, що модель такої поведінки притаманна всім суб'єктам господарювання. Це об'єктивно зумовлює і наявність значної кількості таких моделей, відмінність між якими визначається особливостями господарського життя таких суб'єктів.

У науковій літературі трапляються різні підходи до розгляду сутності економічної поведінки. Наприклад, Верховод Л.І. пропонує розглядати цю категорію як форму економічної активності людей у сфері виробництва, розподілу, обміну та споживання різноманітних благ та послуг, що здійснюються з метою задоволення їхніх потреб і максимізації корисності [1, с. 166]. Капленко Г., досліджуючи економічну поведінку підприємств у своїх працях, пропонує в цілому економічну поведінку трактувати як стратегічно визначений напрям взаємопов'язаних, цілеспрямованих тактичних дій, методів, способів і реакцій на непередбачуваний розвиток подій і зростаючу конкуренцію з метою забезпечення реалізації конкретно визначених цілей і місії підприємства [5, с. 5].

Звичайно категорія «економічна поведінка домогосподарства» є похідною за змістом від дефініції «економічна поведінка». На рис. 1 представлено сукупність категорій, розуміння яких дає можливість визначити зміст окресленої дефініції.

І економічна поведінка як категорія, і домогосподарство як цілісна система взаємозв'язків між господарюючими індивідами є досить складними об'єктами для наукового дослідження. Відповідно, економічна поведінка домогосподарств також є складною за своєю природою системою для вивчення та вичерпного обґрунтування. Розглянемо окремі наукові підходи, які є в науковій літературі щодо розуміння сукупності окремих складових зазначеного типу поведінки. Зауважимо, що є незначна кількість таких підходів, проте є досить вагомим дослідження у сфері систематизації типів економічної поведінки, визначення ознак, за якими можна їх класифікувати. Проте у межах статті акцентуємо передусім не на видах економічної поведінки домогосподарств, а на її основних складових. Для цього також цікавими будуть наукові підходи до розуміння компонент загальної економічної поведінки та її окремих видів.

Наумік К.Г., вивчаючи теоретичні та методологічні положення економічної психології як науки, виділяє такі види економічної поведінки: дистрибутивна; інвестиційна; інноваційна; трудова; виробнича; продажна; споживча; обмінна; монетарна;



**Рис. 1. Категоріальний простір визначення сутності економічної поведінки домогосподарства**

*Джерело: складено автором*

управлінська, які взаємопов'язані та взаємозалежні [9]. Ворона В.М., Пилипенко В.Є., Тарасенко В.І. та інші серед видів соціально-економічної поведінки виокремлюють демографічну, пов'язану зі збереженням та відтворенням життя; міграційно-мобільну, що полягає в переміщеннях працівників між сферами зайнятості, галузями, підприємствами тощо; поведінку людей у галузі освіти; професійно-трудова поведінку, що характеризується ставленням працівників до праці, дисципліною, якістю праці, творчою ініціативою, а також можна говорити про господарську поведінку та інноваційну поведінку [4]. Проценко В.М., аналізуючи формування економічної поведінки підприємств під впливом внутрішнього та зовнішнього ризикового середовища, виокремлює такі зазначеного типу поведінки: виробнича, обмінна, розподільча та споживча [10, с. 182]. Ложкін Г.В., Комаровська В.Л., досліджуючи процеси прийняття управлінських рішень та формування економічної поведінки, виокремлюють такі її форми: споживча, накопичувальна, інвестиційна [8, с. 91].

Козлова І.М. у своїй роботі, яка стосується дослідження імені інвестиційної поведінки домогосподарств в умовах невизначеності, зауважує, що в переважній більшості наукових робіт прийнято виокремлювати такі види економічної поведінки домогосподарств: спо-

живча, трудова, ощадна (накопичувальна), інвестиційна, благодійна, страхова, податкова (фіскальна), підприємницька, монетарна, інноваційна тощо [7, с. 33].

На рис. 2 представлено модель структури економічної поведінки домогосподарств, яку побудовано на основі детального вивчення як представлених підходів до вивчення структури моделі такої поведінки, так і результатів аналізу особливостей економічної діяльності домогосподарства як окремої економічної одиниці.

Зазначимо, що в науковій літературі досить часто окремі види фінансової поведінки не виділяють в окрему групу, а просто фіксують, що вони є частиною економічної поведінки домогосподарств. Наприклад, науковці виокремлюють інвестиційну поведінку окремо від фінансової поведінки цих суб'єктів господарювання. Проте, на наш погляд, враховуючи що інвестиційна поведінка це поведінка домогосподарств щодо використання власних фінансових ресурсів з метою їх вкладення в реально діючі підприємства, купівлю цінних паперів, то цей вид поведінки за своєю сутністю є все ж таки компонентом фінансової поведінки домогосподарств.

Досить часто й ощадну поведінку на рівні зі споживчою виокремлюють в окремий вид саме економічної поведінки, розглядаючи її як елемент трансформаційного механізму





**Рис. 2. Структура системи економічної поведінки домогосподарств**

*Джерело: складено автором з урахуванням [2; 3, с. 170; 6]*

перетворення коштів населення, які у них залишаються після споживання, у кредитні та інвестиційні ресурси. Однак на наше переконання ощадна поведінка є частиною насамперед фінансової поведінки домогосподарств, оскільки полягає у прийнятті рішень щодо раціонального використання власних фінансових ресурсів цими суб'єктами господарювання у довгостроковій перспективі.

Науковці в роботах, які присвячені аналізу структури економічної поведінки домогосподарств, не завжди також виокремлюють дохідну поведінку домогосподарств як окремий компонент економічної поведінки цих

суб'єктів. Однак саме прийняття рішень щодо формування власних доходів є об'єктивно необхідним процесом формування зазначеної поведінки, оскільки доходи домогосподарств можуть формуватися по-різному, не завжди це виключно сума всіх заробітних плат, які отримують члени домогосподарства. Серед доходів можна виокремити такі напрямки їх отримання: заробітна плата, соціальні виплати, відсотки за вкладеними до фінансових установ коштами, надходження від оренди і т. ін. Для кожного домогосподарства притаманною є своя модель їхньої дохідної поведінки.

**Висновки.** Отже, у статті проведено аналіз теоретичних положень обґрунтування сутності економічної поведінки домогосподарства, дослідження структури її моделі. Зокрема окреслений вид поведінки запропоновано розглядати як сукупність дій індивідів, які здійснюються ними у сфері спільної господарської діяльності, а саме процесів виробництва, розподілу, обміну та споживання з метою досягнення поставлених ними економічних цілей та задоволення економічних потреб таких індивідів.

Детальне вивчення наукових підходів до аналізу окремих компонентів моделі економічної поведінки домогосподарств дозволило їх систематизувати та виокремити найбільш важливі з них. Відповідно, у межах окресленої моделі були виділені такі складові: дохідна, споживча, підприємницька, трудова, благодійна, інноваційна та фінансова. В рамках фінансової поведінки домогосподарств виокремлено наступні: податкова, інвестиційна, страхова, депозитна, кредитна, платіжна та заощаджувальна (ощадна) поведінка.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

- Верховод Л.І. Економічна поведінка в прифронтових зонах Донбасу за умов гібридної війни: методологія та методика дослідження. *Вісник Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Серія : Соціологічні дослідження сучасного суспільства: методологія, теорія, методи.* 2016. Вип. 37. С. 162–166. URL: <http://surl.li/nnkrd>
- Дорощ В.Ю., Чепель К.С. Фінансова поведінка домогосподарств в ринкових умовах господарювання. *Економічні науки. Серія «Облік і фінанси».* Луцьк, 2012. Вип. 9 (33). Ч. 1. С. 361–371.
- Дубина М.В., Тарасенко А.В., Тарасенко О.О. Сутність та особливості формування поведінки домогосподарств на ринку фінансових послуг. *Проблеми економіки.* 2021. № 4 (50). С. 163–172. URL: <http://surl.li/nnkda>
- Ворона В.М., Пилипенко В.Є., Тарасенко В.І. та ін. *Економічна соціологія : навч. посіб. / за ред. В.М. Ворони, В.Є. Пилипенка.* Київ : Інститут соціології НАН України, 1997. 273 с.
- Капленко Г.В. Формування економічної поведінки підприємств : автореф. дис. ... канд. екон. наук : 08.06.01. Львів : НАН України ; Інститут регіональних досліджень, 2005. 20 с.
- Катаранчук Г.Г. Поведінка домашніх господарств як суб'єктів ринкових відносин : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.01. Київ : Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, 2018. 276 с. URL: <http://surl.li/nnkqw>
- Козлова І.М. Інвестиційна поведінка домогосподарств в умовах невизначеності : дис. ... канд. екон. наук : 08.00.07. Харків: Харківський національний економічний університет імені Семена Кузнеця, 2021. 253 с. URL: <http://surl.li/nnkrm>
- Ложкін Г.В., Комаровська В.Л. Економічна психологія : навч. посіб. для студ. вищ. навч. закл. Київ : ДП «Вид. дім «Персонал», 2014. 412 с.
- Наумік К.Г. Економічна психологія : навч. посіб. Харків : ХНЕУ, 2007. 275 с.
- Проценко В.М. Формування економічної поведінки підприємств під впливом внутрішнього та зовнішнього ризикового середовища. *Економічний вісник.* 2019. № 3. С. 181–186. URL: <http://surl.li/nnkrq>

#### REFERENCES:

- Verkhovod L. I. (2016) *Ekonomichna povedinka v pryfrontovyykh zonakh Donbasu za umov hibrydnoi viiny: metodolohiia ta metodyka doslidzhennia* [Economic behavior in the front-line zones of Donbas under conditions of hybrid war: methodology and research methods]. *Bulletin of Kharkiv National University named after V. N. Karazin. Series: Sociological studies of modern society: methodology, theory, methods*, vol. 37, pp. 162–166. Available at: <http://surl.li/nnkrd>
- Dorosh V. Yu., Chepel K. S. (2012) *Finansova povedinka domohospodarstv v rynkovykh umovakh hospodariuvannia* [Financial behavior of households in market conditions of management]. *Economic sciences. "Accounting and Finance" series*, vol. 9 (33), part 1, pp. 361–371.
- Dubyna M. V., Tarasenko A. V., Tarasenko O. O. (2021) *Sutnist ta osoblyvosti formuvannia povedinky domohospodarstv na rynku finansovykh posluh* [The essence and peculiarities of the formation of the behavior of households in the market of financial services]. *Problems of the economy*, no. 4(50), pp. 163–172. Available at: <http://surl.li/nnkda>
- Vorony V. M., Pylypenko V. E. (Eds.) (1997) *Ekonomichna sotsiolohiia* [Economic sociology]. Kyiv: Institute of Sociology of the National Academy of Sciences of Ukraine. (in Ukrainian)
- Kaplenko G. V. (2005) *Formuvannia ekonomichnoi povedinky pidpriemstv* [Formation of economic behavior of enterprises] (PhD Thesis). Lviv: National Academy of Sciences of Ukraine; Institute of Regional Studies.
- Kataranchuk H. G. (2018) *Povedinka domashnikh hospodarstv yak subiektiv rynkovykh vidnosyn* [Behavior of households as subjects of market relations] (PhD Thesis). Kyiv: Chernivtsi National University named after Yuri Fedkovich. Available at: <http://surl.li/nnkqw>
- Kozlova I. M. (2021) *Investytsiina povedinka domohospodarstv v umovakh nevyznachenosti* [Investment behavior of households in conditions of uncertainty] (PhD Thesis). Kharkiv: Semyon Kuznets Kharkiv National University of Economics. Available at: <http://surl.li/nnkrm>
- Lozhkin G. V., Komarovska V. L. (2014) *Ekonomichna psykholohiia: navch. posib. dlia stud. vyshch. navch. zakl.* [Economic psychology: teaching. manual for students higher education closing]. Kyiv: SE "Vyd. House "Personal". (in Ukrainian)
- Naumik K. G. (2007) *Ekonomichna psykholohiia: navch. posib.* [Economic psychology: teaching. manual]. Kharkiv: KhNEU. (in Ukrainian)
- Protsenko V. M. (2019) *ormuvannia ekonomichnoi povedinky pidpriemstv pid vplyvom vnutrishnoho ta zovnishnoho ryzykovoho seredovyshcha* [Formation of economic behavior of enterprises under the influence of internal and external risk environment]. *Economic Herald*, no. 3, pp. 181–186. Available at: <http://surl.li/nnkrq>

Стаття надійшла до редакції 17.10.2023.  
The article was received 17 October 2023.

## СЕКЦІЯ 2 ЕКОНОМІКА ТА УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВАМИ

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-3>

УДК 334.012.63/.64:355(477)

**Кобеля-Звір М.Я.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри підприємництва, торгівлі та логістики  
Львівського торговельно-економічного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5627-9408>  
E-mail: [marianakobelia@gmail.com](mailto:marianakobelia@gmail.com)*

**Звір Ю.В.**

*аспірант кафедри підприємництва, торгівлі та логістики  
Львівського торговельно-економічного університету  
E-mail: [yurizvir@gmail.com](mailto:yurizvir@gmail.com)*

### ГРАНТОВІ МОЖЛИВОСТІ ПРОГРАМИ ЄВРОПЕЙСЬКОЇ ІННОВАЦІЙНОЇ РАДИ «EIC ACCELERATOR»

Метою статті є дослідження цілей, пріоритетів та дестинацій програми Європейської інноваційної ради «EIC Accelerator», її грантових можливостей, а також аналіз особливостей залучення її фінансових інструментів для українського інноваційного бізнесу. Досліджуючи дану тему ми зверталися до нормативно-правових актів, конкурсної документації програми «Горизонт Європа» за напрямом EIC Accelerator, а також до публікацій науковців. Методи, які були застосовані під час дослідження: опис аналіз, узагальнення, індукція, дедукція, пояснення, класифікація, а також системний та функціональний тощо. Підсумовано, що українські стартапери та представники малого та середнього підприємництва, успішно скориставшись грантовими можливостями програми, отримують, окрім грантових ресурсів, вигоду від індивідуальних коучингів, наставництва, навчання та доступ до інноваційної екосистеми та аналогів. Особливістю програми EIC Accelerator є те, що її фінансові інструменти мають такі форми: «лише грант», «перший грант», «інвестиційно-грантове фінансування», «лише інвестиції». Наведено ряд критеріїв прийнятності, які, на думку дослідників, суттєво обмежують коло потенційних грантоотримувачів: рівень готовності технології організації заявника повинен бути не менше п'ятого; заявники повинні мати інноваційний продукт, послугу чи бізнес-модель, яка здатна змінювати правила гри, створювати нові ринки в Європі та навіть у всьому світі; апіканти повинні мати амбіції та прагнення до масштабування та розширення, а також потребувати значного фінансування. Наголошено на тому, що фінансові ресурси програми визнані в Європейському Союзі ефективними інструментами підтримки малих і середніх підприємств, які допоможуть підприємцям здійснювати проривні інновації, отримувати доступ до акціонерного капіталу і розвивати інноваційні стартапи. У статті проаналізовані цілі, пріоритети програми EIC Accelerator. Окреслено можливості для українських стартапів, малих і середніх підприємств, а саме: доступ до грантової та грантово-інвестиційної підтримки у розвитку та виході на нові ринки. Акцентовано на тому, що грантові інструменти програми EIC Accelerator відкриті для українських стартапів та МСП за двома типами викликів: EIC Accelerator Challenges та EIC Accelerator Open. Наголошено на тому, що пріоритетними темами EIC Accelerator Challenges у 2023 році є: нові аналізи на основі біомаркерів для персоналізованого лікування раку; аерозольна та поверхнева дезактивація для боротьби з пандемією; зберігання енергії; новий європейський Bauhaus та сектор архітектури, інженерії та будівництва (АЕС) оцифрування для декарбонізації; нові напівпровідникові або компоненти квантової технології; нові технології для стійкого сільського господарства; орієнтовані на клієнтів інноваційні космічні технології та послуги.

**Ключові слова:** EIC Accelerator, гранти EIC Accelerator, грантова підтримка ЄК, гранти ЄС, гранти для стартапів, гранти для МСП, гроші для стартапів.

#### **Kobelia-Zvir Mariana, Zvir Yurii. GRANT OPPORTUNITIES OF THE EUROPEAN INNOVATION COUNCIL "EIC ACCELERATOR" PROGRAM**

The purpose of the article is to study the goals, priorities and destinations of the European Innovation Council "EIC Accelerator" program, its grant opportunities, as well as the analysis of the features of the involvement of its financial instruments for Ukrainian innovation business. Research methodology. While researching this topic, we referred to regulatory and legal acts, competitive documentation of the "Horizon Europe" program under the direction of EIC Accelerator, as well as to the publications of scientists. Methods that were applied during the research: description, analysis, generalization, induction, deduction, explanation, classification, as well as systemic and functional, etc. The results. It was concluded that Ukrainian startups and representatives of small and medium-sized enterprises, having

successfully used the grant opportunities of the program, will receive, in addition to grant resources, the benefit of individual coaching, mentoring, training and access to the innovation ecosystem and analogues. Scientific novelty. Demonstrated: a feature of the EIC Accelerator program is that its financial instruments have the following forms: "grant only", "first grant", "investment-grant financing", "investment only". A number of eligibility criteria are given, which, according to the researchers, significantly limit the range of potential grant recipients: the technology readiness level of the applicant's organization must be at least fifth; applicants must have an innovative product, service or business model that is capable of changing the rules of the game, creating new markets in Europe and even around the world; applicants must have the ambition and drive to scale and expand, and need significant funding. Practical significance. It is emphasized that the financial resources of the program are recognized in the European Union as effective tools for supporting small and medium-sized enterprises, which will help entrepreneurs implement breakthrough innovations, gain access to equity capital, and develop innovative startups. The article analyzes the goals and priorities of the EIC Accelerator program. Opportunities for Ukrainian startups, small and medium-sized enterprises are outlined, namely: access to grant and grant-investment support for development and entry into new markets. It is emphasized that the grant tools of the EIC Accelerator program are open to Ukrainian startups and SMEs under two types of challenges: EIC Accelerator Challenges and EIC Accelerator Open. It is emphasized that the priority topics of the EIC Accelerator Challenges in 2023 are: new biomarker-based assays for personalized cancer treatment; aerosol and surface decontamination for pandemic control; energy storage; the new European Bauhaus and the architecture, engineering and construction (AEC) sector digitization for decarbonisation; new semiconductor or quantum technology components; new technologies for sustainable agriculture; customer-oriented innovative space technologies and services.

**Keywords:** EIC Accelerator, EIC Accelerator grants, EC grant support, EU grants, grants for startups, grants for SMEs, money for startups.

**Постановка проблеми.** Європейська рада з інновацій (EIC) була створена в межах програми ЄС Horizon Europe. Її бюджет становить 10,1 мільярда євро на підтримку інновацій, що змінюють правила гри, протягом усього життєвого циклу від дослідження на ранніх стадіях до підтвердження концепції, передачі технологій, а також фінансування та розширення стартапів і малих і середніх підприємств. Можливості фінансування EIC розподілені за трьома напрямками: EIC Pathfinder, EIC Transition та EIC Accelerator. «Accelerator» у перекладі з англ. мови – прискорювач. У межах цього напрямку українські стартапи, малі й середні підприємства мають можливість отримати фінансову підтримку у розвитку та виході на нові ринки [9; 10].

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Інструменти підтримки Європейської комісії, зокрема програми Європейської ради з інновацій (EIC) «Accelerator», досліджували ряд науковців. Зокрема: Заяць О.І., Ярема Т.В., Нікітін Ю., Куліш Д., Ткаченко С.Є., Жорнокуй Ю.М. [2–8].

Переважно увага вчених фокусувалася на аспектах підтримки інноваційної діяльності МСП.

Нікітін Ю. досліджував пришвидшення впровадження науково-технічних розробок із застосуванням концепції відкритих інновацій та інструментів Європейської інноваційної ради («EIC») в межах програми «Горизонт Європа» [7].

Куліш Д., досліджуючи систему підтримки стратегічного планування зовнішньоекономічної діяльності підприємств ЄС, розглянув грантові інструменти для

МСП Європейської ради з інновацій (EIC) як основні інструменти ЄС та компетентні органи підтримки стратегічного планування зовнішньоекономічної діяльності підприємств ЄС [2].

Ткаченко С. Є. акцентував: «Нова програма Європейської ради інновацій (EIC) підтримки українських стартапів вартістю 20 мільйонів дозволить українським новаторам увійти до європейської інноваційної екосистеми, відкриє для них нові ринки та можливості в межах різноманітних європейських фінансових інструментів» [8].

Заяць О.І., Ярема Т.В. наголосили: нефінансова підтримка, зокрема бізнес-консультації та підбір партнерів, сприятиме збільшенню спроможності інноваторів із України по взаємодії з інноваційною екосистемою ЄС, а також надасть можливості по виходу на нові ринки і здобуттю додаткових переваг від використання нових європейських інструментів фінансування наукових досліджень [4].

Жорнокуй Ю.М., розглянувши EIC Accelerator наряду з двома іншими напрямками EIC Pathfinder та EIC Transition, зробив висновок: в ЄС інвестування малих та середніх підприємств не є однорідним, а значна їх частина, незважаючи на велику кількість інструментів підтримки в інвестуванні таких компаній, стикаються з серйозними проблемами у доступі до інвестиційних ресурсів [3].

Попри інтерес деяких науковців до можливостей програми Європейської інноваційної ради «EIC Accelerator» поза увагою дослідників залишилися її цілі, пріоритети та destinations, грантові можливості, а

також наслідки та ефект від реалізації підтриманих нею проєктів для представників малого та середнього бізнесу в Україні.

**Метою статті** є дослідження цілей, пріоритетів та дестинацій програми Європейської інноваційної ради «EIC Accelerator», її грантових можливостей, а також аналіз особливостей залучення її фінансових інструментів для українського інноваційного бізнесу.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** EIC Accelerator – це програма фінансування в межах Horizon Europe, що пропонує підтримку стартапам і малим і середнім підприємствам, які:

- мають інноваційний продукт, послугу чи бізнес-модель, що здатна змінювати правила гри, які можуть створити нові ринки в Європі та навіть у всьому світі;

- мають амбіції та прагнення до масштабування та розширення;

- шукають значне фінансування, але пов'язані з цим ризики надто високі, щоб інвестувати лише приватними інвесторами.

EIC приймає заявки від інноваторів із усіх держав-членів ЄС і країн, асоційованих із програмою досліджень та інновацій «Горизонт Європа». 12 жовтня 2021 року, на 23-му Саміті Україна – Європейський Союз було офіційно підписано Угоду про участь України у «Горизонт Європа». Відтоді українські підприємці мають можливість скористатися грантовими інструментами EIC Accelerator [10].

Взяти участь у програмі можуть як одиначні стартапи, так і малі та середні підприємства (включаючи спін-аути). Фінансові інструменти програми доступні для невеликих підприємств середньої капіталізації (менше 499 співробітників), які потребують швидкого розширення діяльності TRL 9. Компанії середньої капіталізації можуть подати заявку лише на інвестиції.

Варто зазначити: фізичні або юридичні особи, які бажають створити МСП або компанію середньої капіталізації, теж можуть претендувати на підтримку в межах програми EIC Accelerator, а заявки від стартапів та МСП, очолювані жінками, особливо вітаються програмою [9; 10].

Особливістю програми EIC Accelerator є те, що її фінансові інструменти мають такі форми: «лише грант», «перший грант», «інвестиційно-грантове фінансування», «лише інвестиції». Деталізуємо.

Інноваційні організації можуть отримати «лише грант» до 2,5 мільйонів євро лише для інноваційної діяльності, якщо вони

перебувають на TRL не нижче 5-8 рівня. І їх профінансовані грантом проєкти повинні бути завершені протягом 24 місяців. «Перший грант» – це фінансування для компаній, які досягли TRL 8 наприкінці проєкту та мають можливість подати заявку на фінансування для досягнення TRL 9.

Фінансування в розмірі до 15 млн євро з перспективою 7-10 років доступні МСП для розгортання на ринку (TRL 9). «Інвестиційно-грантове фінансування» – це змішане фінансування, що поєднує грант на інноваційну діяльність (TRL 5-8) і інвестиційне фінансування для розгортання ринку (TRL 9). «Лише інвестиції» доступні для компаній середньої капіталізації та компаній, які отримали «лише грант».

Грантові інструменти програми EIC Accelerator відкриті для українських стартапів та МСП за двома типами викликів: EIC Accelerator Challenges та EIC Accelerator Open.

**EIC Accelerator Open** відкритий для пропозицій у будь-якій галузі технологій. Загальний бюджет EIC Accelerator Open у 2023 році становить 613 мільйонів євро.

**EIC Accelerator Challenges** у 2023 році відкритий для проєктів, які відповідають будь-якому з наступних пріоритетів, визначених у сферах, де проривні технології чи кардинальні інновації, розроблені стартапами чи МСП, можуть мати значний вплив на досягнення цілей ЄС:

1. Нові аналізи на основі біомаркерів для персоналізованого лікування раку. Бюджет: 65 млн євро. Мета: підвищити ефективність, безпеку та застосування терапевтичних підходів проти резистентних ракових захворювань. Пріоритети: підтримка та прискорення доклінічної валідації та/або клінічної фази 1 для розробки нових комплексних прогностичних, прогностичних і супутніх діагностичних аналізів для лікування раку. Нові методи лікування на основі біомаркерів уможливають персоналізоване лікування, зведуть до мінімуму непотрібні побічні ефекти та дозволять більш ефективний клінічний моніторинг захворювання.

2. Аерозольна та поверхнева дезактивація для боротьби з пандемією. Бюджет: 65 млн євро. Мета: посилити готовність і конкурентоспроможність промисловості ЄС у сфері технологій захисту від пандемії. Пріоритети: полегшення соціальної взаємодії в контексті надзвичайних ситуацій пандемії за допомогою одного або кількох підходів: повні системи для високоефективного уловлювання аерозолів, дезактивації

патогенів і управління циркуляцією повітря в закритих середовищах. Технології масок для обличчя наступного покоління з інтелектуальними фільтруючими матеріалами та покращеним утримуванням/відкиданням субмікронних частинок. Пристрої для швидкого знезараження поверхонь, окрім найсучасніших систем опромінення УФ-С та дисперсії біоцидних агентів.

3. Зберігання енергії. Бюджет: 100 млн. Мета: перетворити ЄС на ресурсоефективну економіку та забезпечити посилення енергетичної незалежності Європи від ненадійних постачальників і нестабільного викопного палива, одночасно зберігаючи природне середовище Європи та борючись зі зміною клімату. В пріоритеті – новаторські інновації, що досягають наступних цілей:

- Для зберігання електричної та/або теплової енергії за низькою ціною, високою щільністю, високою ефективністю заряджання/розряджання та підвищеною довговічністю.

- Розробити технологічні підходи до зберігання енергії в різних масштабах, тривалості та використанні.

- Щоб розробити технології, що мінімізують їхній вуглецевий слід, і інтегрувати їх у продукти та послуги, використовувати підхід циклічного мислення та життєвого циклу, що підтримує перехід до економіки замкнутого циклу.

4. Новий європейський Bauhaus та сектор архітектури, інженерії та будівництва (АЕС) оцифрування для декарбонізації. Бюджет: 65 млн євро. Мета: надати трансформаційні цифрові продукти або цифрові рішення для секторів архітектури, інженерії та будівництва.

5. Нові напівпровідникові або компоненти квантової технології. Бюджет: 100 млн євро. Мета: підтримати ЄС у взятті на себе провідної ролі в розвитку передових квантових обчислень, квантового зондування та квантових комунікацій. У пріоритеті – розробка нових відмовостійких апаратних компонентів квантових обчислень, квантових датчиків, які працюють у реальному середовищі, а також пристроїв квантового зв'язку, які можна розгортати в реальному середовищі для практичних застосувань.

6. Нові технології для стійкого сільського господарства. Бюджет: 65 млн євро. Мета: Запропонувати рішення для сталої системи виробництва сільськогосподарської та харчової продукції, стійкої до екологічних та соціальних збоїв. У пріоритеті – міждис-

циплінарні рішення для регенеративного сільського господарства та здоров'я ґрунту в сферах сталого внесення добрив, захисту рослин, зрошення, управління ґрунтами, захисту та відновлення, управління рослинництвом і тваринництвом. Нові процеси, матеріали, обладнання, методи управління та мікроорганізми, адаптовані до суворих умов, потреб адаптації до клімату та дефіциту ресурсів.

7. Орієнтовані на клієнтів інноваційні космічні технології та послуги. Бюджет: 65 млн євро. Мета: посилення стратегічної автономії ЄС в обслуговуванні та захисті його космічної інфраструктури та підвищення конкурентоспроможності його космічної галузі. Пріоритети: вдосконалити складання та виробництва на орбіті; збирати космічне сміття з метою переробки, відновлення та трансформації; розробити та побудувати безпілотну платформу R&I LEO, зібрану на орбіті, і провести на орбіті мікрогравітаційні експерименти або збирати/повторно використовувати космічне сміття; збільшити масштаби революційних інновацій для ситуаційної обізнаності в космосі, логістики в космосі, спостереження Землі, навігації, супутникового зв'язку (SATCOM) тощо.

Загальний бюджет EIC Accelerator Challenges у 2023 році становить 524,7 мільйонів євро [1].

Відмінною особливістю програми є процес подання заявки стартаперами та представниками МСП, який складається з 3 кроків:

1. Розробка коротких пропозицій, які можуть бути подані в будь-який час і будуть оцінені дистанційно експертами-оцінювачами EIC за принципом «перший прийшов, перший обслужений». Проектна пропозиція на грант – це 5-сторінкова форма, де заявник повинен коротко викласти свою пропозицію та відповісти на низку запитань щодо своєї інновації, потенційного ринку та команди. До заявки необхідно додати презентацію до десяти слайдів у форматі pdf та відеопропозицію тривалістю до трьох хвилин, у якій основні члени команди заявника (до трьох осіб) мають надати мотивацію своєї пропозиції. Результат розгляду концептуальної заявки надходить зазвичай протягом 4 тижнів. Якщо заявка відповідає основним критеріям для фінансування EIC Accelerator, заявнику буде запропоновано підготувати повну пропозицію для подання до однієї з періодичних кінцевих дат для фінансування Accelerator Open або Accelerator Challenge.

2. Розробка повної пропозиції. Якщо коротка пропозиція отримала статус «GO», то у заявника є 12 місяців, щоб підготувати повну пропозицію та надіслати її до одного з дедлайнів. Проектну пропозицію необхідно готувати і подавати на порталі фінансування та тендерів (FToP) [10].

3. Співбесіда з журі EIC. Якщо проектна пропозиція відповідає всім критеріям, заявника запросять на особисті співбесіди з журі EIC як останній крок у процесі відбору [9].

Ми виокремили 2 особливості програми EIC Accelerator, які відрізняють її від інших:

1. Заявки, які відповідають усім критеріям на етапі дистанційного оцінювання та позитивно оцінені журі EIC, але не рекомендовані до фінансування, будуть нагороджені Знаком досконалості, щоб допомогти їм отримати грантове фінансування з інших джерел. Знак досконалості EIC – це знаки якості, які присуджуються проектним пропозиціям, поданим стартапами та малими та середніми підприємствами в межах Horizon Europe, програми фінансування досліджень та інновацій ЄС до 2027 року, щоб допомогти цим пропозиціям знайти альтернативне фінансування. Проекти, які незалежні експерти, зібрані в межах журі EIC, визнали такими, що заслуговують на фінансування, але не отримали його лише через бюджетні обмеження, можуть отримати такі знаки якості. Цей тепер добре відомий знак якості визнає цінність пропозиції та допомагає іншим фінансовим організаціям скористатися перевагами процесу оцінювання Horizon Europe. За умови, що компанія-бенефіціар надала попередню згоду на це Виконавчому агентству EIC & SMEs (EISMEA), її основна контактна інформація може бути передана будь-якому надійному альтернативному джерелу фінансування.

2. Для подальшого залучення інвестицій EIC інноватор чи підприємець, який фінансується EIC, має доступ до ряду індивідуальних послуг EIC Business Acceleration Services (BAS) [9] на будь-якому етапі розвитку своєї діяльності та інноваційного циклу. Послуги EIC Business Acceleration ґрунтуються на трьох основних принципах:

- доступ до тренерів, наставників, досвіду та навчання;
- доступ до глобальних партнерів (провідних компаній, інвесторів, закупівельників, дистриб'юторів, клієнтів);
- доступ до інноваційної екосистеми та аналогів.

**Висновки.** Можливості фінансування програми EIC Accelerator визнані в Європейському Союзі ефективними інструментами підтримки малих і середніх підприємств, які допоможуть підприємцям здійснювати проривні інновації, отримувати доступ до акціонерного капіталу і розвивати інноваційні стартапи. Дослідивши цілі, пріоритети програми, ми зробили висновок: українські стартапери та представники малого та середнього підприємництва, успішно скориставшись грантовими можливостями програми, отримають, окрім грантових ресурсів, вигоду від індивідуальних коучингів, наставництва, навчання та доступу до інноваційної екосистеми та аналогів. Спрощений процес подання заявки полегшує участь аплікантив у програмі EIC Accelerator. Проте ряд критеріїв прийнятності суттєво обмежують коло потенційних грантоотримувачів: рівень готовності технології організації заявника повинен бути не менше п'ятого; заявники повинні мати інноваційний продукт, послугу чи бізнес-модель, яка здатна змінювати правила гри, створювати нові ринки в Європі та навіть у всьому світі; апліканти повинні мати амбіції та прагнення до масштабування та розширення, а також потребувати значного фінансування. Наші подальші розвідки інструментів фінансування Європейської інноваційної ради будуть стосуватися напрямків EIC Pathfinder, EIC Transition.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Виклики EIC Accelerator. URL: [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator/eic-accelerator-challenges\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator/eic-accelerator-challenges_en) (дата звернення: 01.10.2023).
2. Куліш Д. Система підтримки стратегічного планування зовнішньоекономічної діяльності підприємств ЄС. *Економіка, управління та адміністрування*. № 3(105). С. 3–9. URL: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/287830> (дата звернення: 16.10.2023).
3. Жорнокуй Ю.М. Публічно-правові засоби інвестування малого та середнього інноваційного підприємства в Європейському Союзі. *Право та інновації*. № 1 (29) 2020. URL: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9d21c5c3-1905-4a16-a5b9-bfe980e8bb29/content> (дата звернення: 16.10.2023).
4. Заяць О.І., Ярема Т.В. Інноваційна сила та статус української економіки в контексті євроінтеграційних процесів. *Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія : Міжнародні економічні відносини та світове господарство*. Випуск 48. URL: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/53975> (дата звернення: 16.10.2023).
5. Кобеля-Звір М. Я. (2023) Грантові програми Європейської комісії як інструменти розвитку: можливості та бар'єри. *Науково-виробничий журнал «Бізнес-навігатор»*. Випуск 2(72). URL: [http://business-navigator.ks.ua/journals/2023/72\\_2023/9.pdf](http://business-navigator.ks.ua/journals/2023/72_2023/9.pdf) (дата звернення: 09.10.2023).

6. Кобеля-Звір М. Я. Основні підходи до визначення поняття гранту. *Київський економічний науковий журнал*. № 2. С. 16–21. URL: <https://journals.kyiv.ua/index.php/economy/article/view/57> (дата звернення: 02.10.2023).
7. Нікітін Ю. Пришвидшення впровадження науково-технічних розробок із застосуванням концепції відкритих інновацій та інструментів Європейської інноваційної ради («EIC») в рамках програми «Горизонт Європа». І Міжнародна конференція «Відкрита наука та інновації в Україні 2022». URL: [http://www.uin-tei.kiev.ua/sites/default/files/zb\\_2022.pdf#page=15](http://www.uin-tei.kiev.ua/sites/default/files/zb_2022.pdf#page=15) (дата звернення: 16.10.2023).
8. Ткаченко С. Є. Інноваційна діяльність в Україні та перспективи її розвитку. Міжнародна науково-практична конференція «Глобалізація та розвиток інноваційних систем: тенденції, виклики, перспективи», 3-4 листопада 2022 року. URL: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/17417/1/3-4\\_konf\\_22-417-420.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/17417/1/3-4_konf_22-417-420.pdf) (дата звернення: 11.10.2023).
9. European Innovation Council. URL: [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en) (дата звернення: 13.10.2023).
10. Funding & Tender Portal. Find calls for proposals and tenders. URL: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home> (дата звернення: 11.10.2023).
4. Zaiats O. I., Yarema T. V. Innovatsijna syla ta status ukrains'koi ekonomiky v konteksti ievrointehratsijnykh protsesiv [Innovative power and status of the Ukrainian economy in the context of European integration processes]. *Uzhorod National University Herald. International Economic Relations And World Economy*, vol. 48. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/handle/lib/53975> (accessed October 16, 2023).
5. Kobelia-Zvir M. Ya. (2023) Hrantovi prohramy Yevropejskoi komisii iak instrumenty rozvytku: mozhlyvosti ta bar'ery [Grant programs of the European Commission as development tools: opportunities and barriers]. *Scientific and production magazine "Business Navigator"*, vol. 2 (72). Available at: [http://business-navigator.ks.ua/journals/2023/72\\_2023/9.pdf](http://business-navigator.ks.ua/journals/2023/72_2023/9.pdf) (accessed October 9, 2023).
6. Kobelia-Zvir M. Ya. Osnovni pidkhody do vyznachennia poniattia hrantu [Basic approaches to defining the concept of a grant]. *Kyiv Economic Scientific Journal*, no. 2, pp. 16–21. Available at: <https://journals.kyiv.ua/index.php/economy/article/view/57> (accessed October 2, 2023).
7. Nikitin Yu. Pryshvydshennia vprovadzhenia nauko-vo-tehnychnykh rozrobok iz zastosuvanniam kontsept-sii vidkrytykh innovatsij ta instrumentiv Yevropejs'koi innovatsijnoi rady ("EIC") v ramkakh prohramy "Horyzont Yevropa" [Accelerating the implementation of scientific and technical developments using the concept of open innovation and tools of the European Innovation Council ("EIC") within the framework of the Horizon Europe program]. *International Conference "Open Science and Innovation in Ukraine 2022"*. Available at: [http://www.uin-tei.kiev.ua/sites/default/files/zb\\_2022.pdf#page=15](http://www.uin-tei.kiev.ua/sites/default/files/zb_2022.pdf#page=15) (accessed October 16, 2023).
8. Tkachenko S. Ye. Innovatsijna diial'nist' v Ukraini ta perspektyvy ii rozvytku [Innovative activity in Ukraine and prospects for its development]. *International Scientific and Practical Conference "Globalisation and Development of Innovation Systems: Trends, Challenges, Prospects"*, 3-4 November 2022. Available at: [https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/17417/1/3-4\\_konf\\_22-417-420.pdf](https://repo.btu.kharkov.ua/bitstream/123456789/17417/1/3-4_konf_22-417-420.pdf) (accessed October 11, 2023).
9. European Innovation Council. Available at: [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator_en) (accessed October 13, 2023).
10. Funding & Tender Portal. Find calls for proposals and tenders. Available at: <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home> (accessed October 11, 2023).

#### REFERENCES:

1. Vyklyky EIC Accelerator [EIC Accelerator Challenges. Available at: [https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator/eic-accelerator-challenges\\_en](https://eic.ec.europa.eu/eic-funding-opportunities/eic-accelerator/eic-accelerator-challenges_en) (accessed October 1, 2023).
2. Kulish D. Systema pidtrymky stratehichnoho planuvannia zovnishn'oekonomichnoi diial'nosti pidpriemstv YeS [Support system for strategic planning of foreign economic activities of EU enterprises]. *Economics, Management and Administration*, no. 3(105), pp. 3–9. Available at: <http://ema.ztu.edu.ua/article/view/287830> (accessed October 16, 2023).
3. Zhornokuj Yu. M. (2020) Publichno-pravovi zasoby investuvannia maloho ta seredn'oho innovatsijnoho pidpriemnytstva v Yevropejs'komu Soiuzi [Public legal means of investing small and medium-sized innovative entrepreneurship in the European Union]. *Law and innovation*, no. 1 (29). Available at: <https://dspace.univd.edu.ua/server/api/core/bitstreams/9d21c5c3-1905-4a16-a5b9-bfe980e8bb29/content> (access October 16, 2023).

*Стаття надійшла до редакції 16.10.2023.  
The article was received 16 October 2023.*



DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-4>

УДК 339.137.2

**Мохненко А.С.**

*доктор економічних наук, професор,  
професор кафедри фінансів, обліку та підприємництва  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6981-2283>  
E-mail: [mohnenko@ksu.ks.ua](mailto:mohnenko@ksu.ks.ua)*

**Антонов Р.А.**

*аспірант кафедри економіки, менеджменту та адміністрування  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5668-8954>  
E-mail: [roman.andriiovych.antonov@ksu.ks.ua](mailto:roman.andriiovych.antonov@ksu.ks.ua)*

## ОРГАНІЗАЦІЙНО-ЕКОНОМІЧНИЙ МЕХАНІЗМ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМСТВА

В статті проведено дослідження особливостей побудови механізму управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності. Систематизовано основні складові організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю підприємства. Запропоновано інструменти та методи для проведення аналізу конкурентного середовища, основною метою яких є розробка стратегії, яка дозволить підприємству досягти конкурентної переваги. Обґрунтовано основні кроки стратегічного планування, як важливого етапу управління підприємством. Розроблено основні елементи маркетингової стратегії. Визначено основні аспекти інновацій і досліджень на підприємстві. Обґрунтовано головні принципи управління якістю. Визначено ключові аспекти управління персоналом. Запропоновано алгоритм взаємодії зі зацікавленими сторонами.

**Ключові слова:** аналіз, управління, підприємство, конкурентоспроможність, організаційно-економічний механізм.

### **Mokhnenko Andrii, Antonov Roman. ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC MECHANISM OF MANAGING THE COMPETITIVENESS OF THE ENTERPRISE**

The article examines the peculiarities of building a mechanism for managing the competitiveness of an enterprise in conditions of instability. The main components of the organizational and economic mechanism of managing the competitiveness of the enterprise are systematized. Tools and methods for analyzing the competitive environment are proposed, the main purpose of which is to develop a strategy that will allow the enterprise to achieve a competitive advantage. The main steps of strategic planning are substantiated as an important stage of enterprise management, as it allows to ensure the efficiency of all activities. The main elements of a marketing strategy have been developed, which involves defining the target audience, developing a product or service, setting optimal prices, choosing effective sales channels, and developing marketing communications. The main aspects of enterprise innovation and research are identified, which help enterprises create new ideas, products, services or processes that lead to improved quality, efficiency and effectiveness of their operations. Innovation and research allow enterprises to adapt to changing market conditions, maintain competitive advantages, expand market opportunities and ensure sustainable growth. The main principles of quality management are substantiated, the purpose of which is to satisfy the needs and expectations of consumers and ensure the continuous improvement of the product or service. It is substantiated that the successful implementation of the quality management system helps the enterprise to achieve competitive advantages and satisfy the needs of customers. The key aspects of personnel management are identified, the purpose of which is to ensure the efficiency and effectiveness of employees, increase their productivity, job satisfaction and develop their potential. It has been proven that effective personnel management helps to create a favorable working climate, increase employee engagement, reduce staff turnover, increase productivity, and contributes to the achievement of the company's strategic goals. An algorithm of interaction with interested parties (stakeholders) is proposed as an important aspect of successful enterprise management.

**Keywords:** analysis, management, enterprise, competitiveness, organizational and economic mechanism.

**Постановка проблеми.** В сучасних економічних умовах, проблема підвищення конкурентоспроможності, актуальна для підприємств всіх галузей економіки. Сьогодні для досягнення ефективних результатів діяльності, підприємства повинні адаптуватися до умов, які постійно

змінюються, тому потребують розробки нових концепцій розвитку підприємства та підвищенню конкурентоспроможності. При розробці цих концепцій виникає необхідність вивчення механізмів управління конкурентоспроможністю підприємства.

Організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю підприємства включає в себе комплекс заходів і інструментів, спрямованих на підтримку і підвищення конкурентоспроможності підприємства на ринку. Цей механізм забезпечує ефективне функціонування підприємства, його здатність до успішної конкуренції з іншими гравцями на ринку.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження теоретичних питань управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності, здійснювали як закордонні, так і вітчизняні вчені, такі як Портер М., Кобиляцький Л., Грецак М., Коцюба О., Кузьмін О., Долішній М., Булеєв І., Шинкаренко В., Перезовова І. та інші. Однак, незважаючи на існуючу теоретичну базу, сьогодні не має єдиного ефективного механізму щодо управління конкурентоспроможністю підприємств в умовах нестабільності, що потребує подальших ґрунтовних наукових досліджень.

**Мета статті.** Основною науковою метою статті є побудова механізму управління конкурентоспроможністю підприємства в умовах нестабільності.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю підприємства може включати наступні складові:

1. *Аналіз конкурентного середовища:* Проведення досліджень і аналізу ринку для визначення потенційних конкурентів, їхніх переваг і слабкостей.

2. *Стратегічне планування:* Розробка стратегії, що спрямована на підвищення конкурентоспроможності підприємства.

3. *Маркетингова стратегія:* Розробка і реалізація маркетингових заходів для забезпечення конкурентних переваг.

4. *Інновації і дослідження:* Стимулювання і підтримка інноваційних процесів, впровадження нових технологій і методів роботи.

5. *Управління якістю:* Використання систем управління якістю для забезпечення високої якості продукції і послуг.

6. *Управління персоналом:* Розвиток і підтримка високопрофесійного персоналу.

7. *Фінансове управління:* Ефективне управління фінансовими ресурсами, включаючи планування бюджету, контроль витрат, управління оборотним капіталом і залучення інвестицій.

8. *Взаємодія зі зацікавленими сторонами:* Встановлення та підтримка партнер-

ських відносин з клієнтами, постачальниками, державними органами, громадськістю та іншими зацікавленими сторонами.

Ці складові організаційно-економічного механізму управління конкурентоспроможністю підприємства взаємодіють між собою і створюють систему, яка сприяє підвищенню конкурентоспроможності і успішному функціонуванню підприємства на ринку.

Розглянемо окремо кожен складову організаційно-економічного механізму управління конкурентоспроможністю підприємства.

I. *Аналіз конкурентного середовища* є ключовим етапом в управлінні конкурентоспроможністю підприємства. Основною метою аналізу конкурентного середовища є розробка стратегії, яка дозволить підприємству досягти конкурентної переваги.

Для проведення аналізу конкурентного середовища зазвичай використовують такі інструменти та методи:

1. *Аналіз ринку:* Включає дослідження ринкових об'ємів, динаміки змін ринку, потенційних сегментів ринку, розподілу ринку між конкурентами.

2. *Аналіз конкурентів:* Порівняння ключових конкурентів за різними параметрами.

3. *SWOT-аналіз:* Визначення сильних і слабких можливостей і загроз підприємства та його конкурентів.

4. *Аналіз конкурентної позиції:* Визначення, яка конкурентна позиція у підприємства на ринку.

5. *Портфельний аналіз:* Використання аналітичних інструментів, для визначення потенційних стратегічних напрямків розвитку.

6. *Аналіз потреб та поведінки споживачів:* Вивчення та розуміння потреб цільової аудиторії, їхніх переваг та вподобань.

7. *Аналіз технологічних тенденцій:* Визначення нових технологій і інновацій, які можуть змінити динаміку конкурентного середовища.

8. *Аналіз законодавчого середовища:* Врахування законодавчих обмежень і регулювань.

Після проведення аналізу конкурентного середовища, підприємство може використати отримані дані для розробки стратегії, спрямованої на підвищення його конкурентоспроможності і успішного позиціонування на ринку.

II. *Стратегічне планування* – це процес визначення довгострокових цілей і напрямків розвитку підприємства, а також розробка і реалізація стратегій і тактик, які допоможуть досягти цих цілей.

Основні кроки стратегічного планування включають:

1. **Визначення місії і візії підприємства:** Місія – це основна суть діяльності підприємства, його ціль і функція у суспільстві. Візія – це бажаний стан або статус, до якого підприємство прагне у майбутньому.

2. **Аналіз SWOT:** Визначення сильних і слабких сторін підприємства (внутрішні фактори) та можливостей і загроз зовнішнього середовища.

3. **Визначення стратегічних цілей:** Формулювання конкретних і досяжних цілей, які відповідають місії і візії підприємства.

4. **Вибір стратегій:** Розробка альтернативних стратегій розвитку і вибір найбільш оптимальних ресурсів і здатності до їх реалізації.

5. **Розробка дієвих планів:** Формування ділових планів, які деталізують стратегії і визначають необхідні ресурси та засоби.

6. **Реалізація стратегій:** Впровадження стратегій і контроль за їх виконанням.

7. **Моніторинг та оцінка:** Постійне спостереження за реалізацією стратегій, аналіз досягнутих результатів і внесення необхідних коректив.

Стратегічне планування є динамічним процесом і вимагає постійного оновлення, адаптації до змін у зовнішньому середовищі та внутрішніх обставин підприємства.

III. **Маркетингова стратегія** – це довгостроковий план, що визначає способи досягнення маркетингових цілей підприємства та сприяє його успішному позиціонуванню на ринку. Маркетингова стратегія передбачає визначення цільової аудиторії, розробку продукту чи послуги, встановлення оптимальних цін, вибір ефективних каналів збуту.

Основні елементи маркетингової стратегії включають:

1. **Цільова аудиторія:** Визначення групи споживачів, які складають основну масу потенційних покупців продукту або послуги підприємства.

2. **Унікальна запропонована цінність:** Визначення ключових переваг продукту або послуги підприємства, які відрізняють його від конкурентів.

3. **Сегментація ринку:** Розділення ринку на підгрупи (сегменти) з однаковими потребами та властивостями.

4. **Позиціонування:** Визначення способу, яким підприємство хоче бути сприйнятим споживачами у порівнянні з конкурентами.

5. **Маркетингові комунікації:** Розробка стратегії просування продукту або послуги, включаючи рекламу, та інші засоби комунікації.

6. **Канали збуту:** Вибір оптимальних каналів продажу і розповсюдження продукту або послуги.

7. **Ціноутворення:** Встановлення оптимальних цін на продукт або послугу, враховуючи конкурентний тиск, витрати, цільову аудиторію.

Маркетингова стратегія повинна бути гнучкою, оскільки ринкові умови постійно змінюються. Важливо використовувати маркетингові дослідження та аналіз результатів, щоб адаптувати стратегію до нових вимог ринку і забезпечити успішний розвиток підприємства.

IV. **Інновації і дослідження** є важливими компонентами успішного розвитку підприємств і забезпечення їхньої конкурентоспроможності. Ці процеси допомагають підприємствам створювати нові ідеї, продукти, послуги або процеси, що ведуть до покращення якості, ефективності та ефективності їхньої діяльності.

Основні аспекти інновацій і досліджень на підприємстві включають:

1. **Нововведення продуктів або послуг:** Розробка та впровадження нових продуктів або послуг, що задовольняють потреби споживачів.

2. **Процесні інновації:** Впровадження нових процесів або технологій для покращення продуктивності та ефективності виробництва.

3. **Дослідження і розвиток:** Інвестування у дослідження і розвиток нових технологій, ідей, методів.

4. **Креативність та ідеї:** Сприяння створенню інноваційної культури, в якій працівники сприяють знаходженню нових ідей та рішень.

5. **Співпраця і партнерство:** Встановлення партнерських зв'язків з університетами, дослідницькими інститутами, стартапами.

6. **Внутрішні ініціативи:** Залучення всіх працівників до процесів інновацій, що дозволяє залучати талановитих людей.

7. **Система управління інноваціями:** Розробка ефективної системи управління інноваціями, що сприяє впровадженню інноваційних проектів.

Інновації і дослідження дозволяють підприємствам пристосовуватися до змінних ринкових умов, зберігати конкурентні переваги, розширювати ринкові можливості та забезпечувати стаке зростання.

V. **Управління якістю** – це систематичний підхід до забезпечення високої якості продукції чи послуг, що надає підприємство.

Головні принципи управління якістю включають:

1. Клієнтська орієнтованість: Зосередження на потребах і вимогах клієнтів і споживачів, забезпечення високої якості продукції або послуг.

2. Лідерство: Прийняття лідерської позиції з боку керівництва підприємства, стимулювання та підтримка всіх працівників.

3. Участь працівників: Залучення всіх працівників до процесу управління якістю, впровадження системи постійного покращення якості.

4. Процесний підхід: Підхід до управління, заснований на розумінні та оптимізації процесів, що відбуваються на підприємстві, для досягнення бажаних результатів.

5. Постійне покращення: Принцип систематичного вдосконалення якості продукції або послуг, процесів та систем на підприємстві.

6. Фактичний підхід до прийняття рішень: Використання об'єктивних даних та фактів для прийняття рішень, що стосуються якості.

7. Взаємовигідні відносини з постачальниками: Співпраця з постачальниками з метою забезпечення високої якості вхідних матеріалів та послуг.

За допомогою управління якістю підприємства можуть забезпечити сталу якість своїх продуктів та послуг, знизити кількість дефектів, оптимізувати процеси виробництва та забезпечити високу репутацію на ринку. Успішне впровадження системи управління якістю допомагає підприємству досягати конкурентних переваг і задовольняти потреби клієнтів.

VI. *Управління персоналом* – це процес планування, організації, керування та контролю за діяльністю робітників та співробітників на підприємстві або в організації. Головною метою управління персоналом є забезпечення ефективності та результативності працівників, збільшення їхньої продуктивності, задоволеності роботою та розвитку їхнього потенціалу.

Ключові аспекти управління персоналом включають:

1. Рекрутинг і підбір: Проведення процесу залучення нових працівників на роботу, вибір кандидатів, які відповідають вимогам вакансій та культурі організації.

2. Навчання і розвиток: Забезпечення можливостей для навчання, тренінгів та професійного розвитку працівників для поліпшення їхніх навичок, знань і вмій.

3. Оцінка продуктивності: Проведення оцінки працівників, їхніх досягнень і про-

дуктивності з метою визначення результативності та виявлення можливостей для покращення.

4. Мотивація: Застосування різноманітних інструментів та стимулів для мотивації працівників до досягнення поставлених цілей і підвищення продуктивності.

5. Здоров'я і безпека: Забезпечення безпечних умов праці та дотримання норм і стандартів безпеки на робочому місці.

6. Кадровий облік: Проведення ефективного ведення документації про працівників, утримання бази даних, договорів і звітів.

7. Кар'єрний розвиток: Надання працівникам можливостей для росту і розвитку кар'єри в організації.

Управління персоналом є важливим елементом успішного функціонування будь-якої організації. Ефективне управління персоналом допомагає створити сприятливий робочий клімат, збільшити залученість працівників, знизити текучість кадрів, підвищити продуктивність та сприяє досягненню стратегічних цілей підприємства.

VII. *Фінансове управління* – це процес планування, контролю та прийняття рішень з метою ефективного використання фінансових ресурсів підприємства або організації. Головна мета фінансового управління – забезпечення фінансової стабільності, рентабельності та зростання підприємства.

Основні аспекти фінансового управління включають:

1. Бюджетування: Створення бюджету, який відображає плановані доходи і витрати на певний період, і служить основою для контролю і оцінки фінансової діяльності.

2. Управління обіговими активами: Оптимізація оборотних активів, таких як запаси, дебіторська заборгованість, для забезпечення ефективного управління обіговим капіталом.

3. Фінансовий аналіз: Вивчення фінансової статистики та звітності для оцінки фінансового стану підприємства, виявлення проблем та визначення ефективних стратегій.

4. Управління капіталом: Ефективне розподілення та використання довгострокових фінансових ресурсів для досягнення стратегічних цілей.

5. Фінансова звітність: Підготовка та представлення фінансової звітності для стейкхолдерів, включаючи звіти про прибутки та збитки, баланс та звіти про готівкові потоки.

6. **Управління ризиками:** Виявлення, оцінка та керування фінансовими ризиками, які можуть вплинути на діяльність підприємства.

7. **Управління операційними витратами:** Зниження витрат на операції та збільшення ефективності використання ресурсів.

8. **Реалізація фінансових проектів:** Аналіз і оцінка фінансової доцільності проектів, прийняття рішень про їх впровадження та контроль за їх реалізацією.

Фінансове управління є критичним аспектом управління підприємством, оскільки впливає на всі аспекти діяльності. Грамотне фінансове управління дозволяє забезпечити стійкість та стабільність фінансових показників, знизити ризики і підвищити конкурентоспроможність організації.

VIII. **Взаємодія зі зацікавленими сторонами** (стейкхолдерами) є важливим аспектом успішного управління підприємством чи організацією. Стейкхолдери – це всі групи людей, організацій або особи, які мають інтерес у діяльності підприємства і можуть впливати на його успішність або бути впливаними ним.

До основних стейкхолдерів можуть відноситися:

1. **Клієнти:** Люди або організації, які використовують продукти чи послуги підприємства.

2. **Працівники:** Робітники та співробітники, які працюють на підприємстві.

3. **Постачальники:** Компанії або особи, що забезпечують підприємство необхідними ресурсами та матеріалами.

4. **Інвестори:** Люди або організації, які інвестують свої кошти у підприємство з метою отримання прибутку.

5. **Акціонери:** Власники акцій компанії, які мають право на отримання частки прибутку та участь у керівництві компанії.

6. **Громадські організації та громадська думка:** Групи інтересів та організації, які стежать за діяльністю підприємства, оцінюють його вплив на соціум та навколишнє середовище.

7. **Урядові органи та регулятори:** Органи державної влади, які встановлюють правила та регуляторні вимоги для діяльності підприємства.

Ефективна взаємодія зі стейкхолдерами допомагає підприємству забезпечити стале зростання та розвиток, підтримувати добрі стосунки з клієнтами, створювати позитивний імідж, привертати нових інвесторів і партнерів, а також відповідати на суспільні очікування.

**Висновки.** Провівши аналіз складових організаційно-економічного механізму управління конкурентоспроможністю підприємства, можливо зробити висновок, що запропонований в організаційно-економічний механізм управління конкурентоспроможністю підприємства являє собою систему взаємодії організаційних, економічних, технологічних та екологічних методів та важелів управління.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Портер М. Стратегія конкуренції: методика аналізу галузей і діяльності конкурентів. Київ, 2001. 390 с.
2. Кобиляцький Л.С. Управління конкурентоспроможністю. Київ, 2003. 304 с.
3. Мохненко А.С. Маркетинг як інструмент ефективного функціонування логістичної системи підприємства. Львів, 2023. С. 136–160.
4. Грещак М.Г. Внутрішній економічний механізм підприємства. Київ, 2001. 228 с.
5. Кузьмін О.Є. Конкурентоспроможність: проблеми науки і практики. Харків, 2006. 248 с.
6. Mokhnenko A. (eds.) Innovative Paradigm of Management Accounting and Development of Controlling in the Entrepreneurship. *Universal Journal of Accounting and Finance*. 2021. Vol. 9. No. 4. P. 548–564.

#### REFERENCES:

1. Porter M. (2001) *Stratehiya konkurentsyyi: metodyka analizu haluzey i diyal'nosti konkurentiv*. Kyiv, 390 p.
2. Kobylatsky L. S. (2003) *Upravlinnya konkurentospro-mozhnisty*. Kyiv, 304 p.
3. Mokhnenko A. S. (2023) *Marketynh yak instrument efektyvnoho funktsionuvannya lohistychnoyi systemy pidpryyemstva*. Lviv, pp. 136–160.
4. Hreshchak M. H. (2001) *Vnutrishniy ekonomichnyy mekhanizm pidpryyemstva*. Kyiv, 228 p.
5. Kuzmin O. Ye. (2006) *Konkurentospromozhnist': problemy nauky i praktyky*. Kharkiv, 248 p.
6. Mokhnenko A. (eds.) (2021) *Innovative Paradigm of Management Accounting and Development of Controlling in the Entrepreneurship*. *Universal Journal of Accounting and Finance*, vol. 9, no. 4, pp. 548–564.

Стаття надійшла до редакції 25.08.2023.  
The article was received 25 August 2023.

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-5>

УДК 005

**Тягунова З.О.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри маркетингу та менеджменту  
Полтавського університету економіки і торгівлі  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4508-5453>  
E-mail: [baffyschema@gmail.com](mailto:baffyschema@gmail.com)*

**Хмарська І.А.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
доцент кафедри економіки, обліку та підприємництва  
Національного університету кораблебудування імені адмірала Макарова  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6022-6197>  
E-mail: [hmarska@ukr.net](mailto:hmarska@ukr.net)*

**Сойма С.Ю.**

*доцент кафедри бізнес-адміністрування, маркетингу та менеджменту  
ДВНЗ «Ужгородський національний університет»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1732-8227>  
E-mail: [svitlana.sojma@uzhnu.edu.ua](mailto:svitlana.sojma@uzhnu.edu.ua)*

## **АНАЛІЗ ВИКЛИКІВ ТА МОЖЛИВОСТЕЙ УПРАВЛІННЯ ЛОГІСТИЧНИМИ ПОТОКАМИ В УМОВАХ ГЛОБАЛІЗАЦІЇ ТА ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ЗОВНІШНІХ ПОСТАЧАЛЬНИКІВ**

В умовах активної глобалізації та постійної залежності від зовнішніх постачальників логістичні системи підприємств стикаються зі значущими викликами. Зміни в глобальному економічному та політичному середовищі створюють необхідність глибокого аналізу та розробки стратегій управління логістичними потоками для забезпечення стійкості та ефективності. Дослідження спрямоване на аналіз викликів та можливостей, які виникають у контексті управління логістичними потоками в умовах глобалізації та залежності від зовнішніх постачальників. Зростання складності логістичних систем вимагає уваги до оптимізації процесів та забезпечення сталої функціональності логістичних ланцюгів. Основною метою дослідження є розкриття сутності та особливостей управління логістичними потоками в умовах глобалізації, ідентифікація ключових факторів, що впливають на ефективність цих процесів та розробка практичних рекомендацій для підприємств. Об'єктом дослідження є системи управління логістичними потоками підприємств в умовах глобалізації, а предметом – виклики та можливості цих систем у контексті зовнішньої залежності від постачальників. Дослідження базується на комплексному аналізі вітчизняної та міжнародної літератури, участі у наукових конференціях та обговоренні з провідними науковцями. Крім того, використані методи системного аналізу, які дозволили глибше розібратися в проблемі та визначити стратегічні підходи. Автор визначив основні виклики, що стоять перед підприємствами в управлінні логістичними потоками, ідентифікував ключові можливості для оптимізації цих процесів. Зосереджуючись на гнучкості логістичних систем та стратегічному управлінні постачальницькими ланцюгами, автор вирішив завдання по розробці рекомендацій для практичного впровадження результатів дослідження. Висновки дослідження свідчать про необхідність постійного моніторингу та адаптації логістичних стратегій до змін у глобальному середовищі. Рекомендації включають в себе впровадження інноваційних технологій, стратегічну диверсифікацію постачальницької бази та посилення спроможності адаптації до змін.

**Ключові слова:** логістика, управління постачанням, логістичні потоки, глобалізація.

### **Tiahunova Zlata, Khmarska Iryna, Soima Svitlana. ANALYSIS OF CHALLENGES AND POSSIBILITIES OF MANAGING LOGISTICS FLOWS IN THE CONDITIONS OF GLOBALIZATION AND DEPENDENCE ON EXTERNAL SUPPLIERS**

In the conditions of active globalization and constant dependence on external suppliers, logistics systems of enterprises face significant challenges. Changes in the global economic and political environment create the need for in-depth analysis and development of logistics flow management strategies to ensure sustainability and efficiency. The study is aimed at analyzing the challenges and opportunities that arise in the context of managing logistics flows in the context of globalization and dependence on external suppliers. The increasing complexity of logistics systems requires attention to the optimization of processes and ensuring the sustainable functionality of logistics chains. The main goal of the study is to reveal the essence and features of logistics flow management in the context of globalization, identify key factors affecting the effectiveness of these processes, and develop practical recommendations for enterprises. The object of the research is the logistics flow management systems of enterprises in the conditions of globalization, and the subject is the challenges and opportunities of these systems in the context of external dependence on suppliers. The research is based on a comprehensive analysis of domestic and international

literature, participation in scientific conferences and discussions with leading scientists. In addition, the methods of system analysis were used, which made it possible to understand the problem more deeply and to define strategic approaches. The author identified the main challenges faced by enterprises in the management of logistics flows, identified key opportunities for optimizing these processes. Focusing on the flexibility of logistics systems and strategic management of supply chains, the author solved the task of developing recommendations for the practical implementation of research results. The research findings indicate the need for constant monitoring and adaptation of logistics strategies to changes in the global environment. Recommendations include the introduction of innovative technologies, strategic diversification of the supply base, and strengthening the ability to adapt to changes.

**Keywords:** logistics, supply management, logistics flows, globalization.

**Постановка проблеми.** У сучасному світі, який характеризується активною глобалізацією та постійними змінами у економічних, політичних та технологічних сферах, управління логістичними потоками стає викликом для підприємств у всіх галузях. Спостерігається зростання обсягів міжнародної торгівлі, що ставить підвищені вимоги до оптимізації логістичних процесів. За даними Всесвітньої організації торгівлі, обсяг світової торгівлі товарів та послуг зріс більше ніж удвічі протягом останніх двох десятиліть, досягаючи \$26.8 трлн у 2022 році. Цей тренд визначає необхідність вивчення та адаптації стратегій управління логістичними потоками для ефективного конкурентного функціонування підприємств [1].

Підприємства все більше віддають перевагу глобальним постачальницьким ланцюгам для забезпечення необхідних ресурсів та матеріалів. Застосування технологій Інтернету речей (IoT), штучного інтелекту (AI) та аналізу даних для оптимізації логістичних процесів та забезпечення реального часу вирішення проблем. Умови глобалізації вимагають від підприємств більшої гнучкості для адаптації до змін у глобальному середовищі. За останнім десятиліттям, обсяг логістичних витрат у світі зріс на 6% щорічно, досягаючи приблизно \$10.6 трлн у 2022 році [2], що створює необхідність вдосконалення стратегій управління логістичними потоками для оптимізації цих витрат та підвищення конкурентоспроможності підприємств.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** У статті проведено аналіз літературних джерел, зокрема роботи авторів: Sallnäs U. and Björklund M., Pinna R., Carrus P.P. and Marras F., Turrisi M., Bruccoleri M. and Cannella S., Gatenholm G., Halldyrsson B. and Bäckstrand J., Wijbenga H.S., van Fenema P.C. and Faber N., Ye Q. and Ma B., Ji G., Fojt M., Lambert D.M., Brewer A.M., Button K.J. and Hensher D.A., Ballou R.H. (2007), [1–10] та інших авторів.

**Мета даної наукової роботи** полягає в комплексному аналізі викликів та мож-

ливостей управління логістичними потоками в умовах глобалізації та залежності від зовнішніх постачальників. Спрямоване дослідження має на меті розкрити сутність цієї проблематики та визначити стратегічні підходи для оптимізації логістичних систем підприємств у сучасному глобальному економічному середовищі.

#### **Завдання статті:**

– аналіз викликів управління логістичними потоками із визначенням ключових викликів, які виникають в управлінні логістичними потоками підприємств у контексті глобалізації та залежності від зовнішніх постачальників.

– визначення можливостей для оптимізації логістичних систем із використанням інноваційних технологій, стратегій диверсифікації постачальницької бази та інших підходів для підвищення ефективності логістичних потоків.

– застосування методів системного аналізу для детального вивчення структури та взаємодії елементів логістичних систем, щоб ідентифікувати слабкі місця та можливості оптимізації.

– розробка рекомендацій для практичного впровадження стратегій управління логістичними потоками, спрямованих на підвищення їхньої конкурентоспроможності.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Аналіз викликів управління логістичними потоками в умовах глобалізації та залежності від зовнішніх постачальників дозволив визначити наступні виклики – рис. 1.

Аналіз викликів управління логістичними потоками в умовах глобалізації та залежності від зовнішніх постачальників виявив ряд значущих аспектів, які визначають складність та невизначеність в цьому стратегічно важливому напрямку підприємницької діяльності.

По-перше, нестабільність геополітичного середовища, обумовлена змінами у торговельних відносинах та політичних рішеннях, створює серйозні ризики для логістичних ланцюгів підприємств. Застосування ефективних стратегій управління ризи-

Зміни в геополітичному середовищі	<ul style="list-style-type: none"> <li>Глобалізація призводить до посилення впливу геополітичних чинників на логістичні потоки. Зміни у торговельних угодах, введення мит та політичні нестабільності можуть порушити логістичні ланцюги та призвести до затримок у постачанні.</li> </ul>
Висока ступінь залежності від зовнішніх постачальників	<ul style="list-style-type: none"> <li>Збільшення числа підприємств, які використовують зовнішніх постачальників, призводить до збільшення ризиків, пов'язаних з їх надійністю та стабільністю. Збої в роботі постачальника можуть вплинути на виробництво та постачання</li> </ul>
Складність логістичних мереж	<ul style="list-style-type: none"> <li>Розширення глобальних постачальницьких ланцюгів призводить до значного підвищення складності логістичних мереж. Управління такими розгалуженими системами вимагає ефективних стратегій та технологій</li> </ul>
Різноманітність культурних та юридичних вимог	<ul style="list-style-type: none"> <li>У контексті глобальних логістичних потоків, підприємства стикаються з різноманітністю культур, мов, та юридичних вимог різних країн, що створює виклик у вирішенні питань стандартизації та взаєморозуміння</li> </ul>
Зростання вартості та конкуренції	<ul style="list-style-type: none"> <li>Глобальний характер логістичних вантажів призводить до збільшення конкуренції та витрат на транспорт та логістичні послуги, що може вплинути на загальну вартість продукції</li> </ul>
Ризик кібербезпеки	<ul style="list-style-type: none"> <li>В умовах зростання використання цифрових технологій у логістиці, зростає й ризик кібератак та порушення конфіденційності даних, що може призвести до перерв у логістичних процесах</li> </ul>
Необхідність впровадження інновацій	<ul style="list-style-type: none"> <li>Розвиток технологій, таких як блокчейн, штучний інтелект та Інтернет речей, створює необхідність у впровадженні інновацій для оптимізації логістичних процесів та підвищення їхньої ефективності</li> </ul>

**Рис. 1. Виклики до розвитку логістичних процесів**

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [1–4]

ками та пошук альтернативних постачальників може стати важливою складовою вирішення цього виклику [5].

По-друге, залежність від зовнішніх постачальників стає критичною умовою, адже будь-які порушення у їх функціонуванні мають потенційно значущі наслідки для виробництва та постачання підприємств. Диверсифікація та встановлення надійних партнерських відносин може виявитися вирішальною для забезпечення стійкості логістичних ланцюгів [5].

По-третє, зростання складності логістичних мереж у світі глобальних постачаль-

ницьких ланцюгів вимагає використання передових технологій та інноваційних стратегій. Впровадження цифрових рішень та систем, таких як блокчейн чи штучний інтелект, може значно поліпшити координацію та ефективність логістичних процесів [6].

По-четверте, різноманітність культурних та юридичних вимог у різних країнах вимагає від підприємств гнучкості та адаптації. Розробка стандартизованих процедур та взаємодія з експертами з різних областей може допомогти у подоланні цього виклику [7].

Загалом, вирішення викликів управління логістичними потоками в умовах



глобалізації вимагає інтегрованого та комплексного підходу. Зосередження на інноваціях, стратегічних партнерствах та ефективних стратегіях управління ризиками стане ключем до успіху в глобальному логістичному середовищі.

У ході проведення дослідження було визначено можливості для оптимізації логістичних систем:

1. Використання Інтернету Речей (IoT). Застосування IoT в логістиці може забезпечити постійний моніторинг руху та стану товарів у реальному часі, що сприяє покращенню відстеження та управління логістичними потоками [8].

2. Штучний Інтелект (AI) та машинне навчання. Використання AI для прогнозування попиту, оптимізації маршрутів, та прийняття рішень на основі великих обсягів даних може значно підвищити ефективність логістичних систем [7].

3. Блокчейн для прозорості. Впровадження технології блокчейн для забезпечення безпеки та прозорості у логістичних ланцюгах може допомогти в уникненні помилок, підвищенні надійності та скороченні часу доставки [9].

4. Роботизація та автоматизація. Використання автономних роботів та автоматизованих систем для виконання завдань на складах та під час транспортування може сприяти оптимізації трудових ресурсів та зниженню витрат [10].

5. Електронна комерція. Запровадження стратегій електронної комерції дозволяє підприємствам побудувати гнучкі та ефективні логістичні мережі, пристосовані до змін потреб споживачів [10].

6. Системи аналітики та Big Data. Використання систем аналітики та обробки великих даних дозволяє здійснювати глибокий аналіз логістичних процесів, ідентифікувати та визначати оптимальні стратегії [9].

7. Стратегії диверсифікації постачальницької бази. Впровадження стратегій диверсифікації дозволяє розширити коло постачальників, знизити ризик залежності від конкретних постачальників та забезпечити стійкість умовам ринку [7].

8. Екологічно чисті технології. Застосування технологій, спрямованих на зменшення викидів та використання екологічно чистих транспортних засобів, може не лише підвищити репутацію, але й зменшити витрати [8].

Отже, загальна оптимізація логістичних систем включає в себе використання сучасних технологій, стратегій диверсифікації

та інноваційних підходів, що дозволяє підприємствам не лише ефективно вирішувати поточні завдання, але й гнучко адаптуватися до змін у логістичному середовищі та забезпечувати стійкість у глобальному бізнесі.

Аналізуючи системні методи підвищення ефективності логістичних процесів було акумулювало результати дослідження у табл. 1.

Застосування різноманітних методів системного аналізу в управлінні логістичними потоками виявилось дуже ефективним для детального вивчення структури та взаємодії елементів логістичних систем. Кожен метод вносить свої унікальні характеристики та переваги у розуміння та оптимізацію логістичних процесів. Інтеграція цих методів надає можливість вирішення різноманітних викликів управління логістичними потоками, виявлення та оптимізація слабких місць, а також визначення стратегій оптимізації з урахуванням конкретних строків використання. Комбінування цих підходів стає ключовим елементом ефективного та стійкого управління логістичними системами в умовах глобалізації та постійних змін.

Отже, у результаті проведеного дослідження запропоновано рекомендації для практичного впровадження стратегій управління логістичними потоками:

1. Інтеграція цифрових технологій. Впровадження систем IoT, штучного інтелекту та аналітики великих даних для вдосконалення моніторингу, прогнозування та управління логістичними процесами. Підвищення точності та ефективності управління логістичними потоками.

2. Оптимізація логістичних мереж. Проведення аналізу та оптимізації структури постачальницьких та дистрибуційних мереж для зниження витрат та підвищення гнучкості. Ефективніша логістична інфраструктура та зменшення витрат.

3. Стратегії диверсифікації та ризик-менеджмент. Розгляд варіантів диверсифікації постачальницької бази та впровадження стратегій ризик-менеджменту для зменшення впливу можливих ризиків. Забезпечення стабільності та надійності в умовах невпевненості.

4. Електронна Комерція. Розвиток стратегій та активне використання електронної комерції для підвищення доступності та задоволення потреб споживачів. Розширення ринкового охоплення та підвищення конкурентоспроможності.

5. Інноваційні технології та автоматизація. Впровадження інноваційних техноло-

Таблиця 1

## Системні методи підвищення ефективності логістичних процесів

Метод системного аналізу	Специфіка застосування в управлінні логістичними потоками	Переваги	Недоліки	Строки використання
Діаграми Потоків (Flowcharts)	Використовується для моделювання послідовності логістичних процесів та взаємодії між елементами системи.	– Візуалізація та аналіз логістичних потоків. – Виявлення слабких місць в процесах.	– Обмежена здатність аналізувати складні структури. – Не завжди ефективно для динамічних систем.	Короткостроковий аналіз структури процесів.
SWOT-аналіз	Визначає внутрішні та зовнішні чинники, що впливають на логістичну систему, зокрема, сильні та слабкі сторони, можливості та загрози.	– Визначення стратегічних можливостей оптимізації. – Розпізнання факторів ризику та слабких місць.	– Вимагає об'єктивності та акуратності в оцінці. – Схильний до впливу особистого досвіду.	Періодично, зокрема при стратегічному плануванні.
PERT-аналіз (Program Evaluation and Review Technique)	Використовується для оцінки та планування часу виконання логістичних проєктів та завдань.	– Оптимізація графіку виконання завдань. – Виявлення потенційних затримок у логістичних процесах.	– Залежить від точності вихідних даних.	Під час планування та виконання проєктів.
Процесне Моделювання (Process Modeling)	Створює моделі логістичних процесів для аналізу та вдосконалення їхньої ефективності.	– Детальне вивчення та оптимізація структури логістичних систем. – Виявлення альтернативних шляхів оптимізації.	– Вимагає значного часу та ресурсів. – Не завжди ефективний для аналізу динамічних процесів.	Періодично при реінжинірингу процесів.

Джерело: розроблено авторами на основі аналізу [6–10]

гій, таких як роботизація та автоматизація, для оптимізації процесів та зменшення людського втручання. Підвищення ефективності та зниження помилок у логістичних операціях.

6. Співпраця та взаємодія в ланцюжку забезпечення. Розвиток стратегічних партнерств та активна взаємодія з постачальниками, виробниками та дистриб'юторами. Забезпечення гнучкості та швидкості реакції на зміни у ланцюжку постачання.

7. Екологічна відповідальність. Впровадження екологічно чистих технологій та стандартів у логістичних процесах. Покращення екологічного впливу та підвищення статусу в глобальному бізнесі.

Розроблені рекомендації мають на меті допомогти підприємствам практично впровадити стратегії управління логістичними потоками, спрямовані на підвищення їхньої конкурентоспроможності в умовах сучас-

ного бізнес-середовища. Однак, важливо враховувати індивідуальні особливості та контекст кожного підприємства при впровадженні цих стратегій.

**Висновки.** У результаті проведеного комплексного аналізу можна зробити наступні висновки. Шляхом об'єднання наукового підходу, літературного огляду та результатів досліджень у цій області, ми визначили ключові виклики та представили рекомендації для практичного впровадження стратегій, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності логістичних систем. Визначено, що глобалізація та залежність від зовнішніх постачальників створюють складні виклики для управління логістичними системами. Виявлено проблеми, такі як ризики в ланцюжку постачання, нестабільність міжнародного ринку та необхідність ефективного управління ресурсами. Розглянуто ряд стратегій,

включаючи використання цифрових технологій, оптимізацію логістичних мереж, стратегії диверсифікації та активізацію електронної комерції. Проаналізовано переваги кожної стратегії та рекомендовано їхнє практичне впровадження. Застосовані різні методи системного аналізу для детального вивчення структури та взаємодії логістичних систем. Надані конкретні рекомендації для практичного впровадження стратегій управління логістичними потоками, спрямованих на підвищення конкурентоспроможності. Результати цього дослідження вказують на те, що ефективне управління логістичними потоками стає критично важливим для підприємств у глобальному бізнес-середовищі. Загалом, стаття служить як важливий внесок у сучасне розуміння проблем управління логістичними потоками та надає практичні рекомендації для підвищення конкурентоспроможності підприємств у складних умовах глобалізації.

#### REFERENCES:

1. Sallnäs U. and Björklund M. (2023) Green e-commerce distribution alternatives – a mission impossible for retailers? *The International Journal of Logistics Management*, vol. 34, no. 7, pp. 50–74. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJLM-07-2022-0271> (in English)
2. Pinna R., Carrus P. P. and Marras F. (2015) The drug logistics process: an innovative experience. *The TQM Journal*, vol. 27, no. 2, pp. 214–230. DOI: <https://doi.org/10.1108/TQM-01-2015-0004> (in English)
3. Turrisi M., Bruccoleri M. and Cannella S. (2013) Impact of reverse logistics on supply chain performance. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 43, no. 7, pp. 564–585. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-04-2012-0132> (in English)
4. Gatenholm G., Halldórsson Á. and Bäckstrand J. (2021) Enhanced circularity in aftermarkets: logistics tradeoffs. *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, vol. 51 no. 9, pp. 999–1021. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJPDLM-11-2020-0367> (in English)
5. Wijbenga H. S., van Fenema P. C. and Faber N. (2023) Diagnosing recurrent logistics problems: a combined SCM disciplines and maturity perspective. *Supply Chain Management*, vol. 28, no. 1, pp. 122–139. DOI: <https://doi.org/10.1108/SCM-02-2021-0067> (in English)
6. Ye Q. and Ma B. (2017) E-Business Logistics / Ye Q. and Ma B. (Ed.) *Internet+ and Electronic Business in China: Innovation and Applications*. Emerald Publishing Limited, Leeds, pp. 57–98. DOI: <https://doi.org/10.1108/978-1-78743-115-720171006> (in English)
7. Ji G. (2005) Logistics and Matter-Element Models Based on the Firm's Innovative Approach. *Journal of International Logistics and Trade*, vol. 3, no. 1, pp. 121–145. DOI: <https://doi.org/10.24006/jilt.2005.3.1.121> (in English)
8. Fojt M. (1995) Strategic logistics management. *Logistics Information Management*, vol. 8, no. 5, pp. 1–56. DOI: <https://doi.org/10.1108/09576053199500001> (in English)
9. Lambert D. M. (2017) The Supply Chain Management and Logistics Controversy / Brewer A. M., Button K. J. and Hensher D. A. (Ed.) *Handbook of Logistics and Supply-Chain Management*, vol. 2. Emerald Group Publishing Limited, Leeds, pp. 99–126. DOI: <https://doi.org/10.1108/9780080435930-007> (in English)
10. Ballou R. H. (2007) The evolution and future of logistics and supply chain management. *European Business Review*, vol. 19, no. 4, pp. 332–348. DOI: <https://doi.org/10.1108/09555340710760152> (in English)

Стаття надійшла до редакції 17.10.2023.  
The article was received 17 October 2023.

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-6>

УДК 658.5

**Швед В.В.**

кандидат економічних наук, професор,  
Вінницький соціально-економічний інститут  
Університету «Україна»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5497-0975>  
E-mail: [osvitav@gmail.com](mailto:osvitav@gmail.com)

**Горобець А.П.**

магістрант  
Вінницького соціально-економічного інституту  
Університету «Україна»  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7487-1673>  
E-mail: [apgorobec@ukr.net](mailto:apgorobec@ukr.net)

## СТРАТЕГІЯ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВА: СУТНІСТЬ ТА ЗНАЧЕННЯ

У статті наведено історичний аналіз походження терміну «стратегія» та порівняльний аналіз поглядів науковців на саму сутність стратегії. Наводиться офіційна точка зору щодо тлумачення змісту стратегії, яка викладено у розроблених Міністерством економіки України Методичних рекомендаціях. Аналізується сутність поняття «стратегія розвитку». Наводяться ключові особливості, що притаманні стратегії розвитку підприємства та характеризуються її: адекватний розвиток потенціалу підприємства; результати розробки стратегії; безперервність стратегії; спрямованість стратегії. Розглядаються базові принципи, яким має відповідати стратегія розвитку. Аналізуються підходи до класифікацій стратегії розвитку, зокрема за: способом опису тенденцій зміни підприємства та за способом формування параметрів, які характеризують підприємство. Також увага приділяється класифікації стратегій залежно від стадії життєвого циклу підприємства, зокрема на активні стратегії та пасивні стратегії.

**Ключові слова:** стратегія, стратегія розвитку, стратегічне управління, стратегічний аналіз.

### **Shved Vadym, Horobets Andriy. ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGY: ESSENCE AND SIGNIFICANCE**

The article provides a historical analysis of the origin of the term "strategy" and a comparative analysis of scholars views on the very essence of strategy. The author presents the official point of view on the interpretation of the content of strategy, which is set out in the Methodological Recommendations on Preparation of Strategic Plans by Public Sector Enterprises developed by the Ministry of Economy of Ukraine. Following the logic of the study, the essence of the concept of "development strategy" is analyzed. The key features inherent in the enterprise development strategy and characterizing it are as follows: adequate development of the enterprise potential; results of strategy development; continuity of strategy; focus of strategy. The basic principles that a development strategy should meet are considered: focus on achieving the long-term goals of an enterprise as an economic system and the economic interests of its owners; multivariate development of possible areas of activity, which is determined by the dynamics of the enterprises external environment; continuity of adaptation to changes in the internal and external environment of functioning; synergistic integrity of strategies, relevant strategic actions that take place in accordance with various aspects of the enterprises activities. The author analyzes approaches to classifications of development strategy, in particular, by: the method of describing trends in enterprise change and the method of forming parameters characterizing an enterprise. According to the first approach, there are trend and factor approaches, and according to the second – genetic (or resource) and normative (or target) approaches. Attention is also paid to the classification of strategies depending on the stage of the enterprises life cycle, in particular, active strategies and passive strategies. Active strategies involve the appropriate activities of the enterprise to correct threatening situations, intensify the use of resources, and innovate. Passive strategies are focused on monitoring and taking action as needed as a form of response to market challenges.

**Keywords:** strategy, development strategy, strategic management, strategic analysis.

**Постановка проблеми.** Глобалізація світової економіки призвела до розширення конкуренції та тотальної інтеграції компаній у світогосподарські зв'язки. Суб'єкти господарювання зтикаються з новими викликами навіть в межах локальних ринків та мусять звертати увагу на пануючі тенденції на регіональному, національному та міжна-

родному ринках. Швидкість змін умов господарювання збільшується кожного року, і ступінь відповідності цим вимогам визначатиме не лише конкурентоспроможність підприємства, а й локального ринку.

У цьому контексті важливу роль відіграє якість управління та швидкість розв'язання нових проблем. Це справедливо для

всіх підприємств, оскільки забезпечувати відповідність новим економічним стандартам застарілими методами неефективно, подекуди недоцільно, а часто й неможливо. В умовах, коли зовнішнє середовище надто динамічне, постійно змінюється та оновлюються смаки та уподобання споживачів та й навіть контрагентів, скорочуються або структурно змінюються життєві цикли товарів, надчасто змінюється конкурентне середовище, вижити зможуть тільки ті підприємства, які зможуть швидко реагувати на ці зміни, адекватно та вчасно передбачати їх, а подекуди й випереджати, не зазнаючи при цьому значних втрат. Тобто підприємству потрібні виважені та заздалегідь сформовані власні реакції на можливі зміни та перспективні алгоритми адаптації до змінюваних умов та середовища функціонування, що за свою суттю є стратегією діяльності. Правильно сформульована та реалізована стратегія розвитку підприємства дасть змогу успішно досягти поставлених перед ним цілей.

#### **Аналіз останніх досліджень і публікацій.**

Дослідженням питань стратегічного управління присвячено роботи таких авторів, як: Ансофф І., Брінь П.В., Бутинець Ф.Ф., Василюга С.М., Віханський В.С., Гудзь О.І., Мізюк Б.М., Оборська С.В., Портер М., Хацер М.В., Шастун С.В., Швед В.В., Швіндіна Г.В., Шершньова З.Є. та інших.

**Мета статті.** Основною метою даної статті є узагальнення наукових поглядів сучасних дослідників на теоретико-методологічні засади стратегії розвитку підприємства.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Термін «стратегія» походить з давньогрецької мови і означає буквально «мистецтво управління». Цей термін широко використовувався у військовій сфері. Джеффри Блекер у своєму дослідженні історичних витоків терміну «стратегія» виявив, що першим його вживав ще Сократ.

Водночас, період між 400 та 320 роками до нашої ери можна назвати періодом, коли зародився підхід до довгострокового планування. Вважається, що знаменита книга Сунь-цзи «Мистецтво війни» також з'явилася в цей період. Цей давньокитайський трактат був першим підручником з військової стратегії і тактики того часу і першою спробою систематично сформулювати логіку планування військових операцій.

У Європі термін «стратегія» був перекладений у 18 столітті і використовувався виключно для опису військових операцій і конфліктів до середини 20 століття. Таким

чином, можна підсумувати, що концептуально стратегія розвивалася переважно в армії та стосується різних культур [11].

Узагальнені сучасні підходи до змісту поняття «стратегія» наведено у роботі Василюги С.М. «Поняття стратегії розвитку підприємства» [3]. Ми багато в чому погоджуємось із неведеними у статті позиціями науковців.

Відомий український вчений в царині обліку, аудиту та контролю Бутинець Ф.Ф., зауважує, що стратегія передбачає у собі низку приписів, необхідних для виконання завдань, якими підприємство користується у своїй фактичній діяльності [2].

Окрім вищезазначеного варто також навести точку зору Довгань Л.Є., яка стверджує, що при визначенні стратегії застосовується підхід, згідно з яким стратегія створена не тільки для досягнення цілей і виконання місії, але і головною програмою функціонування підприємства в зовнішньому середовищі, роботою з діяльністю конкурентів, задоволення клієнтів, реалізації інтересів власників і персоналу, зміцнення позицій підприємств на ринку [5].

Науковці Шершньова З.Є. та Оборська С.В. стверджують, що в сучасній літературі стратегія має два основних поняття: як філософія та організаційний менеджмент [12].

Також доцільно навести тлумачення сутності поняття «стратегія», що наводиться у Методичних рекомендаціях щодо складання стратегічних планів підприємствами державного сектору, і які розроблено Міністерством економіки України [6].

Відповідно даного документа, загальну стратегію діяльності підприємства доцільно розглядати як алгоритмічне поєднання національної, корпоративної та бізнес-стратегії.

Корпоративна стратегія – це стратегія з максимальною деталізацією, яка, як правило, розробляється протягом 5-10 років. Метою корпоративної стратегії є визначення загального напрямку розвитку компанії, видів діяльності, основних принципів роботи, сфер, в яких компанія конкурує, і методів управління.

Бізнес-стратегія – це компонент корпоративної стратегії, який включає стратегію бізнес-одиниці (бізнес-одиниці, допоміжного підприємства, виробничої одиниці та інших підрозділів, які приносять значний прибуток і мають певну автономію при плануванні діяльності). Бізнес-стратегія розрахована на 5-10 років, але конкретна тривалість стратегічного плану залежить від галузі та сфери діяльності підприємства.

Окремо автори Методичних рекомендацій виділяють функціональні стратегії, які визначаються як стратегії департаментів і відділень підприємства, що забезпечують операційні процеси і плани підприємства по створенню доданої вартості, тим самим покращуючи показники діяльності підприємства або його окремих видів діяльності або функцій (наприклад, стратегії управління персоналом, маркетингові стратегії, стратегії виведення нових продуктів на ринок, стратегія виходу на ринок або відходу з нього, фінансова стратегія, інноваційна та інші стратегії).

Підсумовуючи наведену вище погляди на сутність поняття «стратегія», ми можемо сформулювати наступне власне бачення. Так, стратегія це корпоративний план дій, який має включати як довгострокові, так і короткострокові цілі бізнесу, та який побудовано на визначених конкурентних перевагах й створює комплекс відповідних завдань, що спрямовані на досягнення зазначених цілей та місії діяльності бізнесу.

Логіка нашого дослідження вимагає визначення сутності поняття «стратегія розвитку». Сучасні дослідники виділяють п'ять основних підходів до розуміння сутності даного поняття:

- 1) стратегія розвитку як план;
- 2) стратегія розвитку як набору рішень, завдань, цілей;
- 3) стратегія розвитку як множина можливих векторів розвитку підприємства;

4) стратегія розвитку як синонім стратегії підприємства;

5) стратегія розвитку як певний прояв стратегії підприємства.

Означена багатоманітність говорить про комплексність поняття «стратегія розвитку».

Хацер М.В. визначає, що «стратегія розвитку підприємства – це генеральна комплексна програма дій, виражених як в кількісній, так і в якісній формах, які дають чітке представлення про майбутні параметри розвитку суб'єктів господарювання з врахуванням поставлених цілей та ресурсів, необхідних для їх досягнення» [8].

Узагальнено стратегію розвитку можна бачити на рисунку 1 [7].

З нашої точки зору, найкраще сутність даного поняття сформульована Гудзь О.І. Отже, «стратегія розвитку являє собою довгостроковий гнучкий план дій інноваційного спрямування з відповідним рівнем ризику, який базується на детальному аналізі внутрішнього і зовнішнього середовища підприємства, залежить від людських чинників та потребує інвестицій для досягнення ефективних результатів, підвищення конкурентоспроможності продукції і підприємства» [4].

Стратегії розвитку притаманні відповідні ключові особливості, що зображені на рисунку 2 [9].

Як видно з наведеної вище схеми, чотири основні характеристики стратегії розвитку підприємства є наступними.

1. Адекватний розвиток потенціалу підприємства. Хоча підприємство може почи-

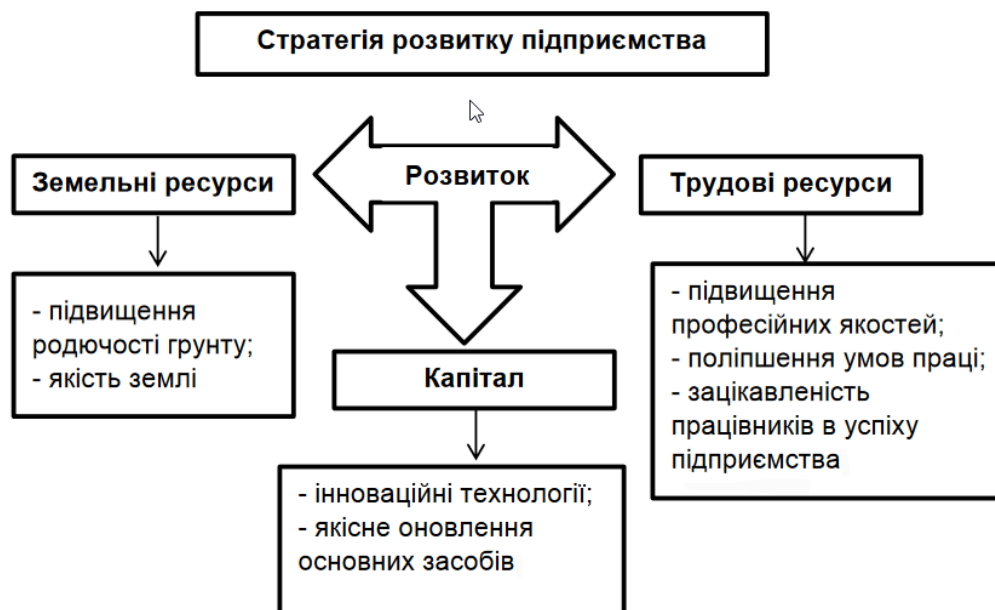


Рис. 1. Стратегія розвитку підприємства

Джерело: [7]

нати формулювати інші види стратегій на різних етапах свого життєвого циклу (включаючи перші роки), час і умови для формулювання стратегії розвитку повинні бути сприятливими. Такими умовами є, перш за все, умова емпіричності, умова компетентності щодо «правил гри» на ринку та розвитку потенціалу компанії (особливо інтелектуального, матеріального та технологічного, та й навіть кадрового). Коли ці передумови виконані і менеджмент успішний, підприємство може формулювати стратегію розвитку.

2. Результати розробки стратегії. Стратегії розвитку значною мірою ґрунтуються на стратегічному передбаченні та прогнозуванні, метою яких є визначення перспектив та потенційної привабливості певних дій у майбутньому. Результатом розробки стратегії розвитку є стратегічна карта розвитку, яка дозволяє визначити бажані напрямки розвитку та встановити цілі,

що призведуть до реалізації відповідних напрямків розвитку.

3. Безперервність стратегії. Стратегії розвитку спрямовані на якісні зміни на підприємстві в цілому або в окремих підсистемах. І в обох випадках цей процес запускає низку інших процесів змін. Це пов'язано з тим, що процес розвитку підсистем підприємства вимагає пристосування і подальшої заміни інших підсистем, а отже, зміна (розвиток) відбувається на рівні підприємства в цілому. І навпаки, зміни, які впливають на функціонування підприємства в цілому, рано чи пізно неминуче позначаться на функціонуванні його підсистем. Таким чином, природа стратегії розвитку є безперервною. Це пов'язано з тим, що в процесі розробки постійно додаються нереалізовані цілі і процес розробки продовжується на більш високому рівні.

4. У світлі вищезазначеного, спрямованість стратегії розвитку також є дуже

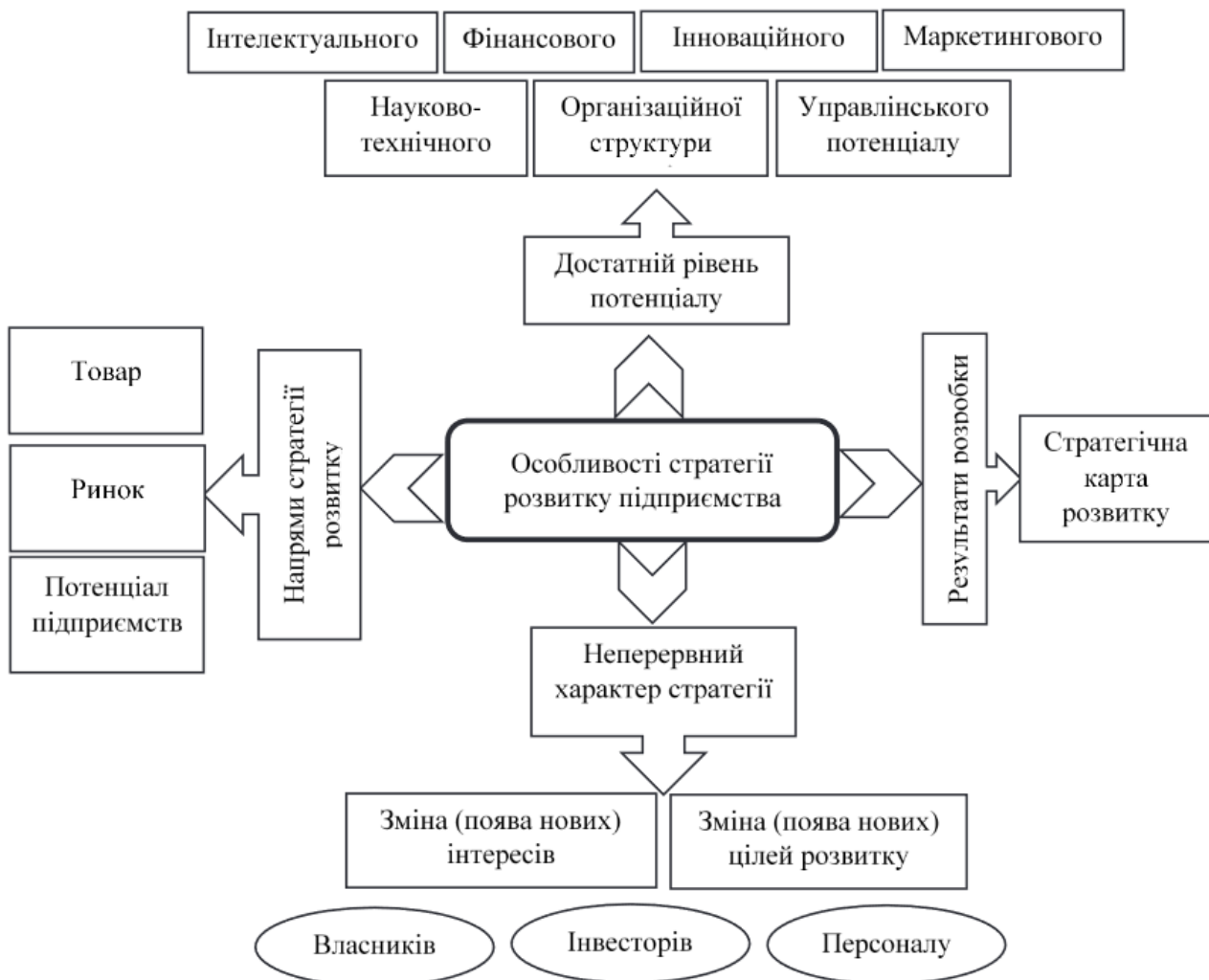


Рис. 2. Ключові особливості стратегії розвитку

Джерело: [9]

важливою ознакою і визначає не тільки відмінність стратегії розвитку від інших стратегій, але й місце стратегії розвитку в ієрархії організаційних стратегій [9].

Стратегія розвитку кожного підприємства формулюється під конкретне завдання або місію, яку організація планує досягти, а різноманітність цілей визначає широкий тип стратегії. Однак відомі стратегії базуються не на цілях компанії, а на діяльності компанії у сфері економічних відносин.

Якщо звернути увагу на основні принципи яким має відповідати, то вони є наступними: спрямованість на досягнення довгострокових цілей підприємства як економічної системи та економічних інтересів його власників; багатоваріантність розвитку можливих напрямів діяльності, що визначається динамікою зовнішнього середовища підприємства; безперервність адаптації до змін внутрішнього та зовнішнього середовища функціонування; синергетична цілісність стратегій, відповідних стратегічних дій, що відбуваються відповідно до різних аспектів діяльності підприємства.

Виханський О. постулює думку, що в якості стратегії розвитку доцільно розглядати стратегії зростання. Так, автор поділяє їх на ті, що відносяться до групи концентрованого зростання, інтегрованого зростання та диверсифікованого зростання [1].

Ми погоджуємось з точкою зору Хацера М.В., які зазначає, що «класифікувати стратегії розвитку підприємства можна, відповідно до підходів, які застосовуються при їх розробці, а саме:

1. За способом опису тенденцій зміни об'єкту (підприємства).

2. За способом формування параметрів, які характеризують об'єкт (підприємство).

Згідно першого виділяють трендовий і факторний підходи. Факторний – визначення кола чинників, які впливають на об'єкт (підприємство) і види взаємозв'язків.

Трендовий полягає в екстраполяції динамічного ряду через побудову трендових моделей і прогнозуванні на їх базі напрямків розвитку суб'єкта господарювання.

Відповідно до другого підходу виділяють генетичний (або ресурсний) і нормативний (або цільовий) підходи.

Генетичний базується на прогнозуванні стійких тенденцій і зводиться до перенесення залежностей з минулого і теперішнього в майбутнє фінансово – господарської діяльності підприємства.

Нормативний підхід полягає у визначенні параметрів виробництва для досяг-

нення поставлених цілей економічного росту суб'єкта господарювання у довгостроковій перспективі» [8].

Проте ми вважаємо, що такий підхід є надто спрощеним і погоджуємось із точкою зору Брінь П.В. Так, автор зазначає, що варто класифікувати стратегії за періодом життєвого циклу підприємства [1].

Так, є стратегія, яка є фундаментальною й базисною, такі стратегії визначаються і прораховуються до того, як бізнес, компанії та організації створюються та інвестуються. Зазначені стратегії часто надають загальні орієнтири для глобальної діяльності та підтримують початкові етапи розвитку бізнесу. Такі стратегії неминуче потребуватимуть коригування в міру надходження даних про реакцію галузі на появу нових гравців, лояльність клієнтів і партнерів, фінансові обсяги, прибутки тощо.

Наступна група стратегій – стратегія розвитку. Ця група стратегій розробляється безпосередньо в команді, враховує вихідні показники фактичної діяльності, порівнює їх із запланованими, включає правила роботи, адаптовані до фактичних показників і потужностей, а також містить чіткі прогнози майбутніх показників. Ця група стратегій зазвичай є однією з найскладніших, оскільки вимагає від компаній демонстрації дій, спрямованих на розвиток бізнесу, збільшення масштабів та підвищення прибутковості своєї діяльності.

Ще однією групою стратегій є стратегія підтримки, яка є останньою групою стратегій у циклі розвитку і спрямована на збереження результатів діяльності та підтримання їх на певному рівні. Зазвичай таку стратегію обирають як проміжний варіант між змінами, коли потрібно стабілізувати рівень доходів та рівень діяльності, і як постійну стратегію, коли не розглядається можливість розширення, а також вибір інших стратегій для вдосконалення та розвитку діяльності.

Остання група стратегій – це стратегії скорочення або зменшення масштабів діяльності. Вони застосовуються на етапі переходу до інших видів діяльності, виведення частини діяльності з продажу чи виробництва або повного закриття діяльності. Такі стратегії характеризуються збереженням цінності ресурсів, оптимізацією процесу виходу з галузі та забезпеченням виходу з неї. Роль таких стратегій є дуже важливою і визначає ефективність виходу з підприємства, подальший розподіл та ефективність використання управлінських ресурсів [1].



Враховуючи вже наведену нами багатогранність сутності стратегія розвитку, наведемо більш розгорнуту класифікацію.

Сфокусована стратегія зростання. Включає в себе наступне: стратегія посилення ринкової позиції; стратегія розвитку ринку; стратегія розвитку продукту.

Інтегровані стратегії зростання. Основними з них є наступні: стратегії зворотної вертикальної інтеграції; стратегії прямої вертикальної інтеграції; стратегія горизонтальної інтеграції.

Стратегії стабілізації. До цих стратегій відносяться: стратегії утримання частки ринку; стратегії підтримки виробничих процесів; стратегії модернізації та вдосконалення продукції.

Стратегії реструктуризації. Серед інших також використовуються наступні: стратегії зростання за рахунок поглинання; стратегії реформування продуктів і ринків; стратегії організаційних змін.

Диверсифіковані стратегії зростання. Серед цих стратегій підприємств слід відзначити наступні: стратегія концентрованої диверсифікації; стратегія конгломератної диверсифікації; стратегія горизонтальної диверсифікації;

Стратегії скорочення. Існує чотири основні типи стратегій скорочення: стратегії скорочення витрат; стратегія зняття вершків; стратегія скорочення; стратегії ліквідації.

Вищенаведені стратегії не можуть розглядатись відокремлено, найчастіше їх варто розглядати у взаємозв'язку та у контексті діяльності підприємства.

Кожна стратегія має певний етап свого розвитку, і кожне з підприємств має певний список заходів для втілення свого стратегічного управління. Для побудови стратегій зростання доцільними вбачаються такі етапи:

1 етап – планування. На цьому етапі оцінюється потенціал майбутньої генерації доходів і аналізується ефективність використання всіх методів і видів ресурсів компанії.

2 етап – ініціація. Цей етап передбачає усунення вузьких місць у реалізації конкретних проектних ініціатив, які призведуть до збільшення доходів.

3 етап – проникнення. Проникнення на нові ринки призводить до збільшення продажів і доходів, створюючи конкурентну перевагу.

4 етап – прискорене зростання. Продажі та доходи зростають. Зростання доходів

перевищує зростання продажів. Виникають негативні результати, зокрема зростають витрати на ресурси, в тому числі на додатковий управлінський персонал. Частка ринку, що її займає підприємство, наближається до максимальної.

5 етап – уповільнене зростання. На цьому етапі темпи зростання продажів і прибутку знижуються. Це початок періоду стагнації для організації. Компанія повинна перейти до політики жорсткого економічного управління.

Стратегія стабілізації має такі основні етапи:

1 етап – аудит витрат. Впровадження суворого контролю та програми скорочення витрат для кожного сектору, відділу, технології, продукту та позиції.

2 етап – пошук стабілізаційного вектору діяльності. Цей етап передбачає вдосконалення системи управління, стабілізацію управлінських витрат і зарплат, зняття з виробництва нерентабельних продуктів, аналіз ресурсів і резервів зростання продуктивності.

3 етап – концентрація. Цей етап передбачає поступовий перехід від ресурсозбереження до проактивних заходів у загальному управлінні, маркетингу, виробництві та фінансовій діяльності.

Стратегія реструктуризації складається з таких основних етапів:

1 етап – необхідність обґрунтування реструктуризації. На цьому етапі передбачається, що підприємство є недостатньо розвиненим, збитковим або збитковим через моральну або реальну застарілість основної продукції чи технології виробництва. Існує можливість придбання нових виробничих одиниць або підприємств, що може бути досягнуто шляхом продажу збиткових виробництв.

2 етап – реструктуризація та розробка методів реструктуризації. Передбачає перегляд продуктової та ринкової орієнтації компанії, реструктуризацію пасивів, прискорення руху активів, централізацію фінансового управління, скорочення витрат, організаційну реформу тощо.

3 етап – зростання. На цьому етапі продовжується розвиток набутих компанією стратегічних переваг і здійснюються активні заходи у сферах загального управління, маркетингу, досліджень і розробок, виробничої та фінансової діяльності.

Гудзь О.І. зазначає, що з класифікаційної точки зору, стратегії розвитку підприємства можна згрупувати у дві групи: активні стратегії та пасивні стратегії.

Активні стратегії включають: вжиття бізнесом швидких дій для зміни ринкових умов та випередження конкурентів; процесна гнучкість у життєдіяльності підприємства; інтенсивне використання всіх видів праці, енергії, сировини та обладнання тощо; постійний пошук і впровадження інновацій у всіх аспекти діяльності підприємства.

Пасивна стратегія розвитку передбачає системний моніторинг конкурентів та перегляд діяльності за необхідності, як можлива реакція на їх дії [4].

В межах активної і пасивної стратегії розвитку можна відокремити кілька видів: активно-наступальна, ринкової ніші, пасивно-наступальна, захисна [8].

Активно-наступальна стратегія розвитку передбачає вжиття необхідних заходів для забезпечення максимального прогресу стратегічних змін в організації, а також для того, щоб вжиті заходи реалізовувалися відповідно до принципів спільного інтересу. Суть цієї стратегії полягає в забезпеченні того, щоб компанія була першою на ринку з метою розробки та впровадження нових видів продукції та нових технологічних процесів у виробництво та діяльність організації. Ця стратегія включає в себе комплекс заходів і дій, спрямованих на утримання і поліпшення ринкових позицій.

Зазначена стратегія спрямована на підвищення інтенсивності використання всіх видів ресурсів, від сировини до обладнання та власних фінансових можливостей компанії. Ця стратегія характеризується високим ризиком і необхідністю значних інвестицій. Активно-наступальна стратегія використовується на етапі зростання життєвого циклу компанії, але може застосовуватися і на ранніх стадіях занепаду, коли необхідно мобілізувати всі ресурси і можливості для підвищення ефективності роботи компанії.

Стратегії ринкової ніші відносяться до проактивних стратегій, місія яких полягає в забезпеченні високої рентабельності продукції, підвищенні продуктивності та конкурентоспроможності, а також вдосконаленні форм обслуговування продукції. У разі необхідності компанія може інвестувати у інноваційні технології виробництва.

Стратегії ринкової ніші характерні для стадії зрілості життєвого циклу організації. Стратегії активного розвитку характеризуються збільшенням обсягів продажів, зниженням виробничих витрат, зростанням прибутку, високою економічною стабільністю, збільшенням грошового обороту і розширенням мережі збуту.

При пасивній наступальній стратегії нові (або вдосконалені) продукти виводяться на ринок після схвалення керівником підприємства. Ця стратегія вимагає значних витрат на модернізацію продукції і характеризується помірним ступенем ризику. Ця стратегія може бути використана на будь-якій стадії життєвого циклу організації.

Пасивно-наступальна стратегія має на меті використання відповідних заходів для забезпечення підтримання діяльності підприємства та його постійного зростання, досягаючи таким чином зростання показників ефективності. Ця стратегія створює всі умови для забезпечення фінансово стабільного бізнесу.

Захисна стратегія компанії полягає в оптимізації виробничих процесів, пов'язаних з її продукцією, та доведенні продукції до рівня конкурентів. Ця стратегія вимагає інвестиційних активів і характеризується середнім рівнем ризику. Оборонна стратегія здебільшого використовується на нижчих стадіях життєвого циклу компанії. Ця стратегія полягає у пошуку шляхів зниження ризиків підприємства.

Пасивні стратегії розвитку підприємства характеризуються такими факторами, як нестабільні обсяги продажів, низька оборотність ліквідних активів, фінансова стійкість підприємства тощо [4].

**Висновки.** Таким чином ми можемо стверджувати, що стратегія розвитку підприємства є доволі багатоманітним явищем, що на пряму залежить від стадії життєвого циклу підприємства. Загальний аналіз статті надає глибокий погляд на концепцію стратегії та її роль у розвитку підприємств. Історичний аналіз походження терміну «стратегія» дозволяє усвідомити еволюцію цього поняття та її вплив на сучасні стратегічні підходи. В статті міститься порівняльний аналіз поглядів науковців на сутність стратегії із врахуванням офіційної точки зору, викладеної у Методичних рекомендаціях Міністерства економіки України. Ми вважаємо, що найкраще сутність поняття «стратегія розвитку» визначається закладеними ключовими особливостями, такими як адекватний розвиток потенціалу підприємства, результати розробки стратегії, безперервність та спрямованість. Ці аспекти формують основні принципи, яким повинна відповідати ефективна стратегія розвитку. Проведений у статті аналіз і класифікацій стратегій розвитку дозволяє виділити підходи до опису тенденцій зміни підприємства та формування параме-

трів, що характеризують його. Крім того, розгляд класифікації за стадією життєвого циклу підприємства визначає активні та пасивні стратегії, що є важливим аспектом для планування стратегій у різних етапах розвитку. Отже, проведене дослідження надає чітке уявлення про стратегію розвитку підприємства, враховуючи різноманітні аспекти та перспективи та може слугувати базою для подальшого вивчення даного питання.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Брінь П.В., Голтвянська Ю.В. Стратегія розвитку підприємства: сутність та класифікація. *Підприємство та інновації*. 2021. № 21. С. 31–34.
2. Бутинець Ф.Ф., Шигун М.М. Моделі і методи прийняття рішень в аналізі та аудиті. Житомир : ЖДТУ, 2004. 352 с.
3. Василюга С.М. Поняття стратегії розвитку підприємства. *Економіка та держава*. 2020. № 1. С. 121–125.
4. Гудзь О.І. Стратегія розвитку підприємства: сутність та класифікація. *Економіка і суспільство*. 2018. № 18. С. 346352.
5. Довгань Л.Є., Каракай Ю.В., Артеменко Л.П. Стратегічне управління. Київ : Центр учбової літератури, 2009. 440 с.
6. Методичні рекомендації щодо складання стратегічних планів підприємствами державного сектору. URL: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=3e1db9ca-68ce-4064-a3a7-d45d5a61d621>
7. Старостенко І.А. Розробка стратегії розвитку сільськогосподарського підприємства. URL: [http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/19627/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE\\_334.pdf](http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/19627/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_334.pdf)
8. Хацер М.В. Стратегія розвитку підприємства в умовах нестабільності економіки держави. *Збірник наукових праць Таврійського державного агротехнологічного університету (економічні науки)*. 2014. № 3. С. 109–112.
9. Шастун С.В. Сутність та особливості стратегії розвитку підприємства. *Науковий вісник херсонського державного університету. Серія : Економічні науки*. 2017. № 24. С. 161–165.
10. Швед В.В., Боковець В.В. Стратегічне управління. Вінниця : ВФЕУ, 2012. 151 с.
11. Швіндіна Г.О. Еволюція підходів до ідентифікації змісту стратегії. *Механізм регулювання економіки*. 2016. № 3. С. 66–77
12. Шершньова З.Є., Оборська С.В. Стратегічне управління. Київ : КНЕУ, 1999. 384 с.

#### REFERENCES:

1. Brin P. V., Holtvyanska Yu. V. (2021) *Stratehiya rozvytku pidpryyemstva: sutnist ta klasyfikatsiya* [Enterprise

- development strategy: essence and classification]. *Pidpryyemnystvo ta innovatsiyi – Entrepreneurship and innovation*, no. 21, pp. 31–34. (in Ukrainian)
2. Butynets F. F., Shyhun M. M. (2004) *Modeli i metody pryynyattya rishen v analizi ta audyti* [Models and methods of decision-making in analysis and audit]. Zhytomyr: ZhDTU, 352 p. (in Ukrainian)
3. Vasylyha S. M. (2020) *Ponyattya stratehiyi rozvytku pidpryyemstva* [The concept of enterprise development strategy]. *Ekonomika ta derzhava – Economy and state*, no. 1, pp. 121–125. (in Ukrainian)
4. Hudz O. I. (2018) *Stratehiya rozvytku pidpryyemstva: sutnist ta klasyfikatsiya* [Enterprise development strategy: essence and classification] *Ekonomika i suspilstvo – Economy and society*, no. 18, pp. 346–352. (in Ukrainian)
5. Dovhan L. Ye., Karakay Yu. V., Artemenko L. P. (2009) *Stratehichne upravlinnya* [Strategic management]. Kyiv: Tsentr uchbovoyi literatury, 440 p. (in Ukrainian)
6. *Metodychni rekomendatsiyi shchodo skladannya stratehichnykh planiv pidpryyemstvamy derzhavnoho sektoru* [Methodological recommendations for the preparation of strategic plans by public sector enterprises]. Available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Download?id=3e1db9ca-68ce-4064-a3a7-d45d5a61d621> (accessed October 30, 2023).
7. Starostenko I. A. *Rozrobka stratehiyi rozvytku silskohospodarskoho pidpryyemstva* [Developing a strategy for the development of an agricultural enterprise]. Available at: [http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/19627/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE\\_334.pdf](http://repository.hneu.edu.ua/bitstream/123456789/19627/1/%D0%A1%D1%82%D0%B0%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D0%B5%D0%BD%D0%BA%D0%BE_334.pdf) (accessed October 25, 2023).
8. Khatser M. V. (2014) *Stratehiya rozvytku pidpryyemstva v umovakh nestabilnosti ekonomiky derzhavy* [Strategy of enterprise development in the conditions of instability of the state economy]. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriyskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky) – Collection of scientific works of Tavria State Agrotechnological University (economic sciences)*, no. 3, pp. 109–112. (in Ukrainian)
9. Shastun S. V. (2017) *Sutnist ta osoblyvosti stratehiyi rozvytku pidpryyemstva* [Essence and features of the enterprise development strategy]. *Naukovyy visnyk khersonskoho derzhavnoho universytetu. Seriya: Ekonomichni nauky – Scientific Bulletin of Kherson State University. Series: Economic Sciences*, no. 24, pp. 161–165. (in Ukrainian)
10. Shved V. V., Bokovets V. V. (2012) *Stratehichne upravlinnja* [Strategic management]. Vynnytsya: VFEU, 151 p. (in Ukrainian)
11. Shvindina H. O. (2016) *Evolutsiya pidkhodiv do identyfikatsiyi zmistu stratehiyi* [Evolution of Approaches to Identifying the Content of Strategy]. *Mekhanizm rehulyuvannya ekonomiky – Mechanism of economic regulation*, no. 3, pp. 66–77. (in Ukrainian)
12. Shershnyova Z. Ye., Oborska S. V. (1999) *Stratehichne upravlinnya* [Strategic management]. Kyiv: KNEU, 384 p. (in Ukrainian)

Стаття надійшла до редакції 16.10.2023.  
The article was received 16 October 2023.

## СЕКЦІЯ 3

# РОЗВИТОК ПРОДУКТИВНИХ СИЛ І РЕГІОНАЛЬНА ЕКОНОМІКА

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-7>

УДК 338.2

**Назаренко С.А.**

*доктор економічних наук, професор  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3367-5875>  
E-mail: [management\\_cnu@vu.cdu.edu.ua](mailto:management_cnu@vu.cdu.edu.ua)*

**Бойко Н.С.**

*студентка  
Черкаського національного університету імені Богдана Хмельницького  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0004-2930-7580>  
E-mail: [nataliboiko1222@gmail.com](mailto:nataliboiko1222@gmail.com)*

### **УКРАЇНА НА ШЛЯХУ ДО ІНДУСТРІЇ 4.0 ТА 5.0: ІННОВАЦІЙНИЙ РОЗВИТОК ЕКОНОМІКИ ТА ВИКЛИКИ УПРАВЛІННЯ ВЗАЄМОВІДНОСИНАМИ**

Сучасна економічна парадигма трансформується під впливом стрімкого розвитку технологій, який змінює не лише методи виробництва, а й структуру економіки в цілому. Україна, як одна з країн, що активно прагне долучитися до глобальних трендів, визнала необхідність переходу до Індустрії 4.0 та Індустрії 5.0 як стратегічного напрямку інноваційного розвитку. Ця трансформація обіцяє не лише технологічні прориви, а й переосмислення моделі управління взаємовідносинами між усіма організаціями. У статті ми поглибимося у дослідження ключових аспектів переходу України до Індустрії 4.0 та 5.0, розглядаючи інноваційні технології, які визначають цей шлях, а також виклики, що виникають у сфері управління взаємовідносинами між учасниками економічного процесу. Розглянуто, як сучасні технології формують обличчя економічного ландшафту України, а також як управління взаємовідносинами може стати критичним чинником для успішного впровадження інновацій.

**Ключові слова:** управління взаємовідносинами, інноваційний розвиток, Індустрія 4.0, Індустрія 5.0, розвиток економіки, Україна, розвиток, перешкоди, аналіз, інноваційна діяльність.

#### **Nazarenko Serhiy, Boiko Nataliia. UKRAINE ON THE WAY TO INDUSTRY 4.0 AND 5.0: INNOVATIVE ECONOMIC DEVELOPMENT AND CHALLENGES OF RELATIONSHIP MANAGEMENT**

The current economic paradigm is being transformed by the rapid development of technology, which is changing not only production methods but also the structure of the economy as a whole. Ukraine, as one of the countries actively seeking to join global trends, has recognized the need to move to Industry 4.0 and Industry 5.0 as a strategic direction of innovative development. The transition to Industry 4.0 and the prospect of Industry 5.0 are defined by the country as strategic directions that are not only accompanied by technological revolutions, but also involve fundamental changes in the structure and management of relationships in the country's economic environment. In today's world, the transition to Industry 4.0 is being driven by the use of advanced technologies such as artificial intelligence, the Internet of Things, and data analytics, which are important catalysts for innovation. Industry 5.0 is transforming not only production but also people's lives and their interaction with technology. This new stage in the evolution of industry is designed to ensure the harmonious coexistence of humans and artificial intelligence, focusing on the humanization of technology and the development of modern ecosystems. The goal is not only to provide an overview of innovative development in the context of Ukraine, but also to identify specific steps and recommendations that will facilitate a successful transition to Industry 4.0 and Industry 5.0. In this process, it is important not only to introduce advanced technologies, but also to have a highly skilled and flexible relationship management that will ensure balanced and sustainable development in all sectors of the economy. The article discusses the technological aspects of the transition to Industry 4.0 and 5.0, focusing on the human dimension of this process, determining how relationship management can be an important factor for the successful implementation of innovations. At the same time, the challenges that arise on the way to new economic paradigms and practical solutions to overcome them are analysed.

**Keywords:** relationship management, innovative development, Industry 4.0, Industry 5.0, economic development, Ukraine, development, obstacles, analysis, innovation activity.

**Постановка проблеми.** Щодня темпи розвитку економік країн стають усе більш залежними від новітніх технологій, які набувають зростаючого попиту як засоби виробництва та власне як кінцевий продукт або послуга. Відомо, що зміни економічної системи починаються з нововведень та запроваджених інновацій; вони мають особливе значення для зростання економіки кожної держави, яка залучена у глобалізаційний процес. Відсутність у країні фінансових, матеріальних, кадрових і інтелектуальних ресурсів, необхідних для інноваційного перетворення структури її економіки та якісної еволюції механізмів функціонування економічних агентів – це проблема, шляхи вирішення якої лежать у площині аналізу і виявлення особливостей впливу інноваційного економічного розвитку. Також важливо конкретизувати, які саме наслідки несуть за собою інновації для перебудови, управління взаємовідносинами та персоналом, оновлення та модернізації бізнес-процесів в умовах поширення тенденцій Індустрій 4.0 та 5.0 на теренах економіки України.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Концептуальні засади впливу інновацій на стан та тенденції розвитку економіки презентуються у наукових здобутках багатьох сучасних вчених. Зокрема, до цих публікацій належать праці таких дослідників, як Куцеконь Л.О., що розглядає методологічні засади інноваційного розвитку підприємств [1]; корисними з позиції обраної для дослідження наукової проблематики є матеріали «Проблеми інноваційної діяльності в Україні» авторства Тюхи І.В., Кузнецова І.В. [2], у спільній праці Ємельяненко Л.М. та Терон І.В. розглядали інноваційні парадигми соціально-економічного розвитку України [3]; Заглуміна Н.А. досліджує формування інструментарію оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства [4]. Також варто згадати праці Гейця В.М., який аналізував розвиток інновацій України, та виклав своє бачення з цього приводу у доповіді «Інноваційна Україна 2020» [5] та Мороз О.С., що акцентує свою увагу на інноваційному розвитку підприємства [6]. Однак, залишаються малодослідженими питання проблемності активізації інноваційного розвитку економіки України із врахуванням особливостей цього процесу у довоєнний і воєнний періоди.

**Мета статті.** Основна мета полягає у виявленні інноваційного розвитку економіки України та конкретизації наслідків

інноваційного впливу і очікуванні Індустрії 4.0 та 5.0, також виявлення аналітичних даних та викликів в управлінні взаємовідносинами.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** 2021-2022 роки можна охарактеризувати як час розгортання в Україні тенденцій Четвертої промислової революції (Індустрії 4.0) та період очікування початку Індустрії 5.0. Індустрія 4.0 характеризується бурхливим поширенням автоматизації бізнес-процесів із активним використанням інтелектуальних технологій, інновацій, діджитал-простору. Як і попередні три промислові революції, четверта промислова революція може підвищити рівень доходів учасників економічних відносин і поліпшити якість життя у соціальному контексті [7].

На відміну від Індустрії 4.0, яка пов'язується із використанням сучасних цифрових технологій та зміною бізнес-моделей, Індустрію 5.0 характеризують дві такі трансформації:

- повне єднання із зеленим курсом, що веде до кращої сталості та циркулярної економіки (подвійний цифровий та зелений перехід);

- покращення стійкості ланцюгів доданої вартості (ЛДВ) та екосистем до нових потрясінь, якими б не були їх джерела (пандемії, стихійні лиха, геополітичні зміни, регіональні війни тощо) [8].

Перехід до принципів Індустрій 4.0 та 5.0 для більшості економічних агентів неможливий без запровадження інновацій у класичних бізнес-процесах з метою їх автоматизації, цифровізації, забезпечення їх відповідності цілям зеленого курсу та сталого розвитку. Військовий стан вносить свої корективи у налагодження і функціонування механізмів інноваційного менеджменту, а період післявоєнного відновлення економіки розтягнеться на довгі роки без активного використання інновацій на усіх рівнях господарських систем.

Вітчизняні та зарубіжні вчені-економісти пропонують багато різноманітних визначень поняття «інноваційний розвиток», але спільними категоріями є «розвиток» та «інновація». Куцеконь Л. визначає розвиток, як здатність будь-якої соціально-економічної системи змінювати свою структуру, а інших – виступати процесом [1]. У результаті стає зрозумілим, що поняття «розвиток» позиціонується як удосконалення об'єктів, які потребують підвищення рівня конкурентоспроможності до вимог зовніш-

нього і внутрішнього середовища та можливостей для подальшого функціонування та адаптації до викликів часу. З огляду на це, розвиток є невід'ємним від інновацій, які можуть бути стимулом і каталізатором якісних змін у бізнес-процесах. Термін «інновація» свого часу використав Шумпетер Й., який зазначив, що інновація – це нововведення в людській діяльності (науці, економіці, мистецтві), головна мета яких полягає у рекомбінації концептуальних фізичних матеріалів, які існували на ринку раніше [9]. Відповідно до Закону України «Про інноваційну діяльність», інновація – це засновані і вдосконалені конкурентоздатні технології, послуги, продукція, організаційно-технічні рішення виробничого, комерційного чи адміністративного характеру, що поліпшують якість і структуру виробництва та соціальної сфери [10].

Поняття «інноваційний розвиток» Ємельяненко Л. визначає як «неперервний процес якісних змін у структурі виробництва або соціальної сфери в результаті створення, застосування та розповсюдження нових знань, машин, технологій» [3]. Заглуміна Н. підкреслює важливе значення інноваційного потенціалу для економіки. Вона зазначила, що «інноваційний розвиток – це відносини, які виникають під час цілеспрямованої економічної конкурентоспроможності та ефективності організації на основі інновацій» [4].

За результатами контент-аналізу дефініції «інноваційний розвиток» можна дійти висновку, що функціонування економіки кожної сучасної країни безпосередньо пов'язане з інноваціями. В умовах нарощення темпів конкурентної боротьби на глобальній арені, економіка України не може розвиватися без нововведень та інновацій, які покращують і надають можливість продовжувати конкурувати з іншими країнами за ресурси та капітал.

Інновації є важливим фактором економічного розвитку. Після початку повномасштабного військового вторгнення Росії в Україну, суб'єкти господарювання змушені провадити діяльність в умовах високої економічної та політичної невизначеності. У звіті МВФ «World Economic Outlook: War Sets Back the Global Recovery» за квітень 2022 року, зазначається, що попри відновлення світової економіки на початку 2022 року після наслідків глобальної пандемії COVID-19, економічні показники і прогнози значно погіршилися через воєнні дії на території України, які спричинили

гуманітарну кризу в Східній Європі. Крім гуманітарних наслідків, війна серйозно гальмує глобальне відновлення, сповільнюючи економічне зростання та ще більше посилюючи інфляцію в країні. У звіті прогнозується, що наприкінці 2022 році Україна відчує значне скорочення ВВП. Такі прогнози пояснюються факторами військового вторгнення, руйнуванням інфраструктури та міграцією населення [11], у тому числі тієї його частини, що становить інтелектуальний потенціал держави.

Головною метою впровадження інновацій чи то на мікро, чи на макрорівні, є отримання максимальної вигоди від такої ініціативи. Варто відзначити, що в Україні натепер відсутня послідовна інноваційна політика, проте, знання й інтелект є серед основних резервів, що залишаються і будуть чи не єдиним відновлювальним ресурсом країни у період функціонування військової економіки. Україна для ефективного використання цього ресурсу має необхідні передумови, а саме науковий потенціал і висококваліфіковані кадри, які, на жаль, не використовуються максимально ефективно. Україна не має високого внутрішнього попиту на знання та інтелект, оскільки відсутньою є інфраструктура для його забезпечення. Тому вихід України на сучасну траєкторію інноваційного розвитку економіки залежить від проектно-конструкторських та науково-дослідних установ, адже вони відіграють головну роль в процесі матеріалізації інновацій.

Показники використання інновацій в Україні можливо проаналізувати за допомогою аналізу кількості інноваційно активних підприємств у динаміці за 2018 та 2020 роки, а також їх даних щодо обсягу реалізованої інноваційної продукції у співвідношенні до витрат на інновації підприємств (таблиця 1).

За даними таблиці 1 простежується, що за 2018 рік обсяг реалізованої інноваційної продукції перевищує витрати на інновації на 36%, в той час як у 2020 році, попри зменшення витрат і загальної кількості підприємств, обсяг реалізованої продукції є вищим на 60%. Вартість витрат на інновації підприємств у 2020 році порівняно з 2018 роком зменшилася на 6%, що зумовлено тим, що станом на 2020 рік кількість інноваційно активних підприємств зменшилася на 72%. Таке стрімке скорочення – це результат впливу епідемії COVID-19, яка охопила всі країни світу. За наведеними показниками можна зробити висновок, що

Таблица 1

**Інноваційна діяльність підприємств в Україні за 2018 та 2020 роки**

Показник	2018	2020
Кількість інноваційно активних підприємств	8173	2283
Обсяг реалізованої інноваційної продукції (тис. грн)	39121407,0	59510752,0
Витрати на інновації підприємств (тис. грн)	25027931,8	23329625

Джерело: складено на основі [12]

зменшення кількості інноваційно активних підприємств і витрат на інновації має вплив на об'єм реалізованої продукції. Крім того, на реалізацію інноваційної продукції впливає науковий потенціал і висококваліфіковані кадри, які має підприємство.

Для аналізу потенціалу інноваційної діяльності країн світу існує такий статистичний інструмент, як Глобальний індекс інновацій. Для визначення інноваційного потенціалу цей індекс враховує такі показники:

1. Інституції – аналізується політичне середовище, регуляторне середовище та бізнес-середовище діяльності економічних агентів.

2. Людський капітал – визначається стан розвитку освіти, вищої освіти, рівень проведення науково-дослідних і дослідно-конструкторських робіт.

3. Інфраструктура – аналізується інфраструктура, інформаційно-комунікаційні технології, екологічна стійкість.

4. Рівень розвитку ринку – визначається кредитною політикою, інвестиційною політикою, конкурентними відносинами, торгівельними операціями.

5. Рівень розвитку бізнесу – визначається висококваліфікованими робітниками та часткою зайнятості у наукоємних галузях, станом інноваційних зв'язків.

Значення індексу інноваційного розвитку економіки в Україні за 2018–2022 роки наведено в таблиці 2.

За даними таблиці 2 помітно, що значення глобального індексу інновацій щодо України з 2018 року періодично збільшува-

лося, але різкий ріст показників прогнозувався на 2022 рік (показники, порівняно з 2021 роком, збільшилися на 8 балів; поміж усіх індикаторів найвищі пов'язані з розвитком ринку), але з 2018 року поступово знижувалися показники інституцій. Отже, за період 2018–2022 років жоден показник не був стабільним. Значення глобального індексу інновацій щодо України поступово погіршується (на 3 позиції щороку), що вказує на скорочення кількості інновацій та зменшення інвестицій у них. В умовах поширення тенденцій Індустрії 4.0, таке явище може стати руйнівним для економічного розвитку і прогресу, і відновлення економіки у повоєнний період у таких умовах буде повністю залежати від фінансової допомоги інших держав і отриманих репарацій і контрибуцій.

Для формування концепції фінансового забезпечення інноваційного розвитку України у поствоєнний період потрібно:

– чітко ідентифікувати об'єкт фінансування та прогнозувати позитивні наслідки від здійснених інвестицій;

– визначити етапи інноваційного процесу, відповідальних за кожен етап осіб і їх бажаний результат за різними сценаріями;

– організувати процеси управління взаємодій із персоналом;

– обґрунтувати релевантні форми та інструменти фінансування і джерела їх надходження.

З цією метою важливо дотримуватись розуміння змісту інноваційного розвитку як окремого комплексу заходів – наукових, технологічних, виробничих, організа-

Таблица 2

**Індекс інноваційного розвитку економіки в Україні за 2018–2022 роки**

Роки	2018	2019	2020	2021	2022
Глобальний індекс інновацій	43	47	45	49	57
Інституції	107	96	93	91	97
Людський капітал	43	51	39	44	49
Інфраструктура	89	97	94	94	82
Рівень розвитку ринку	89	90	99	88	102
Рівень розвитку бізнесу	46	47	54	53	48

Джерело: складено на основі [13]

ційних, фінансових і комерційних, які при їх поєднанні створюють інновації у формі нового або удосконаленого продукту чи технології ведення бізнесу.

Виділяють наступні етапи інноваційного розвитку [3]:

1) початковий етап (наукова і науково-технічна діяльність);

2) основний етап – впровадження (підготовка і початок серійного випуску інноваційної продукції);

3) завершальний етап (досягнення запланованих обсягів випуску та експансія інноваційного продукту).

Необхідно постійно шукати можливості для покращення інвестиційного клімату в Україні, вдосконалювати управління взаємовідносинами на підприємствах для ефективної та злагодженої праці та стимулювання внутрішніх інвестицій для спрямування їх на економічний розвиток у найближчій перспективі.

Наприклад, з 2020 року важливим чинником інноваційного розвитку країни є запрошення іноземних студентів на навчання у заклади вищої освіти і подальша їх трансформація через надання якісних освітніх послуг у висококваліфікованих працівників. Таку практику започатковано в Україні, зокрема у 2021 році кількість іноземних студентів складала 76548, а в 2018 році цей показник був 75605 [14].

Уже багато років поспіль вчені визначають особливості, які характеризують інноваційний розвиток економіки. Відсутність розуміння їх важливості на державному рівні призводить до скорочення інвестиційної активності та пасивної інноваційної політики [5]:

- співпраця з кваліфікованими науковими кадрами;
- освоєння нових технологій;
- використання інноваційного потенціалу;
- високий рівень невизначеності результату від інновацій;
- орієнтованість на майбутнє;
- напрямок на ефективні зміни;
- безперервність інноваційного процесу.

Довгий час Україна має суттєві науково-методологічні та прикладні проблеми, які перешкоджають активному інноваційному розвитку та ефективному управлінні взаємовідносин, а саме:

- відсутність науково-методологічної бази формування ефективної науково-технологічної сфери;
- відсутність системності у здійснюваних державою заходах щодо реаліза-

ції інноваційного потенціалу національної економіки;

- державне управління інноваційною діяльністю здійснюється без чітко сформульованої стратегії науково-технологічного та інноваційного розвитку, послідовної та виваженої зовнішньої та внутрішньої економічної політики;

- відсутність дієвої системи пріоритетів розвитку науково-технологічної сфери;

- державне управління інноваційною діяльністю забезпечується за галузевим принципом;

- недостатність фінансових ресурсів для забезпечення наукових досліджень та впровадження інноваційних розробок;

- інноваційна сфера України залишається недостатньо привабливою для вітчизняних та іноземних інвесторів.

Для розбудови інноваційної економіки та активізації інноваційного економічного розвитку, Україні потрібно демонструвати світові незламну політичну волю, рішучі дії та жагу до нарощення інтелектуального капіталу. Вважаємо, що основними заходами для успішного інноваційного розвитку є:

1. Обрати актуальну інноваційну модель, привести структуру органів державного управління у відповідність до неї. Наприклад, доцільно ініціювати створення Державного комітету з питань знань та інновацій.

2. Прийняти державну концепцію для розбудови економіки України за нормами інноваційної моделі.

3. Провести інвентаризацію знань та інновації в країні, спланувати заходи, які будуть спрямовані на об'єднання відомої інформації про інновації.

4. Переглянути і ввести якісні зміни в економічну політику (активізувати державну фінансову підтримку, яку рекомендовано спрямувати на інноваційний розвиток, оскільки натеper вона дуже обмежена).

Проте, відсутність в Україні зацікавленості в активізації інноваційного розвитку на політичному рівні, гальмування підтримки інноваційної діяльності в той час, коли інші країни, особливо держави – члени ЄС, стрімко розвивають науково-технічну сферу, удосконалюють методи управління взаємовідносинами на підприємствах, стає на заваді економічній і соціальній конвергенції нашої держави з розвинутими країнами світу. Вагомою причиною гальмування інноваційного розвитку є невиконання законодавства України у сфері науки та інновацій та труднощі з його розробленням, пов'язані із нормативно-право-



вими актами, які ухвалюються за відсутності інноваційно спрямованої економічної стратегії України. Досвід країн – членів ЄС свідчить, що законодавчий супровід має бути інструментом реалізації економічної політики та стимулятором інноваційних змін у бізнес-процесах. Таким чином, основне завдання на теоретико-прикладному рівні натепер – це вироблення довгострокової програми економічного розвитку країни, в основі якої буде застосування новітніх досягнень науки та техніки.

**Висновки.** Дослідження проблем активізації інноваційного розвитку економіки України у довоєнний і воєнний періоди дало змогу зробити наступні виявити, що важливим фактором, який впливає на розвиток інновацій, є державна і фінансова підтримка, за допомогою яких можливо як активізувати, так і пригальмовувати тенденції інноваційного розвитку. Оскільки у період військових дій державна фінансова підтримка спрямована на інші цілі, лише невелика кількість ресурсів іде на підтримання і впровадження інновацій, тому потрібно шукати можливості залучення внутрішніх інвестицій для активізації інноваційного процесу. Також відсутнім є внутрішній попит на нові знання та інтелектуальний капітал, які є важливими факторами для ефективного розвитку інновацій.

Зазначаючи важливість управління взаємовідносинами, виокремлюються виклики, які виникають у контексті такого розвитку. Серед них – необхідність адаптації законодавства, формування нових стандартів безпеки та захисту даних, а також створення ефективних механізмів співпраці між урядовими інституціями, бізнес-середовищем та науково-дослідними установами.

Проаналізувавши рейтингові позиції України за значеннями Глобального індексу інновацій, можемо констатувати їх помітне поступове зниження. Це доводить той факт, державна економічна політика не спрямована на посилення інноваційної активності та покращення інвестиційного клімату. Така позиція уряду є помилковою, оскільки завдяки інноваціям можливе стрімке підвищення рівня конкурентоспроможності країни на глобальному ринку.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Куцеконь Л.О. Методологічні засади інноваційного розвитку підприємств. *Вісник Національного університету біоресурсів природокористування України*. 2011. № 168. С. 194–198.

2. Тюха. І.В., Кузнецова І.В. Проблеми інноваційної діяльності в Україні та на вітчизняних підприємствах. *Вісник Ефективна економіка*. 2015. № 11.
3. Ємельяненко Л.М., Терен І.В. Інноваційна парадигма соціально-економічного розвитку України / за ред. В.В. Онікієнка. Київ : РВПС НАН України, 2006. 480 с.
4. Заглуміна Н.А. Формування інструментарію оцінки рівня інноваційного розвитку підприємства : автореф. 2011. 26 с.
5. Інноваційна Україна 2020 : національна доповідь / за заг. ред. В.М. Гейця та ін. НАН України. Київ, 2015. 336 с.
6. Мороз О.С. Інноваційний розвиток підприємства: сутність та проблема визначення складів. *Наукові записки національного університету «Острозька академія». Серія «Економіка»*. 2018. № 20.
7. Чому так важлива четверта промислова революція. URL: <https://idcard.com.ua/ua/blog/why-is-the-fourth-industrial-revolution-so-important/> (дата звернення: 10.10.2023).
8. Про Індустрію 5.0 – чому це стає актуальним для України. URL: <https://www.industry4ukraine.net/publications/pro-industriyu-5-0-chomu-cze-staye-aktualnym-dlya-ukrayiny/> (дата звернення: 12.10.2023).
9. Ukraine Competitiveness Index 2022. URL: <https://tradingeconomics.com/ukraine/competitiveness-index> (дата звернення: 10.10.2023).
10. Закон України «Про інноваційну діяльність» від 04.07.2002 № 40-IV. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (дата звернення: 10.10.2023).
11. Міністерство освіти та науки України. URL: <https://mon.gov.ua/ua> (дата звернення: 12.10.2023).
12. Наукова та інноваційна діяльність України за 2020 рік. URL: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf) (дата звернення: 11.10.2023).
13. Проект розпорядження Кабінету Міністрів України «Про схвалення Концепції розвитку національної інноваційної системи» від 15.10.2008 р.
14. Global Innovation Index 2022. URL: <https://www.globalinnovationindex.org/home> (дата звернення: 11.10.2023).

#### REFERENCE:

1. Kutsekon L. O. (2011) Metodolohichni zasady innovatsiynoho rozvytku pidpriemstv. *Visnyk Natsionalnoho universytetu bioresursiv pryrodokorystuvannia Ukrainy*, no. 168, pp. 194–198.
2. Tiukha I. V., Kuznietsova I. V. (2015) Problemy innovatsiynoi diialnosti v Ukraini ta na vitchyznianskykh pidpriemstvakh. *Visnyk Efektyvna ekonomika*, no. 11.
3. Yemelianenko L. M., Teren I. V. (2006) *Innovatsiina paradyhma sotsialno-ekonomichnoho rozvytku Ukrainy / za red. V. V. Onikiienka*. Kyiv: RVPS NAN Ukrainy, pp. 480.
4. Zahlumina N. A. (2011) *Formuvannia instrumentariiu otsinky rivnia innovatsiynoho rozvytku pidpriemstva: avtoref*, p. 26.
5. Heits V.M. ta in. (eds.) (2015) *Innovatsiina Ukraina 2020: natsionalna dopovid*. Kyiv, p. 336.
6. Moroz O. S. (2018) *Innovatsiinyi rozvytok pidpriemstva: sutnist ta problema vyznachennia skladiv. Naukovi zapysky natsionalnoho universytetu "Ostrozka akademiia". Seria "Ekonomika"*, no. 20.
7. 7 Chomu tak vazhlyva chetverta promyslova revoliutsiia. Available at: <https://idcard.com.ua/ua/blog/why-is-the-fourth-industrial-revolution-so-important/> (accessed October 10, 2023).

8. Pro Industriiu 5.0 – chomu tse staie aktualnym dlia Ukrainy. Available at: <https://www.industry4ukraine.net/publications/pro-industriyu-5-0-chomu-cze-staye-aktualnym-dlya-ukrayiny/> (accessed October 12, 2023).
9. Ukraine Competitiveness Index 2022. Available at: <https://tradingeconomics.com/ukraine/competitiveness-index> (accessed October 10, 2023).
10. Zakon Ukrainy "Pro innovatsiinu diialnist" vid 04.07.2002 No. 40-IV. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text> (accessed October 10, 2023).
11. Ministerstvo osvity ta nauky Ukrainy. Available at: <https://mon.gov.ua/ua> (accessed October 12, 2023).
12. Naukova ta innovatsiina diialnist Ukrainy za 2020 rik. Available at: [https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat\\_u/2021/zb/10/zb\\_Nauka\\_2020.pdf](https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2021/zb/10/zb_Nauka_2020.pdf) (accessed October 11, 2023).
13. Proekt rozporiadzhennia Kabinetu Ministriv Ukrainy "Pro skhvalennia Kontseptsii rozvytku natsionalnoi innovatsiinoi systemy" vid 15.10.2008 r.
14. Global Innovation Index 2022. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/home> (accessed October 11, 2023).

*Стаття надійшла до редакції 17.10.2023.  
The article was received 17 October 2023.*

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-8>

УДК 338.1:330.3

**Ячменик М.М.***кандидат педагогічних наук,  
науковий співробітник**Сумського державного педагогічного університету імені А.С.Макаренка**ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3547-046X>**E-mail: [jachmenyk.m@gmail.com](mailto:jachmenyk.m@gmail.com)*

## ЕЛЕМЕНТИ ІНФРАСТРУКТУРНО-СЕРВІСНОЇ МЕТОДОЛОГІЇ КОНЦЕПЦІЇ РОЗВИТКУ ІННОВАЦІЙНИХ СПІЛЬНОТ У МІЖНАРОДНОМУ ТА ВІТЧИЗНЯНОМУ КОНТЕКСТІ

У межах наукової розвідки зазначено ефективний досвід відновлення інфраструктури на прикладі Німеччини, Польщі, Італії, Країн Балтії, Японії, Фінляндії та ін. як кейси для прогнозування відбудови повоєнної України. Обґрунтовано поняття і важливість формування інноваційних спільнот як ключової стратегії для зміцнення економічного потенціалу на рівні територій і громад в умовах війни. Проаналізовані передумови розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот на основі Глобальних цілей сталого розвитку на період до 2023 року. Наведені успішні приклади функціонування та співпраці інноваційних спільнот у секторі науки, бізнесу, влади в умовах війни в Україні, у тому числі як форми залучення міжнародних партнерів до співпраці під час війни.

**Ключові слова:** розвиток інноваційних спільнот, елементи інфраструктурно-сервісної методології, Глобальні цілі сталого розвитку, повоєнна відбудова.

### **Yachmenyk Maryna. ELEMENTS OF THE INFRASTRUCTURAL-SERVICE METHODOLOGY OF THE CONCEPT OF DEVELOPMENT OF INNOVATIVE COMPANIES IN THE INTERNATIONAL AND NATIONAL CONTEXTS**

In accordance with the war challenges of the country, the preservation and restoration of the destroyed infrastructure in the conditions of war, the question arises of finding innovative approaches and solutions from the sectors of power, science, business, etc., especially, to ensure the economic, social, and ecological well-being of the territories and communities of post-war reconstruction. The effective experience of restoring the country's infrastructure in Germany, Poland, Italy, the Baltic States, Japan, Finland, etc. is indicated within the scientific intelligence. as cases for forecasting the reconstruction of post-war Ukraine. The concept and importance of the formation of innovative communities as a key strategy for strengthening the economic potential at the level of territories and communities in the conditions of war are substantiated. The prerequisites for the development of the infrastructure and service methodology for the development of innovative communities based on the Global Sustainable Development Goals for the period up to 2023 in the context of economic, environmental, social and management levels have been analyzed. Successful examples of the functioning and cooperation of innovative communities in the sector of science, business, and government in the conditions of war in Ukraine are presented, including as a form of involvement of international partners and key domestic stakeholders (USAID "Competitive Economy of Ukraine", Ukrainian Startup Fund, Startup Grind Kyiv and Western NIS Enterprise Fund, the Ministry of Digital Transformation of Ukraine, Innovation Bridge Europe, etc.) to cooperate in projects during the war. It has been established that the development of the methodology for the development of innovative communities will be more effective taking into account the positive practices of the recovery of countries that suffered significant destruction during the period of natural disasters and the Second World War through the creation of a structure responsible for fixing the destruction and reconstruction, investing in the future, attracting international resources, and retraining the population, financial discipline, focus on education, rejection of corruption, European integration, etc. At the same time, doubts were expressed about the effectiveness of the approved goals of sustainable development for Ukraine in the conditions of war, which were developed before the full-scale invasion, which led to a change in the priority of overcoming the necessary challenges at the level of territories and communities.

**Keywords:** development of innovative communities, elements of infrastructure and service methodology, Global Sustainable Development Goals, post-war reconstruction.

**Постановка проблеми.** Відновлення інфраструктури країни в умовах війни вимагає інноваційних підходів та рішень від секторів влади, освіти, бізнесу тощо, особливо, для забезпечення економічного, соціального, екологічного благополуччя територій і громад повоєнного відновлення. Хоча відновлення інфраструктури

<sup>1</sup> Дослідження проведено в межах наукового проекту «Організаційно-економічне забезпечення повоєнного сталого розвитку територій на основі інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот», що виконується за рахунок коштів МОН України.

країни в умовах війни вже почалося, але воно потребує інновацій, з урахуванням водночас як забезпечення необхідних елементів для якісного життя людей на рівні територій і громад, так і прогнозування потреб майбутніх поколінь. Тому на всіх рівнях необхідно вчасно і свідомо підходити до розробки інфраструктурно-сервісної методології інноваційних спільнот. При цьому на сучасному етапі враховувати як аналогічний досвід інших країн, так і створення нового досвіду, який принагідно буде корисним людству у майбутньому у разі локальних та глобальних війн.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Стратегічні напрямки соціально-економічного розвитку освітньої сфери України та країн ЄС були предметом наукових розвідок дослідниці Ілляшенко Н., ключові аспекти інфраструктурної безпеки та сталості в контексті повоєнного відновлення громад обґрунтовано у наукових працях Омеляненка В., використання інновацій в сфері даних в контексті сталого розвитку територій і громад висвітлено в працях Омеляненка О., Кравченка В. та ін. Проте цілісної картини щодо розробки концепції розвитку інноваційних спільнот на основі інфраструктурно-сервісної методології здійснено не було.

Таким чином, **мета дослідження** полягає в проведенні аналізу відомих закордонних результатів та подальшої наукової розвідки щодо формування концепції розвитку інноваційних спільнот на основі інфраструк-

турно-сервісної методології на основі українських практик.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Як було зазначено вище, важливим аспектом розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот є вивчення та дослідження досвіду провідних країн світу.

На основі даних Інституту аналітики та адвокацій «Моделі відновлення після руйнацій: світові кейси для України» нами було укладено таблицю ефективних стратегій для відновлення зруйнованої інфраструктури:

Водночас, варто зауважити, що вивчення міжнародного досвіду у сфері відновлення зруйнованої інфраструктури країни, оскільки війна триває, як і масштабуються руйнування, має відбуватися для України в контексті релевантності.

На наш науковий погляд, для поглиблення розробки інфраструктурно-сервісної методології розвитку інноваційних спільнот важливо і враховувати Глобальні цілі сталого розвитку України до 2030 року, спрямованих на подолання бідності, захист планети та забезпечення миру та процвітання для всіх людей на основі економічного, екологічного, соціального, управлінського вимірів:

Зокрема, економічний вимір передбачає посилення ролі партнерів у сфері держави, бізнесу, науки та впровадження інновацій для розробки та реалізації інфраструктурних проєктів та зміцнення економіки шля-

Таблиця 1

**Ефективні стратегії для відновлення зруйнованої інфраструктури:  
міжнародний досвід**

Країна	Кейс для України
Індонезія	Створення структури, відповідальної за фіксацію руйнувань та відбудови
Німеччина	1) інвестиції в майбутнє; 2) залучення міжнародних ресурсів; 3) перекваліфікація населення, особливо, в контексті внутрішньо переміщених осіб та воєнних викликів; 4) фінансова дисципліна
Японія	1) орієнтація на освіту; 2) оновлення сфери оподаткування
Італія	Врахування географічного розміщення територій і громад під час розробки стратегій відновлення
Фінляндія	1) орієнтація на власні сили; 2) відмова від корупції
Польща	1) Євроінтеграція; 2) капіталовкладення в освіту
Країни Балтії	Діджиталізація економіки
В'єтнам	Запровадження дієвих праткик для подолання наслідків ПТСР
Південна Корея	Зміцнення кадрового потенціалу всередині країни
Хорватія	Аналіз і увага до процесів реінтеграції ветеранів

Джерело: упорядковано автором на основі [2]

## Глобальні цілі сталого розвитку України до 2030 року

Економічний вимір:	Партнерство заради сталого розвитку; Подолання голоду, відновлення сільського господарства; Промисловість, інновації, інфраструктура; Гідна праця та економічне зростання;
Екологічний вимір:	Чиста вода та належні санітарні умови; Доступна енергія; Збереження довкілля
Соціальний вимір:	Мир, справедливість, сильні інститути; Міцне здоров'я та благополуччя; Якісна освіта
Ефективне управління:	Сталий розвиток міст і громад; Гендерна рівність; Скорочення нерівності; Подолання бідності; Подолання корупції

Джерело: укладено автором на основі [10]

хом цифрової трансформації та ефективного управління ресурсами. Врахування соціального виміру уможливорює здійснювати реформування у сфері освіти, системи охорони здоров'я та децентралізації, що має на меті підвищити рівень благополуччя населення як запоруки безпеки, зміцнення людського капіталу та сталого розвитку у цілому. Важливим є і екологічний вимір як зміни у екологічній політиці, увідповіднення системи відходів європейським стандартам, припинення недоцільного використання лісових, земельних, і водних ресурсів, у тому числі, внаслідок значних руйнувань під час війни. Ефективне управління має відбуватися з орієнтацією на переважанню управління для формування прозорості та справедливої системи роботи органів державної влади та представників самоврядування. Для України важливим є і орієнтація на повагу і збереження прав людини та прав дитини. Важливо забезпечити суспільну нетерпимість до проявів корупції та нетолерантного ставлення один до одного, у тому числі в Інтернет-просторі. Однак варто зауважити і про те, що розроблені в довоєнних умовах Цілі сталого розвитку для України мають частково зміну в пріоритезації цінностей в умовах війни та повоєнного відновлення, у тому числі і на основі зазначеного вище міжнародного досвіду відновлення інфраструктури після війн та катаклізмів для України.

Відтак, ефективнішим вважаємо процес відновлення за співпраці різних інституцій на рівні «наука-інновації-бізнес-держава» через утворення інноваційних спільнот для прийняття ефективних рішень. У межах нашого дослідження вважаємо за потрібне окреслити поняття «інноваційні

спільноти». На думку вчених Coakes E., Smith P., інноваційні спільноти – це ефективна співпраця стейкхолдерів, направлена на розробку та розвиток інновацій [11, р. 74–85]. Як показує досвід, ефективність взаємодій вказує на те, що досягнення якіснішого результату відбувається тоді, коли долучаються представники різних компаній і галузей, але мають спільні цінності і мету. Українська дослідниця Омеляненко О. «інноваційні спільноти» характеризує як «формування середовища, яке дозволяє учасникам досягати спільної мети та почуватися в безпеці одночасно, усуваючи будь-які перешкоди для обміну ідеями та переймати колективні знання та досвід один одного, що ведуть до нових та інноваційних способів ведення справ» [7, с. 99]. Водночас, нам імпонує і науковий погляд Lim M. та Ong B. [12], які інноваційні спільноти трактують як групу людей, які генеруючи ідеї, беруть відповідальність за свої рішення та через співпрацю зберігають внутрішні ресурси та отримують якісніші результати для спільного використання.

Бачимо, що перевагами створення інноваційних спільнот є зменшення ризиків для роботодавців та компаній через залучення окремих фахівців різних структурних підрозділів, відкрита комунікація з метою взаємообміну ідеями для розвитку довіри, сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти, отримання якіснішого результату з меншою витратою ресурсів, залучення широкого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій. Підтвердженням цьому є розвиток, конкурентноспроможність, активність компаній, готових до масштабування та інвестицій, і в умовах війни, які не просто

Таблиця 3

## Переваги інноваційних спільнот

Зменшення ризиків для роботодавця	Створення відкритої комунікації з метою відкритого взаємообміну ідеями та розвитку довіри
Збільшення рівня довіри між учасниками спільноти	Сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти
Якісний результат з меншою витратою ресурсів	Залучення ширшого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій, що особливої актуальності набуває в умовах війни

Джерело: удосконалено автором на основі [7, с. 101]

генерують ідеї, а також функціонують на рівні «розробник-держава-міжнародний інвестор». Зокрема, презентація 8 українських інноваційних продуктів за підтримки Програми USAID «Конкурентоспроможна економіка України», Українського фонду стартапів, Startup Grind Kyiv та Western NIS Enterprise Fund за сприяння Міністерства цифрової трансформації України, Посольства України в США та Innovation Bridge Europe відбулася на міжнародній конференції SXSW у січні 2023 року в США [9]. На нашу думку важливим показником впливу на розвиток інновацій, а також пошуку інноваційних рішень економічного та соціального спрямування є і співпраця сектору освіти, науки і бізнесу Science&Business, що має на меті стимулювати розвиток інноваційної економіки та підприємництва в Україні за підтримки Фонду розвитку інновацій (Українського фонду стартапів) задля поєднання наукового та інноваційного потенціалу наукових установ, стартап-компаній, фахівців-експертів, інвесторів, ЗМІ, пошуку інноваційних ідей та рішень (удосконалення досвіду з розвитку бізнесу, капіталовкладень, інновацій тощо [4]. Водночас, ініціатива «Глобальні інновації через науку та технології» (GIST) Державного департаменту США, запустила нову можливість для українських стартапів «U.S. Business Incubation: Ukraine», та сприяла американському бізнесу інвестувати в інновації у сфері науки та технологій в Україні [4]. На наш науковий погляд потужна взаємодія в секторі науки, інновацій, бізнесу та держави сприятиме іміджевим процесам країни на міжнародній арені, а відтак і залученні додаткових інвестицій для відбудови зруйнованої та побудови якісної інфраструктури на основі інновацій, що сприятиме досягненню соціального, економічного та екологічного поступу для відбудови зруйнованих будинків, лікарень, закладів освіти, соціальних споруд, доріг,

мостів та багато інших об'єктів, необхідних для функціонування громад та підтримки якості життєдіяльності членів громади. Передумовами відновлення зруйнованої інфраструктури є розробка Державного реєстру майна, пошкодженого та знищеного внаслідок бойових дій. Міністерством Інфраструктури України згідно з постановою Кабінету Міністрів України № 380 від 26.03.2022 при підтримці проекту USAID / UK aid ТАПАС. Так, Кабінет Міністрів прийняв постанову, яка започатковує експериментальний проект з впровадження Цифрової системи управління відбудови транспортної інфраструктури [3], відтак процес відбудови пошкодженої або зруйнованої інфраструктури буде прозорим, доступним для бізнесу, міжнародних і вітчизняних партнерів тощо. Реалізація такого проекту стала можливою на основі співпраці з міжнародною організацією Open Contracting та RISE Ukraine – Coalition for Reconstruction. Фінансування здійснюється на основі проектів Open Contracting Partnership та організацій-членів Коаліції RISE Україна, зокрема за підтримки Британського Уряду. Водночас, у Варшаві було проведено конференцію і виставку із серії «Rebuild Ukraine», присвячену відбудові й модернізації України, зокрема в енергетичному секторі, що є свідченням зацікавленості міжнародних партнерів у співпраці на рівні повоєнного відновлення та зміцнення економічного потенціалу [13]. У цьому контексті, для посилення міжнародної співпраці, важливим буде і цифровий підхід для посилення відновлення зруйнованої інфраструктури. Це дозволить не тільки завести на ринок міжнародних інвесторів, а й особливо сприятиме створенню додаткових робочих місць та зміцненню рівня благополуччя територій і громад, а відтак і збереження людського інтелектуального капіталу, що особливо актуально для прикордонних територій і громад.

У межах нашого дослідження важливими є і рекомендації Центру екологічних ініціатив «Екодія» [9], що орієнтується як на цілі сталого розвитку, так і підсилить ініціативи та співпрацю інноваційних спільнот. Зокрема,

1) надавати пріоритетного значення сталості та системності, а не швидкості та тимчасовості під час прийняття рішень, адже довготривалі і якісні рішення, зможуть забезпечити баланс переваг для економіки, довкілля й суспільства;

2) забезпечення прозорості та учаті громади у прийнятті рішень, з урахуванням власних потреб й можливостей, у тому числі і для залучення формування загальнодержавної стратегії відновлення країни;

3) використання якісних, перевірених досвідом Європейських технологій і практик;

4) врахування стійкості і сталості відбудови міст і регіонів, з урахуванням потреб конкретної громади і орієнтацією на соціальний аспект;

5) пріоритет на розвиток безпечної та відновлюваної енергетики;

6) підтримка малих та середніх локальних ферм, а не великих агрохолдингів;

7) збереження екосистем та природного багатства України.

**Висновки.** Таким чином, розробці ефективної інфраструктурно-сервісної методології для концепції розвитку інноваційних спільнот сприятимуть міцна співпраця науки, бізнесу та влади на основі інновацій з урахуванням географії територій і громад, діджиталізації, залучення міжнародних партнерів, цифровізації економіки, смарт-концепції відбудови зруйнованої інфраструктури з метою взаємообміну ідеями для розвитку довіри, сприяння навчання і зростання кожного члена спільноти, отримання якіснішого результату з меншою витратою ресурсів, залучення широкого кола фахівців на основі використання онлайн-технологій тощо. Зазначені міжнародні та вітчизняні практики посилять та дадуть змогу сформуванню комплексне бачення методологічних основ використання розвитку інноваційних спільнот у межах інфраструктурно-сервісної методології в рамках нової моделі міського розвитку, що має на меті забезпечення не тільки якісною інфраструктурою, а й базових потреб на безпеку, освіту, медицину кожного члена громади, про що будуть результати наступних наукових розвідок.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Як відбудувати країну кращою, ніж була. 2022. URL: [https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0\\_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57Ij3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD\\_BwE](https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57Ij3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD_BwE)
2. Моделі відновлення після руйнації: світові кейси для України. 2023. URL: <https://iaa.org.ua/articles/modeli-vidnovlennya-pislya-rujnacziyi-svitovi-kejsy-dlya-ukrayiny/>
3. Кабмін підтримав ініціативу Мінінфраструктури запровадити Цифрову систему управління відбудовою транспортної інфраструктури. 2022. URL: <https://mtu.gov.ua/news/33841.html>
4. Нова програма підтримки українських стартапів. 2022.
5. Омеляненко В., Омеляненко О., Кравченко Ю. Використання інновацій в сфері даних в контексті сталого розвитку територіальних громад. *Економіка та суспільство*. 2023. № 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-42>
6. Омеляненко В., Омеляненко О., Лиштван В. Ключові аспекти інфраструктурної безпеки та сталості в контексті повоєнного відновлення громад. *Цифрова економіка та економічна безпека*. 2023. Випуск 3. С. 54–61. URL: <http://www.dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/226/212>
7. Омеляненко О. Аналіз науково-методичних підходів і концепцій інноваційних спільнот. *Проблеми економіки*. 2022. № 1 (51). С. 99–104.
8. Прокопенко О., Ілляшенко Н., Штика Ю., Казаков В., Хоменко Є. Стратегічні напрямки соціально-економічного розвитку освітньої сфери України та країн ЄС. *Академічні візії*. 2023. Випуск 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8311589>
9. Український фонд стартапів. 2023. URL: <https://usf.com.ua/visim-innovacijnih-kompanij-zmozhut-predstaviti-ukrainu-na-sxsw-2023-yak-potrapiti/>
10. Цілі сталого розвитку. Добровільний національний огляд. 2020. 117 с.
11. Coakes E., Smith P. Developing communities of innovation by identifying innovation champions. *The International Journal of Knowledge and Organizational Learning Management*. 2007. No. 14 (1). P. 74–85.
12. Lim M., Bee Yong Ong Communities of innovation. *International Journal of Innovation Science*. 2019. Vol. 11. P. 402–418.
13. «Відбудувати Україну»: міжнародний бізнес у пошуках нових можливостей в Україні. URL: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3788223-vidbuduvati-ukrainu-miznarodnij-biznes-u-posukah-novih-mozlivostej-v-ukraini.html>

#### REFERENCES:

1. Yak vidbuduvaty krainu kraschou, nizm bula [How to rebuild the country better than it was] (2022). Available at: [https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad\\_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0\\_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57Ij3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD\\_BwE](https://ecoaction.org.ua/vidbuduvaty-krainu-krashchoiu.html?gad_source=1&gclid=CjwKCAiAjrArBhAWEiwA2qWdCDJQYEs0_cbpN4haLNps7Z90V3biR2tD2XL57Ij3cNa-vQbmX2VIKRoCTI8QAvD_BwE)
2. Modeli vidnovlennia pislia ruinacii: svitovi keisy dla Ukraine [Models of recovery after destruction: world cases for Ukraine] (2023). Available at: <https://iaa.org.ua/articles/modeli-vidnovlennya-pislya-rujnacziyi-svitovi-kejsy-dlya-ukrayiny/>

3. Ministerstvo vidnovlennia [The Ministry of Reconstruction] (2022). Available at: <https://mtu.gov.ua/news/33841.html>
4. Nova programa pidtrymky ukraïnskikh startapiv [New program to support Ukrainian startups] (2022).
5. Omelyanenko V., Omelyanenko O., Kravchenko Y. (2023) Vykorystannia innovacii v sferi danyh v konteksti stalogo rozvytku teritorialnyh gromad [The use of innovations in the field of data in the context of sustainable development of territorial communities]. *Economy and society*, no. 48. DOI: <https://doi.org/10.32782/2524-0072/2023-48-42>
6. Omelyanenko V., Omelyanenko O., Lyshtvan V. (2023) Kluchovi aspekty infrastruktury ta stalosti v konteksti povoennoho vidnovlennia hromad [Key aspects of infrastructural security and sustainability in the context of post-war community reconstruction]. *Digital economy and economic security*, vol. 3, pp. 54–61. Available at: <http://www.dees.iei.od.ua/index.php/journal/article/view/226/212>
7. Omelyanenko O. (2022) Analiz naukovo-metodychnykh pidhodiv i koncepcii innovaciinykh spilnot [Analysis of scientific and methodological approaches and concepts of innovative communities]. *Problems of economics*, no. 1 (51), pp. 99–104.
8. Prokopenko O., Ilyashenko N., Shtyka Yu., Kazakov V., Khomenko E. (2023) Strategichni napriamky socialno-ekonomichnogo rozvytku osvithoi sfery Ukraine ta krain ES [Strategic directions of socio-economic development of the educational sphere of Ukraine and EU countries]. *Academic visions*, vol. 15. DOI: <http://dx.doi.org/10.5281/zenodo.8311589>
9. Fond startapiv Ukrainy [Ukrainian startup fund] (2023). Available at: <https://usf.com.ua/visim-innovacijnih-kompanij-zmozhut-predstaviti-ukrainu-na-sxsw-2023-yak-potrapiti/>
10. Cili stalogo rozvytku [Goals of sustainable development] (2020). Voluntary National Review, 117 p.
11. Coakes E., Smith P. (2007) Developing communities of innovation by identifying innovation champions. *The International Journal of Knowledge and Organizational Learning Management*, no. 14 (1), pp. 74–85.
12. Lim M., Bee Y. (2019) Ong Communities of innovation. *International Journal of Innovation Science*, vol. 11, pp. 402–418.
13. "Vidbuduvaty Ukrainu": mizhnarodnyi biznes u poshukakh novykh mozhlyvostei v Ukraini ["Rebuilding Ukraine: international business in search of new opportunities in Ukraine]. Available at: <https://www.ukrinform.ua/rubric-vidbudova/3788223-vidbuduvati-ukrainu-mizhnarodnij-biznes-u-posukah-novykh-mozhlyvostej-v-ukraini.html>

Стаття надійшла до редакції 20.10.2023.  
The article was received 20 October 2023.



## СЕКЦІЯ 4 ГРОШІ, ФІНАНСИ І КРЕДИТ

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-9>

УДК 336.02:330.34

**Петренко В.С.**

*доктор економічних наук, доцент,  
завідувачка кафедри фінансів, обліку та підприємництва  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8336-7665>  
E-mail: [petrenkovika1986@gmail.com](mailto:petrenkovika1986@gmail.com)*

**Карнаушенко А.С.**

*кандидат економічних наук, доцент,  
в.о. завідувачки кафедри підприємництва, обліку та фінансів  
Херсонського державного аграрно-економічного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1813-2792>  
E-mail: [allakarnaushenko88@gmail.com](mailto:allakarnaushenko88@gmail.com)*

**Мельникова К.В.**

*кандидат економічних наук, доцент кафедри фінансів,  
обліку та підприємництва  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6415-5667>  
E-mail: [emelnikova1984@gmail.com](mailto:emelnikova1984@gmail.com)*

### АЛЬТЕРНАТИВНІ ДЖЕРЕЛА ФІНАНСУВАННЯ

Стаття присвячена актуальній темі альтернативних джерел фінансування, яка набула зростання інтересу як серед науковців України, так і світу. У роботі відображений огляд та аналіз того, як альтернативні джерела фінансування впливають на розвиток підприємств, стартапів, інноваційних проектів і галузей економіки. Дослідження розкриває такі аспекти, як доступність фінансування, диверсифікація джерел, залучення інвестицій у нові ідеї та інновації, підтримка стартапів і малого бізнесу, підтримка спільноти, зміна бюрократії та зростання конкуренції. Стаття закликає до розгляду альтернативних джерел фінансування як важливого інструмента для забезпечення доступності фінансових ресурсів і сприяння розвитку сучасної економіки.

**Ключові слова:** Альтернативні джерела фінансування, Краудфандинг, Венчурний бізнес, ICO

**Petrenko Viktoriia, Karnaushenko Alla, Melnykova Kateryna. ALTERNATIVE SOURCES OF FINANCING**

In today's world, the finance and investment sector is becoming increasingly dynamic and diverse. One of the key trends is the growing interest in alternative sources of financing, which provide businesses and individual investors with new opportunities to obtain and provide financial support. This article provides a detailed analysis of alternative sources of financing, including crowdfunding, venture capital and cryptocurrency initial public offerings (ICO). It also discusses the role and importance of alternative sources of financing in modern business and the impact of technological innovations on this sector. Alternative sources of finance encompass a wide range of financial instruments and platforms that allow businesses and individuals to raise and invest funds outside of traditional banking and financial institutions. One of the most popular categories is crowdfunding, which requires raising funds from a large number of individual investors through an online platform. Another important category is venture capital, which has evolved into investing in start-ups and innovative businesses with high risk but significant return potential. ICOs are another aspect of alternative sources of funding that is proving popular. This method allows startups and projects to raise funds by issuing cryptocurrency tokens. The article compares the categories of alternative sources of financing and identifies crowdfunding, venture capital and ICO as three key categories of alternative sources of financing with their unique features and advantages. Crowdfunding allows mass investors to invest in various projects, venture capital business is aimed at supporting innovations and start-ups, and ICO allows issuing tokens to raise funds. The impact of the development of Internet technologies and blockchain, which have changed the landscape of alternative finance, is also identified. Online platforms and distributed ledgers can create secure and accessible channels for attracting investment. This makes alternative sources of finance more attractive to investors and businesses. Technological innovations are also helping to improve risk assessment and credit scoring processes, making alternative finance more predictable and efficient.

**Keywords:** Alternative sources of financing, Crowdfunding, Venture capital business, ICO.

**Постановка проблеми.** Сприяння розвитку та популяризації альтернативних джерел фінансування стає основною проблемою в сучасному фінансовому середовищі. Попри зростання доступності та різноманітності альтернативних інструментів фінансування, їх розвиток та доступність для різних груп підприємців та інвесторів обмежена.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** В даний час спостерігається підвищений інтерес до теми альтернативних джерел фінансування як серед вітчизняних, так і серед закордонних науковців. Основним об'єктом дослідження є різні категорії альтернативних джерел, зокрема краудфандинг, венчурний бізнес, криптовалюти ICO та ін.

Дослідженням в цій області займаються такі відомі науковці, як Надія Бахур, Ніна Ситник, Ігор Манаєнко, Зак Міллер, О'хара Ноєлін, Вівас-Пераса Ана Крістіна для краудфандингу; Олег Кузьмін, Ірина Литвин, Євген Мордань, Філфп Трелівен, Сем Альтман для венчурного бізнесу; Оксана Воробйова, Сергій Смерічевський, Наталія Поліщук, Микола Сіренко, Алекс Фентон, Басак Мандерс, Юджин Сарі та Стефан Гош для криптовалютних ICO.

Зазначені дослідники присвячують свої дослідження аспектам альтернативних джерел фінансування та досліджують їх актуальність та перспективи розвитку. Однак через постійну еволюцію сучасних технологічних, економічних та регуляторних чинників, альтернативні джерела фінансування розширюються та змінюються тому потребують додаткового аналізу та систематизації, що відображені в даній статті.

**Мета статті.** Стаття полягає в дослідженні сучасного стану та розвитку альтернативних джерел фінансування, а також у висвітленні їх важливості в сучасній фінансовій системі.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Швидкі технологічні зміни та розвиток ІТ-технологій відкрили нові перспективи у сфері фінансування. Інноваційні та технологічні зрушення в альтернативному фінансуванні розкрили перед підприємствами, інвесторами та суспільством загалом неймовірні можливості. Інтернет і цифрові технології дозволяють привертати інвестиції та вкладати кошти в усьому світі. Платформи краудфандингу та P2P функціонують онлайн, що означає, що інвестори можуть бути з будь-якої куточки світу, а підприємство може заробляти кошти

від зацікавлених осіб, незалежно від їх розміщення. Це підкреслює споживчий підхід до інвестицій. Інвестори можуть вибрати проекти та ідеї, які вони підтримують і вірять у них. Це сприяє розширенню інноваційних концепцій і дозволяє фінансувати проекти, які не можуть отримати підтримку в традиційних банках [1, с. 215].

Для стартапів, які раніше мали обмежений доступ до традиційних джерел фінансування, інноваційні платформи стали справжньою порятунком. Вони можуть отримати фінансування від інвесторів або фанатів свого продукту, що дозволяє їм розвиватися та втілювати інноваційні ідеї. Крім того, ці платформи уникають традиційних фінансових посередників, таких як банки та інвестиційні фонди, що зменшує витрати на операційні послуги та робить фінансові послуги більш доступними для всіх сторінок [2, с. 190; 3, с. 39].

Інноваційні моделі альтернативного фінансування реалізують принципи демократизації доступу до фінансових послуг. Вони забезпечують можливість інвестування та фінансової підтримки для широкого кола осіб, а не лише для великих корпорацій та заможних інвесторів. Ці інновації створюють нові форми інвестування, такі як вкладення в криптовалюту, інвестиції в нерухомість через краудфандинг або фінансування малих підприємств через P2P-платформи [4].

Технологія блокчейн, що лежить на основі криптовалют, використовує для забезпечення безпеки та прозорості фінансових операцій. Вона може революціонізувати способи реєстрації та виконання фінансових угод, що сприятиме підвищенню рівня безпеки та довіри [5; 6, с. 95].

Загалом, інновації та технологічні зрушення перетворюють фінансовий ландшафт, надаючи нові інструменти та можливості для залучення та управління фінансовими ресурсами. Ці зміни сприяють розвитку альтернативних джерел фінансування і роблять їх надзвичайно актуальними в сучасному світі.

Роль і важливість альтернативних джерел фінансування в сучасному економічному середовищі не можна переоцінити. Вони відіграють значущу роль для розвитку підприємств, стартапів, інноваційних проектів та галузей економіки. Особливість альтернативних джерел полягає в наступному:

– доступність фінансування (дозволяє підприємствам і особам отримувати доступ

до коштів, навіть якщо вони не мають можливості отримати традиційний банківський кредит або не мають власного капіталу;

– диверсифікація джерел фінансування (дозволяє підприємствам та особам розширити свій портфель фінансових джерел. Замість залежності від одного джерела, вони можуть використовувати кілька різних джерел, що зменшує фінансові ризики;

– залучення інвестицій в нові ідеї та інновації (дозволяє фінансувати інноваційні та нестандартні проекти, які можуть не мати готового аналога на ринку, це сприяє розвитку нових технологій, продуктів і послуг);

– підтримка стартапів і малого бізнесу (для багатьох стартапів та малих підприємств альтернативне фінансування може бути єдиною можливістю отримати необхідний капітал для розвитку та зростання);

– отримання підтримки спільноти (краудфандинг та інші форми альтернативного фінансування можуть залучати грошові кошти від споживачів, фанатів і прихильників);

– зміна бюрократії (фінансування за допомогою краудфандингу і P2P-позики, можуть бути менш формальними і менше вимагати бюрократичних процедур з традиційним банківським кредитуванням);

– зростання конкуренції (спонукають традиційні банки до більшої конкуренції

та інновацій. Це може призвести до покращення умов кредитування для позичальників) [7, с. 420].

Усі ці фактори свідчать про те, що альтернативні джерела фінансування відіграють важливу роль у розвитку економіки, стимулюючи інновації, сприяючи стартапам і підтримуючи диверсифікацію фінансових ресурсів. Вони стали частиною сучасної фінансової системи і продовжують зростати у значущості.

Порівняння традиційних та альтернативних джерел фінансування є важливою аналітичною задачею, після чого ці два підходи мають свої переваги та недоліки. Ось деякі ключові аспекти порівняння:

Обираючи між традиційним та альтернативним фінансуванням, позичальники та інвестори повинні розглядати свої потреби, можливості та ризики. Для багатьох ситуацій оптимальним рішенням може бути поєднання обох видів фінансового результату для досягнення найкращих результатів.

Технологічні інновації мають значний вплив на альтернативне фінансування, змінюючи способи, якими люди та компанії забезпечують фінансову підтримку [9, с. 27]. Науковці виділяють сім основних способів, якими технології впливають на альтернативне фінансування:

1. Онлайн-платформи і додатки – розвиток Інтернету та мобільних технологій

Таблиця 1

**Порівняння традиційних та альтернативних джерел фінансування**

<b>Традиційні джерела фінансування</b>	<b>Альтернативні джерела фінансування</b>
<b>Доступність до джерел</b>	
важко доступні для стартапів та менших підприємств через вимоги до кредитної історії та гарантій	більш доступні для стартапів та осіб з обмеженою кредитною історією, після чого вони стали менш формалізованими та більш інклюзивними
<b>Швидкість отримання фінансування</b>	
отримання кредиту або інвестицій через традиційні канали можна використовувати багато через більшу кількість формальних процедур	процес отримання фінансування через альтернативні джерела більш швидке та менш бюрократичне
<b>Ризики та гарантії</b>	
дають більшу гарантію та захист, але традиційно зв'язані зі строгими вимогами та відсутністю гнучкості	ризики збільшені, менш стандартизовані, а інвестори можуть не мати такого рівня захисту
<b>Обсяг фінансування</b>	
залежить від розміру підприємства та від вартості його акціонерного чи пайового капіталу	Обмежене вартістю ідеї, чи грантовою пропозицією
<b>Вплив технологій</b>	
менш інноваційні в аспекті використання новітніх технологій	базуються на технологіях, таких як блокчейн та онлайн-платформи, що революціонізують фінансовий сектор

Джерело: [8]

Таблиця 2

## Характеристика категорій альтернативних джерел фінансування

Категорія	Опис	Приклади	Переваги	Недоліки
Краудфандинг	Збір коштів від групи людей через онлайн-платформу.	Kickstarter, Indiegogo, GoFundMe	– Доступність для стартапів та нестандартних проектів. – Залучення спільноти та прихильників.	– Ризик не досягає фінансової мети. – Конкуренція на платформах.
P2P-позики	Особи позичають кошти одну через онлайн-платформу.	LendingClub, Prosper, Zopa	– Низькі процентні ставки для позичальників. – Високий дохід для інвесторів.	– Ризик не виплати позики. – Вимоги до кредитної історії позичальників.
Криптовалютні ICO і STO	Залучення коштів через випуск токенів на блокчейні.	Ethereum ICO, Polkadot STO	– Глобальна доступність для інвесторів. – Висока ліквідність для токенів.	– Регуляторні ризики. – Можливість маніпуляції ринком.
Краудлендінг (бізнес)	Залучення фінансування для бізнесу від інвесторів.	SeedInvest, Crowdcube	– Можливість отримати велику суму капіталу. – Залучення досвідчених інвесторів.	– Вимоги до документації та планування. – Втрата контролю над бізнесом.
Розподіл прибутку (Equity Crowdfunding)	Залучення коштів в обмін на обмін в бізнесі.	Crowdfunder, StartEngine	– Підтримка росту бізнесу та розвитку проектів. – Залучення спільноти акціонерів.	– Потреба в обслуговуванні та доповідності перед акціонерами. – Регуляторні обмеження.
Краудфандинг нерухомості	Збір фінансування для інвестицій в нерухомість.	RealtyShares, Fundrise	– Доступність для інвестування в нерухомість. – Різноманітність об'єктів для інвестування.	– Ризики ринку нерухомості. – Ліквідність інвестицій.
Мікрофінансування	Малий кредит для осіб або малих бізнесів у країнах, що розвиваються.	Grameen Bank, Kiva	– Підтримка малого бізнесу та боротьба з бідністю. – Високий соціальний вплив.	– Високі процентні ставки. – Ризики не виплати.
Бізнес-ангели	Фізичні особи, які інвестують у стартапи та надають їм підтримку.	AngelList, Tech Coast Angels	– Досвід та менторство бізнес-ангелів. – Швидка прийняття рішення.	– Особиста взаємодія та обов'язковості перед бізнес-ангелами.
Венчурні фонди	Організації, що збирають кошти для інвестування в стартапи та високотехнологічні проекти.	Sequoia Capital, Andreessen Horowitz	– Доступ до значних фінансових ресурсів. – Експертна підтримка та ресурси.	– Обмеження щодо контролю бізнесу. – Потреба в продажі частки компанії.

Джерело: [11–15]

дозволив створити спеціалізовані онлайн-платформи та додатки для збору та управління альтернативним фінансуванням, це спрощує процес залучення фінансових ресурсів і дає можливість залучати інвесторів та позичальників з усього світу.

2. Блокчейн і криптовалюти – технології блокчейну та криптовалюти можуть створити нові форми альтернативного фінансування, такі як початкові пропозиції монет (ICO) і пропозиції токенів безпеки (STO), вони надають можливість залучати кошти через продаж токенів із захистом даних та автоматизованою обробкою транзакцій.

3. Аналітика та штучний інтелект – використання аналітичних інструментів і штучного інтелекту дозволяє більш точний аналіз ризиків та оцінку кредитоспроможності позичальників, це зменшить ризики для інвесторів і забезпечує більшу точну ціноутвореність.

4. Соціальні мережі та спільноти – соціальні мережі стали домашніми каналами для залучення коштів через краудфандинг, вони допомагають позичальникам будувати спільноти прихильників, які готові фінансово підтримувати їхні проекти.

5. Мікроплатежі та блокчейн-мікротранзакції – технології втратити невеликі мікроплатежі без значних комісійних витрат, це робить альтернативне фінансування більш доступним для малих підприємців та дрібних інвесторів.

6. Автоматизація процесів – технологічні інновації дозволяють автоматизувати багато процесів залучення коштів та управління ними, це полегшує ведення обліку та зменшує ризики людського фактору.

7. Глобалізація і міжнародний доступ – завдяки технологіям, інвесторам та позичальникам можна зробити трансграничні операції без значних обмежень, це робить альтернативне фінансування більш глобальним та доступним [10, с. 8].

Загалом, технологічні інновації розширюють можливості альтернативного фінансування, забезпечуючи більшу доступність та ефективність. Вони створюють нові шляхи для залучення коштів та не дозволяють інвесторам та позичальникам ефективніше взаємодіяти на міжнародному рівні.

Альтернативні джерела фінансування охоплюють широкий спектр категорій, які можуть відрізнятися за специфікою, цілями та характеристиками. Нижче наведено порівняльну таблицю деяких основних категорій альтернативного фінансування:

Варто зауважити, що кожна з цих категорій має свої переваги та недоліки, і вибір конкретного методу альтернативного фінансування повинен забезпечити потреби позичальника чи інвестора, а також їх регуляторні вимоги та ризики. Усі ці категорії сприяють розвитку альтернативного фінансування та розширюють доступність фінансових ресурсів для різних видів проєктів і бізнесів.

**Висновки.** Аналізуючи альтернативні джерела фінансування в сучасному бізнес-середовищі, можна виділити їх зростаючу роль і важливість. Ці джерела фінансування, такі як краудфандинг, венчурний бізнес та криптовалютні ініціалізуючі пропозиції (ICO), надають підприємствам та інвесторам нові можливості для отримання та надання фінансової підтримки. Крім того, альтернативні джерела фінансування допомагають стимулювати інновації та нові технології. Венчурний бізнес, наприклад, активно інвестує в стартапи та інноваційні підприємства з високим ризиком, але зі значним потенціалом доходності. Це сприяє розвитку нових продуктів і послуг, що відповідають сучасним вимогам ринку.

Зростання інтернет-технологій та розвиток блокчейн-технологій мають суттєвий вплив на альтернативне фінансування. Онлайн-платформи та розподілені реєстри створюють нові можливості для залучення інвестицій та роблять їх більш доступними для інвесторів та підприємств. Це дозволяє покращити доступність фінансування та розширити географічний обсяг операцій. Технологічні інновації також впливають на процеси оцінки ризиків та кредитного скорингу, що робить альтернативне фінансування більш передбачуваним та ефективним. Аналіз інвестиційних можливостей інструментів стає точнішим завдяки використанню аналітичних та штучного інтелекту.

Крім переваг альтернативних джерел фінансування, є й певні недоліки. Однією з головних проблем є регуляторна неоднорідність, яка може призвести до непевності та ризиків для інвесторів та підприємств. Необхідно розробити спільні міжнародні стандарти та правила регулювання альтернативних джерел фінансування та захисту прав інвесторів.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Кузьмин О., Литвин І. Венчурний бізнес: особливості розвитку та глобалізаційні аспекти. 2019. С. 412.
2. Ситнік Н.І. Краудфандинг: нові можливості та тренди. *Науковий вісник Херсонського державного університету. Серія : Економічні науки.* 2018. № 31. С. 187–192.

3. Васильєв О.В., Матющенко С.С. Краудфандинг – сучасний інструмент фінансування розвитку інтелектуального капіталу. *Інвестиції: практика та досвід*. 2016. № 18. С. 36–40. URL: [http://www.investplan.com.ua/pdf/18\\_2016/8.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/18_2016/8.pdf) (дата звернення: 30.08.2023).
4. Бахур Н. В. Краудфандинг та краудсорсинг як інструменти стимулювання розвитку регіонів та громад. *Ефективна економіка*. 2021. № 9. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.85>
5. Манаєнко І.М., Діденко А.С. Краудфандинг як інноваційний інструмент розвитку бізнесу. *Актуальні проблеми економіки та управління*. 2017. № 11. URL: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102780> (дата звернення: 30.08.2023).
6. Rubanov P. Alternative Finance Business-Models: Online Platforms. *Financial Markets Institutions and Risks*. 2017. № 1(3). P. 92–98 DOI: [https://doi.org/10.21272/fmir.1\(3\).92-98.2017](https://doi.org/10.21272/fmir.1(3).92-98.2017)
7. Yunusova S. Alternative Financing Methods of Investment Projects. *Gospodarka i Innowacje*. 2023. № 35. P. 416–421.
8. Lukauskas T., Puleikienė K. Possibilities of Attracting Financing Sources to Start-Up Companies. Set of Articles. 2023. P. 112.
9. Kalendarov A. Legal Regulation of Equity-Based Crowdfunding. *World Bulletin of Social Sciences*. 2023. № 25. P. 25–29.
10. Vyas A. A Study on Crowdfunding as an Innovative way to Finance Startups. *Shanlax International Journal of Management*. 2023. № 10(4). P. 5–9.
11. Dubey, Adarsh Kumar, et al. Crowdfunding using Blockchain for Startups and Investors. In: 2023 7th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS). IEEE, 2023. P. 1400–1405.
12. Zhuk O. Crowdfunding as an Innovative Financing tool for Entrepreneurship in Creative Economy. *Innovative Management Of Business Integration And Education In Transnational Economic Systems*. 2023. P. 288.
13. Birch K. Reflexive expectations in innovation financing: An analysis of venture capital as a mode of valuation. *Social Studies of Science*. 2023. № 53. P. 29–48.
14. Lerner J., Leamon A. *Venture capital, private equity, and the financing of entrepreneurship*. John Wiley & Sons, 2023.
15. Fried Vance H., Hisrich Robert D. Toward a model of venture capital investment decision making. *Financial management*. 1994. Vol. 23. No. 3. P. 28–37.
3. Vasiliev O. V. & Matyushchenko S. S. (2016) Kraudfandynh – suchasnyy instrument finansuvannya rozvytku intelektual'noho kapitalu [Crowdfunding is a modern tool for financing the development of intellectual capital]. *Investments: practice and experience*, no. 18, pp. 36–40. Available at: [http://www.investplan.com.ua/pdf/18\\_2016/8.pdf](http://www.investplan.com.ua/pdf/18_2016/8.pdf) (in Ukrainian)
4. Bahur N. V. (2021) Kraudfandynh ta kraudsorsynh yak instrumenty stymulyuvannya rozvytku rehioniv ta hromad [Crowdfunding and crowdsourcing as tools for stimulating the development of regions and communities]. *Efficient economy*, no. 9. DOI: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.85> (in Ukrainian)
5. Manaenko I. M. & Didenko A. S. (2017) Kraudfandynh yak innovatsiynyy instrument rozvytku biznesu [Crowdfunding as an innovative tool for business development]. *Actual problems of economy and management*, no. 11. Available at: <http://ape.fmm.kpi.ua/article/view/102780> (in Ukrainian)
6. Rubanov, P. (2017) Alternative Finance Business-Models: Online Platforms. *Financial Markets Institutions and Risks*, no. 1(3), pp. 92–98. DOI: [https://doi.org/10.21272/fmir.1\(3\).92-98.2017](https://doi.org/10.21272/fmir.1(3).92-98.2017)
7. Sevara, Y. (2023) Alternative Financing Methods of Investment Projects. *Gospodarka i Innowacje*, no. 35, pp. 416–421.
8. Lukauskas T. & Puleikienė K. (2023) *Possibilities of attracting financing sources to start-up companies*. Set of articles, p. 112.
9. Kalendarov A. (2023) Legal Regulation of Equity-Based Crowdfunding. *World Bulletin of Social Sciences*, no. 25, pp. 25–29.
10. Vyas A., Ramakanth H. & Kaur J. (2023) A Study on Crowdfunding as an Innovative way to Finance Startups. *Shanlax International Journal of Management*, no. 10(4), pp. 5–9.
11. Dubey A. K., Shingte S. C., Siddiqui M. S. & Patil S. (2023) Crowdfunding using Blockchain for Startups and Investors. In *2023 7th International Conference on Intelligent Computing and Control Systems (ICICCS)*. IEEE, pp. 1400–1405.
12. Zhuk O. (2023) *Crowdfunding as an Innovative Financing tool for Entrepreneurship in Creative Economy*. Innovative Management of Business Integration and Education in Transnational Economic Systems, p. 288.
13. Birch K. (2023) Reflexive expectations in innovation financing: An analysis of venture capital as a mode of valuation. *Social Studies of Science*, no. 53(1), pp. 29–48.
14. Lerner J. & Leamon A. (2023) *Venture capital, private equity, and the financing of entrepreneurship*. John Wiley & Sons.
15. Fried V. H. & Hisrich R. D. (1994) Toward a model of venture capital investment decision making. *Financial management*, vol. 23, no. 3, pp. 28–37.

#### REFERENCES:

1. Kuzmin O. & Lytvyn I. (2019) Venchurnyy biznes: osoblyvosti rozvytku ta hlobalizatsiyni aspekty [Venture business: development features and globalization aspects], p. 412. (in Ukrainian)
2. Sytnik N. I. (2018) Kraudfandynh: novi mozhlyvosti ta trendy [Crowdfunding: new opportunities and trends]. *Scientific Bulletin of Kherson State University. Sereya: Economic Sciences*, no. 31, pp. 187–192. (in Ukrainian)

*Стаття надійшла до редакції 21.09.2023.  
The article was received 21 September 2023.*

## СЕКЦІЯ 5 МАТЕМАТИЧНІ МЕТОДИ, МОДЕЛІ ТА ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В ЕКОНОМІЦІ

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-10>

УДК 33.303.519.8

**Чеверда С.С.**  
докторант

Запорізького національного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2161-037X>  
E-mail: [cheverdaserega@gmail.com](mailto:cheverdaserega@gmail.com)

### АНАЛІЗ МОДЕЛЕЙ ТА МЕТОДІВ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ СПІВРОБІТНИКІВ ПРОЄКТНОГО ОФІСУ АУТСОРСИНГОВОЇ КОМПАНІЇ

У статті проведено комплексний аналіз існуючих моделей та методів оцінювання ефективності співробітників проектних офісів аутсорсингових ІТ-компаній. Розглянуто як традиційні підходи – KPI, асесмент-центри, рейтингові системи, так і сучасні методи інтелектуального аналізу даних, зокрема нейронні мережі, нечітка логіка, генетичні алгоритми. Проаналізовано переваги та недоліки кожного з методів. Зроблено висновок, що жоден з підходів окремо не забезпечує комплексного вирішення проблеми оцінювання персоналу. Тому запропоновано комбінований підхід з використанням KPI для кількісних вимірів, доповнених якісними оцінками експертів. Асесмент-центри рекомендовано застосовувати періодично для оцінки компетенцій. Метод 360 градусів корисний для отримання зворотного зв'язку. Методи інтелектуального аналізу даних дозволяють побудувати складні аналітичні моделі. У перспективі пропонується розробка гібридних систем оцінки на основі традиційних та інноваційних підходів. Важливим є вибір вагових коефіцієнтів та критеріїв оцінки відповідно до цілей компанії. Запропонований комплексний підхід дозволить підвищити об'єктивність та ефективність оцінювання персоналу аутсорсингових ІТ-компаній, приймати обґрунтовані кадрові рішення, покращити мотивацію і продуктивність працівників.

**Ключові слова:** проектні офіси, KPI (ключові показники ефективності), асесмент-центр, метод 360 градусів, рейтингове оцінювання, інтелектуальний аналіз даних, нейронні мережі, нечітка логіка, генетичні алгоритми, гібридні моделі оцінки персоналу

#### **Cheverda Serhii. ANALYSIS OF MODELS AND METHODS FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF EMPLOYEES IN THE PROJECT OFFICE OF AN OUTSOURCING COMPANY**

The article examines topical issues of developing and implementing effective models and methods for evaluating personnel in the project offices of outsourcing IT companies. The theoretical and practical aspects of applying traditional approaches such as KPI, assessment centers, rating systems, as well as modern methods based on data mining are analyzed. It is noted that an effective evaluation system is the key to the success of an outsourcing business, since the competence and motivation of staff determine the quality of IT services and customer satisfaction. The advantages and disadvantages of KPI are analyzed in detail. It is shown that they allow objectively evaluating the contribution of employees, but may be too narrowly focused on quantitative aspects. The possibilities of assessment centers for a comprehensive analysis of staff competencies are considered. However, their high cost and risk of subjectivity are noted. The advantages of the 360-degree method for obtaining feedback from all stakeholders are analyzed. At the same time, the difficulties of its practical application are noted. The possibilities of modern methods of data mining are considered separately, in particular neural networks, fuzzy logic and genetic algorithms. Their potential for building effective analytical models for personnel evaluation is demonstrated. It is concluded that none of the existing methods are universal. An integrated approach is proposed, which involves the optimal combination of quantitative and qualitative techniques, taking into account the specifics of the outsourcing company. The main directions for further research are identified, which consist in developing hybrid assessment models based on traditional and innovative approaches. Ways of practical application of research results are proposed to improve the existing personnel management systems of outsourcing IT companies.

**Keywords:** project offices, KPI (key performance indicators), assessment center, 360 degree method, rating assessment, intelligent data analysis, neural networks, fuzzy logic, genetic algorithms, hybrid models of personnel evaluation.

**Постановка проблеми.** Ефективність діяльності персоналу є визначальним чинником успішності будь-якої організації. В умовах сучасного динамічного бізнес-середовища особливо гостро постає питання оцінювання продуктивності праці співробітників. Це пов'язано з тим, що саме компетентність, залученість та мотивація персоналу забезпечують конкурентоспроможність компанії. Отже, розробка ефективних методів вимірювання та підвищення ефективності роботи працівників є ключовим завданням в сучасному менеджменті.

Особливо гостро ця проблема постає в ІТ-галузі, де успіх компанії безпосередньо залежить від професіоналізму та продуктивності фахівців. Саме тому питання розробки та впровадження дієвих моделей і методів оцінки ефективності ІТ-персоналу є надзвичайно актуальним.

З-поміж ІТ-компаній найбільшої уваги потребують аутсорсингові організації, оскільки саме їх співробітники безпосередньо виконують замовлення зовнішніх клієнтів. Від ефективності роботи команд проектних офісів таких компаній залежить задоволеність і лояльність клієнтів, а отже – прибутковість та конкурентоспроможність бізнесу.

Проте аналіз літератури свідчить, що на сьогодні не існує комплексних досліджень, присвячених аналізу моделей і методів оцінки саме працівників проектних офісів аутсорсингових ІТ-компаній [1; 2]. Більшість публікацій розглядають оцінку персоналу ІТ-галузі в цілому [3] або зосереджуються на внутрішніх ІТ-підрозділах [4].

Водночас, успішне функціонування аутсорсингового бізнесу вимагає застосування специфічних методів, адаптованих до умов проектної роботи на замовлення зовнішніх клієнтів [5]. Це зумовлює необхідність детального вивчення існуючих підходів та розробки рекомендацій щодо їх оптимального використання саме для оцінювання персоналу проектних офісів.

Отже, комплексне дослідження моделей і методів оцінки ефективності співробітників проектних офісів аутсорсингових ІТ-компаній є допоможе при розробці моделей та методів оцінки працівників проектних офісів. Це дозволить підвищити об'єктивність і ефективність оцінювання, поліпшити якість підбору кадрів, їх мотивацію та професійний розвиток. В кінцевому підсумку ефективна система оцінки персоналу сприятиме зростанню продуктивності праці, покращенню якості ІТ-послуг та

зміцненню конкурентних позицій аутсорсингового бізнесу.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Дослідження проблематики оцінювання персоналу є предметом численних наукових робіт як вітчизняних, так і зарубіжних вчених. Зокрема, у працях Виноградського М.Д. [6] проаналізовано КРІ як інструмент вимірювання ефективності персоналу, досліджено підходи до розробки КРІ та зв'язок КРІ з мотивацією. Колот А.М. [7] запропонував модель компетентнісної оцінки персоналу, проаналізувавши сутність компетентнісного підходу, його переваги та недоліки. Семикіна М.В. [8] приділила увагу HR-аналітиці в оцінці персоналу, розглянувши сучасні методи аналізу даних про працівників.

Щодо оцінки ІТ-персоналу, Іванов І.І. [1] провів аналіз застосування КРІ, асесмент-центрів та методу 360 градусів. Петренко С.А. [3] досліджував питання розробки та впровадження КРІ в ІТ-компаніях. В.С. Пономаренко [9] присвятив свої роботи рейтингам і ранжуванню як методам оцінки ІТ-персоналу. Питання оцінки в ІТ-аутсорсингу розглянуто у працях Сидоренка В.В. [2] та Кравця О.М. [5]. HR-аналітика в контексті ІТ-аутсорсингу стала предметом досліджень Карпенко Н.П. [9].

Окремо варто відзначити роботи Бондаревої І.С. [11], присвячені застосуванню асесмент-центрів, та Братішка О.Ю. [12], який досліджував бально-рейтингові методи оцінки ІТ-персоналу. Орлова Л.П. [13] висвітлила питання HR-брендингу як інструменту управління персоналом ІТ-компаній. Дослідження Морозова С.О. [14] присвячені управлінню командною ефективністю в ІТ-аутсорсингу.

Серед зарубіжних науковців варто відзначити Армстронга М. [16] та його дослідження КРІ, Гривза Д. [17] з його аналізом компетентнісного підходу, а також Мейера Дж. [19], який приділив увагу методу 360 градусів. Питання HR-аналітики розглянуто у роботах Ульріха Д. [20], оцінки командної роботи – Г. Андерсона [21], лідерства – Бенкса Р. [22].

Отже, незважаючи на значні напрацювання у цій сфері, залишаються невирішеними питання щодо оптимального підбору та поєднання методів оцінки саме для персоналу проектних офісів аутсорсингових ІТ-компаній. В подальшому дослідженні зосередимося на аналізі класичних методів та моделей, а також підходів інтелектуального аналізу даних для оцінки ефек-



тивності співробітників таких організацій. Це дозволить розробити обґрунтовані рекомендації для вдосконалення існуючих та впровадження нових ефективних методів оцінювання персоналу проєктних офісів аутсорсингових ІТ-компаній.

**Мета статті** полягає в комплексному аналізі існуючих моделей та методів оцінювання ефективності працівників проєктних офісів аутсорсингових ІТ-компаній. На основі вивчення наукової літератури та узагальнення практичного досвіду буде здійснено огляд традиційних підходів, таких як КРІ, рейтинги, а також сучасних методів інтелектуального аналізу даних. Це дозволить виявити їх переваги, недоліки та особливості застосування саме для оцінювання ІТ-фахівців, задіяних у проєктній роботі на замовлення зовнішніх клієнтів. Результати дослідження допоможуть підвищити об'єктивність і дієвість оцінювання таких працівників, оптимізувати підбір кадрів, мотивацію та навчання, що сприятиме зростанню продуктивності праці, покращенню якості ІТ-послуг та конкурентоспроможності аутсорсингового бізнесу.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Одним з найбільш поширених підходів в оцінці персоналу ІТ-компаній є використання ключових показників ефективності (КРІ). Як зазначає Іванов І.І. [1], КРІ дозволяють оцінювати внесок кожного працівника в досягнення цілей компанії. Для проєктних офісів аутсорсингових компаній ключовими є показники вчасності та якості виконання проєктів, задоволеності клієнтів тощо [6]. Разом з тим, Петренко С.А. [3] наголошує, що вибір КРІ має узгоджуватися зі стратегічними цілями та бізнес-моделлю компанії.

*Ключові показники ефективності (КРІ)* – це кількісні індикатори, що дозволяють оцінювати успішність та продуктивність працівників в досягненні цілей компанії [1].

Ці показники використовуються для оцінки рівня досягнення різноманітних стратегічних і тактичних цілей організації. Сутність методу КРІ полягає в тому, що вони дозволяють компаніям виміряти успіх або недоліки у різних аспектах їх діяльності. Перш за все, КРІ повинні бути відповідно визначені та відібрані. Кожен показник має бути прямо пов'язаний зі стратегічними цілями організації. Наприклад, якщо основною метою компанії є зростання доходу, відповідний КРІ може бути оцінкою загального обсягу продажів або прибутковості від продажів. Важливо,

щоб КРІ були конкретними, вимірюваними, досяжними, реалістичними і часово обмеженими. Після визначення КРІ відбувається процес збору даних. Це може бути, наприклад, збір інформації про проєкти, показники задоволеності клієнтів, або ефективності процесів розробки. Однією з ключових задач на цьому етапі є забезпечення точності та актуальності інформації.

Зібрані дані потім аналізуються для оцінки виконання КРІ. Наприклад, якщо КРІ пов'язаний з залучення нових проєктів до аутсорсингової компанії, аналіз може включати порівняння поточних показників з цільовими, попередніми періодами або з показниками конкурентів. Один із загальних методів аналізу включає в себе використання формули (1):

$$KPI = \frac{\text{Фактичний показник}}{\text{Цільовий показник}} * 100\% \quad (1)$$

Ця формула дозволяє оцінити ступінь досягнення цільових значень показників.

На основі отриманих результатів аналізу КРІ менеджмент компанії може приймати рішення щодо необхідності корекції стратегій, тактик або виробничих процесів. Важливо, щоб КРІ регулярно переглядалися та оновлювалися відповідно до змін у бізнес-стратегіях або умовах ринку.

Загалом, ключові показники ефективності є потужним інструментом у руках менеджменту, що дозволяє не тільки оцінювати поточний стан справ у компанії, але й прогнозувати майбутні тенденції, а також реагувати на них оперативно та ефективно.

Правильно використані та інтерпретовані КРІ для оцінки ефективності співробітників проєктного офісу аутсорсингової компанії можуть стати основою для стратегічного планування та розвитку її діяльності.

По-перше, КРІ повинні бути адаптовані до специфіки роботи аутсорсингової компанії. Це означає, що показники мають відображати не тільки кількісні аспекти роботи, як-от кількість завершених проєктів або швидкість виконання завдань, а й якісні – наприклад, задоволеність клієнтів, інноваційність рішень, гнучкість у вирішенні проблем тощо.

По-друге, КРІ слід використовувати не тільки як інструмент оцінювання, але й як основу для стратегічного планування. Наприклад, аналізуючи КРІ, керівництво може визначити, в яких областях компанії потрібно покращувати роботу, які проєкти є найбільш прибутковими, а які потре-

бують перегляду. Це допоможе компанії більш ефективно розподіляти ресурси та визначати пріоритети.

По-третє, КРІ можуть стати інструментом для розвитку персоналу. Встановлення чітких та досяжних цілей, виходячи з КРІ, може мотивувати співробітників до самовдосконалення та розвитку професійних навичок. Особливо це важливо в аутсорсинговій компанії, де успіх проектів залежить від якості людського ресурсу.

По-четверте, КРІ можуть використовуватись для вимірювання успіху впровадження стратегічних ініціатив. Наприклад, якщо компанія планує розширення на нові ринки або впровадження нових технологій, КРІ дозволять виміряти, наскільки ефективно ці ініціативи реалізуються на практиці.

Використання ключових показників ефективності (КРІ) для оцінки роботи співробітників проектного офісу аутсорсингової компанії, хоча й є корисним інструментом, має певні недоліки. По-перше, КРІ можуть бути занадто узагальненими і не конкретизувати, що саме потрібно зробити для досягнення цілей. По-друге, надмірний фокус на кількісних показниках може призвести до недооцінки якісних аспектів роботи. По-третє, існує ризик маніпуляцій з боку працівників, які будуть прагнути досягти потрібних показників КРІ, навіть якщо це негативно вплине на результат. По-четверте, через мінливість зовнішнього середовища КРІ потребують регулярного оновлення, що вимагає ресурсів. По-п'яте, стандартні КРІ можуть не враховувати індивідуальних особливостей роботи співробітників. По-шосте, надмірна увага до КРІ може призвести до ігнорування важливих неформальних чинників. По-сьоме, орієнтація лише на досягнення показників КРІ може демотивувати персонал. По-восьме, як зазначає Петренко [2], встановлення об'єктивних КРІ є складним завданням, оскільки багато важливих аспектів роботи проектного офісу важко оцінити кількісно.

Отже, незважаючи на переваги, КРІ мають істотні обмеження. Для ефективного застосування в аутсорсингових компаніях важливо комбінувати КРІ з іншими методами оцінки працівників та враховувати якісні аспекти їхньої роботи, як радить Сидоренко [3]. Це дозволить збалансувати кількісний та якісний підходи для об'єктивного оцінювання та розвитку персоналу.

Іншим поширеним методом є оцінка на основі ассесмент-центрів, де праців-

ники проходять комплекс тестових випробувань [1]. За Бондаревою І.С. [11], для ІТ-компаній доцільно проводити технічні завдання, кейси, ділові ігри тощо. Це дає можливість оцінити *hard* та *soft skills* учасників проектів.

Як зазначають науковці [2; 3], оцінка ефективності працівників за допомогою ассесмент-центрів в ІТ-компаніях є комплексним підходом, що дозволяє оцінювати як технічні здібності (*hard skills*), так і особистісні якості (*soft skills*) учасників проектів. Суть методу полягає в тому, що працівники проходять ряд випробувань, зокрема технічні завдання, кейси, ділові ігри, які демонструють їхню компетентність та вміння працювати в команді, вирішувати проблеми та адаптуватися до змінних умов.

У ході ассесменту, працівники виконують завдання, що імітують реальні робочі ситуації, де вони можуть продемонструвати свої навички та здібності. Це може включати в себе розробку програмного коду, розв'язування технічних завдань, участь у ділових іграх та інші види активностей, які відображають реальні умови роботи. Результати оцінюються за допомогою спеціалізованих методик та критеріїв, які включають точність виконання завдань, швидкість реакції, творчий підхід та інші важливі параметри.

Однією з ключових переваг цього методу є його об'єктивність та здатність оцінити широкий спектр навичок та якостей працівника. Це дає змогу компанії визначити сильні та слабкі сторони кожного співробітника, що є необхідним для ефективного управління людськими ресурсами.

Тим не менш, ассесмент-центри мають і свої недоліки. Один з основних – це висока вартість та складність організації такого роду оцінювання. Підготовка та проведення ассесменту вимагає значних ресурсів, часу та фінансових витрат. Крім того, цей метод може виявитися стресовим для деяких співробітників, особливо якщо вони не звикли до такого роду оцінювання. Це може вплинути на їх продуктивність та об'єктивність результатів.

Для аутсорсингового ІТ-бізнесу важливо враховувати, що ассесмент-центри можуть не завжди адекватно відображати реальні умови роботи, особливо в сфері ІТ, де велика частина роботи може залежати від віддаленої роботи або проектів, що мають унікальний характер. Такі випробування можуть не повністю відображати реальні навички співробітника, особливо у випад-

ках, коли їхні професійні компетенції важко оцінити в штучно створеному середовищі асесмент-центру.

Ще одним важливим аспектом є те, що результати асесмент-центрів можуть бути суб'єктивно інтерпретовані оцінювачами. Попри спроби стандартизувати оцінювання, існує ризик, що оцінки будуть відбивати особистісні упередження або уподобання оцінювачів, що може впливати на об'єктивність оцінок.

Крім того, використання асесмент-центрів може бути не дуже ефективним для компаній, які швидко розвиваються та мають потребу в швидкому підборі співробітників. Організація та проведення таких оцінок вимагає часу, а це може бути критичним для компаній, що оперують у динамічному ІТ-секторі.

Однак, не дивлячись на ці недоліки, асесмент-центри можуть бути цінним інструментом для оцінки та розвитку персоналу в аутсорсингових компаніях. Вони дають можливість комплексно оцінити компетенції співробітників, виявити потенційні таланти та зони для подальшого розвитку. Також цей метод допомагає формувати більш об'єктивне уявлення про здібності та навички працівників, що може сприяти підвищенню загальної продуктивності та ефективності компанії.

Метод 360 градусів передбачає оцінювання працівника за відгуками колег, керівників, підлеглих [4]. На думку Мейера Дж. [19], в аутсорсингу доцільно також враховувати оцінки замовників проєктів. Це забезпечує комплексний погляд на діяльність фахівця.

Сутність цього методу полягає у проведенні опитування колег, керівників, підлеглих та інших стейкхолдерів з метою отримання оцінки діяльності, поведінки та особистісних якостей працівника за певними критеріями. Розробляються спеціалізовані анкети, які містять питання щодо різних аспектів роботи співробітника: його професійних навичок, комунікативних здібностей, здатності до командної роботи, лідерських якостей тощо. Відповіді на ці питання дають учасники оцінки, які мають досвід взаємодії з оцінюваним співробітником. Респонденти оцінюють його за шкалою від 1 до 10 балів [19].

Після опитування результати узагальнюються та аналізуються за допомогою статистичних методів. Розраховується середній бал оцінки за кожним параметром. Визначаються сильні та слабкі сторони праців-

ника. За підсумками формується звіт та план розвитку.

Перевагою методу 360° є можливість отримати об'єктивний зворотний зв'язок з різних точок зору – керівників, колег, підлеглих. Це дозволяє комплексно оцінити діяльність фахівця [1]. Для аутсорсингових ІТ-компаній доцільно також залучати оцінки замовників, адже саме вони є кінцевими споживачами послуг [19]. Їх думка дає уявлення про якість виконання проєктів.

Водночас метод 360° має певні недоліки. По-перше, він може бути часово затратним, оскільки залучає велику кількість учасників і вимагає ретельної підготовки та аналізу анкет. По-друге, існує ризик суб'єктивності оцінок, особливо з боку колег та підлеглих. По-третє, використання методу 360 градусів може викликати непорозуміння або навіть конфлікти серед співробітників, якщо результати оцінок будуть сприйняті як несправедливі або критичні. Тому важливо забезпечити анонімність опитування [1].

Отже, незважаючи на певні труднощі, метод 360 градусів є корисним інструментом оцінки в аутсорсинговому ІТ-бізнесі. Він дозволяє отримати цілісне уявлення про роботу спеціаліста з різних перспектив. Але потребує поєднання з іншими методами та урахування специфіки проєктної діяльності компанії [1; 2].

Популярними є рейтингові оцінювання та ранжування працівників за визначеними критеріями [6]. Проте Братішко О.Ю. [11] зауважує, що в ІТ-галузі складно підібрати універсальні критерії через специфіку проєктів.

Суть цих підходів полягає у визначенні ключових параметрів оцінок, які враховують різні аспекти роботи співробітника, такі як якість виконання задач, терміни виконання, комунікаційні навички, інноваційний підхід тощо. Кожен з цих аспектів оцінюється за певною шкалою, і в результаті формується загальний рейтинг працівника.

Перевагами рейтингових методів є чіткість та прозорість оцінювання, можливість порівняння співробітників за єдиними стандартами та здатність об'єктивно виявляти найбільш продуктивних працівників. Крім того, рейтингове оцінювання сприяє встановленню чітких цілей для співробітників і допомагає їм краще зрозуміти, які аспекти їхньої роботи вимагають удосконалення.

Однак, існують і негативні сторони цього методу. По-перше, підхід може бути суб'єктивним, особливо при оцінці критеріїв, які не можуть бути виміряні кількісно, таких як якість комунікації або креативність. По-друге, цей метод може сприяти конкуренції між співробітниками замість співпраці, особливо якщо результати оцінки використовуються для визначення премій або підвищень. По-третє, існує ризик, що співробітники будуть зосереджуватися тільки на тих аспектах роботи, які оцінюються, ігноруючи інші важливі елементи своєї діяльності.

Для аутсорсингових компаній цей метод може бути особливо корисним для оцінки індивідуальної продуктивності співробітників і визначення напрямків для їхнього професійного розвитку. Однак, для ефективного застосування рейтингового оцінювання необхідно ретельно визначити відповідні критерії оцінки та вагові коефіцієнти для кожної позиції. Також важливо створити прозору та справедливую систему оцінювання, яка враховує як кількісні, так і якісні показники роботи.

В умовах аутсорсингової компанії, де проекти часто мають різний характер та вимагають різних навичок, важливо збалансувати універсальні критерії оцінювання з індивідуальними особливостями кожного проекту. Це дозволить забезпечити більш точну та об'єктивну оцінку працівників, а також підтримувати високий рівень мотивації та задоволеності роботою.

Проведений аналіз показав, що існує широкий спектр традиційних методів оцінювання персоналу, які можуть застосовуватися в аутсорсингових ІТ-компаніях. Зокрема, КРІ дозволяють об'єктивно оцінювати внесок працівників у досягнення цілей, однак вони можуть бути занадто вузько сфокусованими на кількісних показниках. Асесмент-центри надають можливість комплексно оцінити компетенції, але є досить ресурсозатратними. Метод 360 градусів забезпечує зворотний зв'язок від усіх стейкхолдерів, проте може бути суб'єктивним. Рейтинги та ранжування дозволяють порівнювати працівників, але вимагають чіткого вибору критеріїв оцінки.

Отже, жоден з розглянутих методів не є універсальним та оптимальним. Для комплексного оцінювання персоналу аутсорсингових проектних офісів доцільно поєднувати різні підходи з урахуванням специфіки діяльності.

Поряд з традиційними методами, варто розглянути можливості сучасних техно-

логій інтелектуального аналізу даних. Зокрема, методи нечіткого моделювання та штучного інтелекту, які відкривають нові перспективи для оцінки та прогнозування ефективності персоналу.

До таких методів відносять нейронні мережі, дерева рішень, методи нечіткої математики, кластеризацію, генетичні алгоритми та інші. Вони дозволяють аналізувати великі масиви даних про працівників та виявляти приховані закономірності.

Перевагами цих методів є здатність до самонавчання на даних, врахування взаємозв'язків між різними факторами, можливість автоматизації аналізу. Проте потребують значних обсягів даних та ретельної інтерпретації результатів.

Подальше дослідження буде присвячено детальному аналізу можливостей методів інтелектуального аналізу даних для оцінки персоналу аутсорсингових проектів.

Одним з перспективних напрямів для аналізу даних про співробітників та прогнозування їх успішності є застосування нейронних мереж, як зазначають Іванов та Петренко [1]. Нейронні мережі здатні виявляти складні нелінійні залежності між різними факторами, що дозволяє точніше передбачати ефективність працівників в майбутніх проектах на основі аналізу попередніх даних [2].

Нейронна мережа являє собою систему взаємопов'язаних штучних нейронів, що здатні до машинного навчання на даних, як пояснює Сидоренко [3]. Після навчання мережа може використовуватися для прогнозування, наприклад, продуктивності нових програмістів на основі їх досвіду, освіти тощо. Існують різні типи архітектур нейронних мереж, пристосовані для конкретних задач, зокрема багатоваршівий перцептрон, згорткові та рекурентні мережі [4]. Для оцінки персоналу в аутсорсингових ІТ-компаніях можуть застосовуватися різні види нейромереж, відповідно до типів даних та постановки задачі [5]. Зокрема, перцептрони добре підходять для прогнозування кількісних показників, а рекурентні мережі – для моделювання динаміки змін продуктивності [6].

Нейронні мережі мають такі переваги, як здатність до самонавчання, моделювання складних залежностей, висока прогностична здатність [7]. Водночас, існують певні обмеження, такі як потреба у великих даних, складність інтерпретації, ризик перенавчання тощо [8].

Таким чином, нейронні мережі є потужним, але не позбавленим недоліків інстру-

ментом для аналізу даних про персонал аутсорсингових ІТ-компаній. Їх ефективне застосування вимагає ретельної підготовки даних, вибору архітектури, контролю перенавчання та коректної інтерпретації результатів. За умови дотримання цих аспектів, нейронні мережі можуть значно покращити якість аналізу даних та підтримки прийняття рішень в аутсорсинговому бізнесі, резюмує Коваленко [9]. Нейронні мережі дозволяють будувати складні нелінійні моделі для аналізу даних і прогнозування на основі навчання на прикладах. Проте вони мають певні обмеження при роботі з невизначеними, суб'єктивними даними, притаманними задачам оцінки персоналу.

Альтернативним підходом в таких випадках може бути використання апарату нечіткої логіки та нечіткого моделювання. На відміну від нейромереж, нечіткі моделі дозволяють працювати з лінгвістичними змінними, що описуються не числами, а словами та словосполученнями.

Це дає можливість враховувати в моделях суб'єктивні оцінки HR-експертів у вигляді правил «ЯКЩО–ТО». Наприклад, «ЯКЩО комунікативні навички високі, ТО потенціал успішності в проєктній роботі високий».

На відміну від нейромереж, де внутрішня логіка роботи прихована у вагах зв'язків, нечіткі моделі є більш прозорими і зрозумілими для людини. Це полегшує їх інтерпретацію та пояснення результатів.

Основна ідея нечіткого моделювання полягає у використанні лінгвістичних змінних і термів, які визначаються через функції приналежності. Наприклад, ефективність роботи може бути оцінена через такі лінгвістичні терми, як «низька», «середня» та «висока». Кожен терм асоціюється з відповідною функцією приналежності, яка описує ступінь відповідності конкретному терму.

В рамках нечіткого моделювання, оцінка ефективності працівника здійснюється шляхом визначення ступеня приналежності його показників до різних лінгвістичних термів. Наприклад, може бути створено нечітке правило: «Якщо співробітник швидко виконує завдання і має високу якість роботи, то його ефективність вважається високою».

Для реалізації цього підходу використовуються нечіткі інференційні системи, які містять базу правил та механізм висновку. Правила формулюються на основі експертних оцінок і знань про особливості роботи в аутсорсинговій компанії. Система нечіт-

кого висновку обчислює вихідні значення (наприклад, загальну оцінку ефективності) на основі вхідних даних (наприклад, показників продуктивності співробітника).

Основними перевагами застосування нечіткого моделювання є його здатність краще враховувати людські фактори, такі як суб'єктивні оцінки та емоційні відгуки, а також обробляти неоднозначну та нечітко визначену інформацію. Це дозволяє отримати більш точну та об'єктивну оцінку продуктивності співробітників. Іншою перевагою є гнучкість моделі, що дозволяє адаптувати її під конкретні умови та особливості роботи в аутсорсинговій компанії. Нечітке моделювання може враховувати різноманітні аспекти діяльності співробітників, від технічних навичок до міжособистісних відносин та співпраці в команді.

При цьому метод нечіткого моделювання також має деякі обмеження та недоліки. Одним з ключових є необхідність глибокого розуміння специфіки діяльності компанії та вміння правильно сформулювати нечіткі правила. Необхідність залучення експертів для розробки та налаштування системи може збільшити вартість та складність її впровадження.

Ще один важливий аспект полягає в об'єктивності та точності вхідних даних. Нечітке моделювання залежить від якості та достовірності інформації, що вводиться в систему. Неправильно визначені вхідні параметри або некоректно сформульовані правила можуть призвести до помилкових або недостовірних висновків.

Окрім того, слід звернути увагу на важливість інтерпретації результатів, отриманих за допомогою нечіткого моделювання. Результати можуть бути багатозначними та потребувати додаткового аналізу для прийняття обґрунтованих управлінських рішень.

Застосування нечіткого моделювання для оцінки працівників аутсорсингових проєктів може бути ефективним, якщо воно використовується разом з іншими інструментами оцінки.

Метод генетичних алгоритмів у процесі оцінки ефективності працівників аутсорсингових компаній стає дедалі популярнішим завдяки своїй здатності адаптуватися та оптимізувати велику кількість параметрів. Генетичні алгоритми є частиною області штучного інтелекту, яка використовує принципи біологічної еволюції для вирішення складних оптимізаційних та пошукових задач.

Суть генетичного алгоритму полягає у використанні набору індивідів, які представляють рішення проблеми, і використанні операцій селекції, кросинговеру (скрещування) та мутації для генерації нового покоління індивідів, які краще адаптовані до вирішення поставленої задачі.

У контексті оцінки ефективності співробітників, генетичні алгоритми можуть використовуватися для визначення оптимального набору параметрів або показників ефективності (KPI). Процес оцінки починається з формування початкового набору потенційних рішень (індивідів), де кожен індивід представляє певну комбінацію KPI. Кожна комбінація оцінюється на основі заданої функції пристосування. Кожна комбінація оцінюється на основі заданої функції пристосування, яка може бути розрахована, наприклад, як середнє зважене значення різних показників формула (2):

$$\begin{aligned} & \text{Функція пристосування} = \\ & = w_1 * KPI_1 + w_2 * KPI_2 + \dots + w_n * KPI_n \quad (2), \end{aligned}$$

де  $w_i$  – вагові коефіцієнти, які відображають важливість кожного KPI.

Після оцінки кожного індивіда відбувається процес селекції, де найкращі індивіди вибираються для подальшого розмноження. В процесі кросинговеру відбувається обмін генетичною інформацією між індивідами, що призводить до створення нових комбінацій KPI. Мутації вносять випадкові зміни в ці комбінації, що допомагає уникнути локальних мінімумів у процесі оптимізації та забезпечує різноманітність підходів до оцінки.

Після кожного циклу селекції, кросинговеру та мутації формується нове покоління індивідів, яке потім знову оцінюється за допомогою функції пристосування. Цей процес повторюється протягом декількох поколінь, поки не буде знайдено найоптимальніше рішення або поки не буде досягнуто заданого критерію зупинки.

Використання генетичних алгоритмів для оцінки ефективності співробітників має кілька переваг. По-перше, це дозволяє об'єктивно враховувати велику кількість різноманітних факторів і знаходити оптимальні комбінації KPI. По-друге, цей метод адаптивний та гнучкий, оскільки дозволяє легко модифікувати критерії оцінювання відповідно до змін у стратегії компанії або умовах ринку.

З іншого боку, існують і певні недоліки. Генетичні алгоритми вимагають значних обчислювальних ресурсів, особливо при

великій кількості параметрів і довгій тривалості оптимізації. Також важливо точно визначити функцію пристосування та правильно підібрати вагові коефіцієнти для KPI, щоб уникнути неправильної інтерпретації даних.

Незважаючи на недоліки, генетичні алгоритми відкривають нові можливості для об'єктивної та ефективної оцінки співробітників у аутсорсингових проєктах. Вони сприяють підвищенню продуктивності компанії, забезпечуючи більш точне розуміння потенціалу кожного працівника та виявлення ключових напрямків для їх розвитку та навчання.

**Висновки.** Проведений аналіз показав, що існує широкий спектр методів та моделей для вирішення задачі оцінювання персоналу аутсорсингових ІТ-компаній. Традиційні підходи, такі як KPI, асесмент-центри, рейтинги, мають свої переваги та недоліки. В той же час, сучасні методи інтелектуального аналізу даних відкривають нові можливості для побудови ефективних моделей оцінки. Зокрема, розглянуто нейронні мережі, нечітку логіку, генетичні алгоритми та показано їх потенціал для вирішення завдань HR-аналітики. Кожен з цих методів має свої сильні та слабкі сторони. Отже, найбільш перспективним є розробка гібридних моделей, які поєднують різні підходи для комплексного оцінювання персоналу.

#### БІБЛОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Іванов І.І. Оцінка персоналу ІТ-компаній. Київ : НАУ, 2019.
2. Сидоренко В.В. Методи управління ефективністю в ІТ-аутсорсингу. Харків : Вид-во ХНУ, 2020.
3. Петренко С.А. Оцінка працівників ІТ-галузі: теорія і практика. Київ : КНУ, 2021.
4. Максименко Г. Підвищення ефективності ІТ-підрозділів підприємств. Одеса : ОНУ, 2018.
5. Кравець О.М. Управління проєктними командами в ІТ-аутсорсингу. Львів : ЛНУ, 2017.
6. Виноградський М.Д. Оцінка персоналу на основі KPI. Київ : Кондор, 2020.
7. Колот А.М. Компетентнісний підхід в управлінні персоналом. Київ : КНЕУ, 2021.
8. Семикіна М.В. Використання HR-аналітики в оцінці персоналу. Київ : ДКС центр, 2019.
9. Пономаренко В.С. Рейтинги і ранжування персоналу в ІТ-галузі. Київ : НАУ, 2021.
10. Карпенко Н.П. HR-аналітика в ІТ-аутсорсингу. Львів : ЛНУ, 2022.
11. Бондарєва І.С. Асесмент-центр в ІТ-компанії. Харків : ХНУ, 2021.
12. Братішко О.Ю. Бально-рейтингове оцінювання ІТ-персоналу. Київ : НАУ, 2020.
13. Орлова Л.П. HR-брендинг ІТ-компаній. Одеса : ОНУ, 2021.

14. Морозов С.О. Управління командною ефективністю в ІТ-аутсорсингу. Київ : КНУ, 2019.
15. Рамазанов Д.М. Автоматизовані системи оцінки персоналу в ІТ-галузі. Львів : ЛНУ, 2022.
16. Armstrong M. Performance Management. London : Kogan Page, 2014.
17. Grives D. Assessing Individual Performance. New York : Routledge, 2020.
18. Eccles G. G. Automated Performance Management Systems. New York : McGraw Hill, 2018.
19. Meyer J. 360 Degree Feedback. Boston : Cengage Learning, 2017.
7. Kolot A. M. (2021) *Competency-Based Approach in Personnel Management*. Kyiv: KNEU.
8. Semykina M. V. (2019) *Using HR Analytics in Personnel Assessment*. Kyiv: DKS Center.
9. Ponomarenko V. S. (2021) *Ratings and Ranking of Personnel in the IT Industry*. Kyiv: NAU.
10. Karpenko N. P. (2022) *HR Analytics in IT Outsourcing*. Lviv: LNU.
11. Bondarieva I. S. (2021) *Assessment Center in an IT Company*. Kharkiv: KhNU.
12. Bratishko O. Yu. (2020) *Point-Rating Assessment of IT Personnel*. Kyiv: NAU.
13. Orlova L. P. (2021) *HR Branding of IT Companies*. Odesa: ONU.

---

**REFERENCES:**

1. Ivanov I. I. (2019) *IT Company Personnel Assessment*. Kyiv: NAU.
2. Sydorenko V. V. (2020) *Performance Management Methods in IT Outsourcing*. Kharkiv: KhNU Publishing.
3. Petrenko S. A. (2021) *IT Industry Employee Assessment: Theory and Practice*. Kyiv: KNU.
4. Maksymenko H. (2018) *Improving the Efficiency of Enterprise IT Departments*. Odesa: ONU.
5. Kravets O. M. (2017) *Managing Project Teams in IT Outsourcing*. Lviv: LNU.
6. Vynohradskyi M. D. (2020) *Personnel Assessment Based on KPI*. Kyiv: Kondor.
14. Morozov S. O. (2019) *Managing Team Effectiveness in IT Outsourcing*. Kyiv: KNU.
15. Ramazanov D. M. (2022) *Automated Personnel Assessment Systems in the IT Industry*. Lviv: LNU.
16. Armstrong M. (2014) *Performance Management*. London: Kogan Page.
17. Grives D. (2020) *Assessing Individual Performance*. New York: Routledge.
18. Eccles G. G. (2018) *Automated Performance Management Systems*. New York: McGraw Hill.
19. Meyer J. (2017) *360 Degree Feedback*. Boston: Cengage Learning.

*Стаття надійшла до редакції 18.10.2023.  
The article was received 18 October 2023.*

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-11>

УДК 338.2:658

**Чмут А.В.**  
*кандидатка економічних наук,  
старша викладачка кафедри економіки, менеджменту та адміністрування  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5947-728X>  
E-mail: [achmut@ksu.ks.ua](mailto:achmut@ksu.ks.ua)*

## ЗАСТОСУВАННЯ МЕТОДУ АНАЛІЗУ ІЄРАРХІЙ (МАІ) ПРИ ПРИЙНЯТТІ РІШЕНЬ В ПРОЄКТАХ ІНТЕГРАЦІЇ ТА ПАРТНЕРСТВА

У статті визначається, що формування довгострокових ефективних партнерських відносин між суб'єктами господарювання є однією з форм їх інтеграції. Інтеграція підприємств, як складний процес, визначається рядом етапів, кожен із яких вимагає ефективних управлінських рішень. Ключовим у цьому контексті є відбір та оцінка потенційних партнерів. Визначено, що метод аналізу ієрархій Сааті Т. може бути ефективним інструментом для об'єктивної та математично точної оцінки потенційних партнерів у ситуаціях багатокритеріального вибору. У роботі розкривається суть методу, його етапи застосування та переваги в контексті управлінських рішень. Приводиться конкретний приклад розрахунків, проведених за допомогою методу Сааті Т., при виборі партнера для інтеграції молокопереробного підприємства з постачальником сировини. Стаття висвітлює практичний аспект використання методу для оптимального прийняття управлінських рішень в бізнес-середовищі.

**Ключові слова:** інтеграція підприємств, партнерство, метод аналізу ієрархій, узгодження інтересів, рішення.

### **Chmut Anna. APPLICATION OF THE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS (AHP) IN DECISION-MAKING IN INTEGRATION AND PARTNERSHIP PROJECTS**

The article defines that formation of long-term effective partnerships between business entities is one of the forms of their integration. Integration of enterprises, as a complex process, is determined by a number of stages, each of which requires effective management decisions. The key in this context is the selection and evaluation of potential partners. It is determined that the method of hierarchy analysis (AHP) by Thomas L. Saati can be an effective tool for an objective and mathematically accurate assessment of potential partners in situations of multi-criteria choice. The article reveals the essence of the method, its stages of application and advantages in the context of managerial decisions. The main stages of the method include: building a hierarchy, identifying alternatives and criteria, determining the importance of each criterion and making pairwise comparisons, building a matrix of pairwise comparisons, determining weights, ensuring consistency, aggregation and selecting the optimal option. A specific example of calculations carried out using the method is given when choosing a partner for the integration of a dairy processing enterprise with a supplier of raw materials. The article substantiates the criteria for assessing a milk supplier, including: product quality, territorial proximity of the supplier, the level of harmonisation of economic interests, the availability of potential for increasing production capacity, and integration costs. To demonstrate an example of application of the method, numerical estimates of the matrix of pairwise comparisons for the evaluation criteria are presented. Pairwise comparisons of the relative priority of dairy raw material suppliers for further integration for each criterion based on the methodology AHP are presented. This made it possible to determine the priority vector and the result of a weighted assessment reflecting the supplier's rating. The article highlights the practical aspect of using the method for optimal management decision-making in the business environment.

**Keywords:** integration of enterprises, partnership, analytical hierarchy process, alignment of interests, decision-making.

**Постановка проблеми.** Суб'єкти господарювання взаємодіють з різноманітними ринковими та інституціональними соціально-економічними агентами, від дій яких значною мірою залежить їх успіх. Зв'язки, що виникають при цьому формують складні системи різної сили пов'язаності, таким чином, утворюючи різні типи інтеграції.

Інтеграція підприємств – це складний процес, який містить ряд етапів та вима-

гає прийняття ефективних управлінських рішень на кожному з них.

Особливості цих етапів «від вибору самої інтеграції як способу досягнення конкурентних переваг до процесу відбору конкретного контрагента та створення нової удосконаленої системи їх взаємовідносин» автором досліджено в попередніх своїх роботах [1; 2].

У світлі зростаючої складності бізнес-середовища вирішальним етапом процесу



формування системи партнерських відносин є відбір та оцінка потенційних партнерів. В сучасній практиці управління, де важливість системного та об'єктивного аналізу стає ключовою, метод аналізу ієрархій (МАІ) або метод Т. Сааті виступає як ефективний інструмент.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Різні аспекти застосування методу аналізу ієрархій досліджували в своїх працях такі дослідники: Попова І.В., Сааті Т.Л., Синенко М.А., Сахно Е.Ю., Чмут А.В.

**Метою статті** є висвітлення особливостей методу та його практичне застосування в контексті вибору партнера для інтеграції підприємств.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Метод аналізу ієрархій (МАІ) був запропонований науковцем-математиком Томасом Л. Сааті у 1970 році. Сааті здобув широке визнання завдяки своїй роботі в галузі оптимізації прийняття рішень та системного аналізу. Його інноваційний внесок полягає в створенні методології, яка дозволяє ефективно ранжувати та порівнювати різноманітні альтернативи в умовах багатокритеріального вибору. Метод був вперше опублікований у праці «Priorities in Multiple Objective Decision Making», яка вийшла в журналі «IEEE Transactions on Computers» у 1977 році. У цій статті Т. Сааті вперше висвітлив суть свого методу, визначивши його як інструмент, призначений для розкриття та врахування ієрархічної структури критеріїв у процесі прийняття рішень.

Суть методу полягає в тому, щоб розбити складне прийняття рішень на послідовні етапи та ієрархічні рівні для легшого розуміння та обробки інформації. Основні етапи методу:

1. Побудова ієрархії та структурування задач:

- визначення основного завдання або проблеми;
- розбиття завдання на підзадачі та визначення їх ієрархічної структури.

2. Попарні порівняння:

- формування критеріїв оцінки;
- оцінка важливості кожного критерію на кожному рівні ієрархії в порівнянні з іншими;
- формування матриці парних порівнянь для кожного рівня.

3. Побудова матриці попарних порівнянь:

- введення попарних ваг для всіх елементів на одному рівні ієрархії;
- оцінка та коригування можливих неузгоджень у визначенні ступеня відповід-

ності між елементами для забезпечення логічності та послідовності в оцінках.

4. Визначення ваг:

- використання матриць парних порівнянь для розрахунку ваг для кожного елемента;
- забезпечення узгодженості та виправлення непослідовностей в оцінках.

5. Агрегація та вибір оптимального варіанту:

- сумування ваг на кожному рівні для визначення загальної важливості кожного варіанту;
- вибір оптимального варіанту або прийняття рішення з урахуванням отриманих ваг.

Розглянемо можливість застосування МАІ при виборі постачальника сировини для молокопереробного підприємства (ТОВ Теплицький молокозавод) і формуванні з ним довгострокових стосунків на основі вертикальної інтеграції.

Процесу безпосереднього відбору постачальника передують процес формування критеріїв відбору та їх оцінка. Огляд джерел [3; 4] присвячених процесу прийняття рішення, щодо вибору постачальника дає підстави вважати, що доцільними є використання експертних методів оцінки, а найбільш обґрунтованим інструментарієм є метод аналізу ієрархій Т. Сааті [5; 6].

Аналіз економічної літератури дозволив визначити низку критеріїв відбору партнера, які є універсальними для більшості підприємств та доповнити їх специфічними особливостями притаманними молочній галузі та процесу інтеграції. Нами виділені наступні критерії відбору постачальника:

1. Якість продукції. Враховуючи, що основна причина кризи в молочному секторі полягає в невідповідності якості молочної сировини відповідним нормам та умов виробництва молока міжнародним стандартам, якість наданої сировини має бути основним з факторів вибору партнера.

2. Територіальна близькість постачальника. Чим ближче постачальник до переробного підприємства тим менше відповідно і транспортні витрати. Великі підприємства можуть дозволити собі скуповувати сировину в різних регіонах, маючи сучасний транспортний парк молоковозів з цистернами на 5–26 т з нержавіючої сталі, які забезпечують відповідний температурний режим, а відповідно і збереження якості сировини. Невеликі підприємства використовують найчастіше застарілі п'ятитонні молоковози з алюмінієвими цистернами, тому для них швидкість доставки відіграє важливу роль у збереженні якості сировини.

3. Рівень гармонізації економічних інтересів (ціна продукції, умови оплати за продукцію та інше). Найчастіше, рішення про вибір постачальника визначається вартістю його продукції. Однак, не завжди лише ціна може забезпечити стійкі та взаємовигідні відносини. У випадку, коли постачальник вважає, що він продає свою продукцію нижче адекватної ціни і це не відповідає його інтересам, ймовірно, він буде шукати іншого партнера або намагатиметься зменшити витрати за рахунок погіршення якості. Рівень взаємоузгодженості економічних інтересів виявляється в створенні системи економічних відносин, де кожна сторона розуміє, що отримує справедливий винагороду відповідно до свого внеску. Формування ефективного економічного механізму взаємодії є ключовим чинником формування стабільних довгострокових партнерських відносин, де кожен учасник розуміє важливість свого внеску в загальний виробничий процес [7].

4. Наявність потенціалу для нарощування потужностей виробництва. Приймаючи рішення про вибір постачальника, молокопереробні підприємства повинні брати до уваги не тільки сьогоденні потреби в сировині, а й потенційні можливості повної загрузки виробництва.

5. Витрати на інтеграцію. Важливим є оцінка необхідних інвестицій у кожен проект і можливості підприємства по їх реалізації.

Визначившись з критеріями оцінки важливо окреслити коло проектів (варіантів взаємодії з постачальником), які пропонуються порівняти.

Для ТОВ «Теплицький молокозавод» альтернативами вибору постачальника може бути АКПП «Дружба» в с. Метанівка (185 корів, 2400 л/день), ТОВ «Теплицький відгодівний комплекс» (165 корів, 2000 л/день), ФГ Сокіл (350 корів, 5000 л/день), ПАТ «Плем-завод «Літицький» (1300 корів, 18200 л/день), СВК «Сокирянський» (150 корів 1800 л/день), СТОВ АФ «Росоша», СВК «Залузький».

Ще однією альтернативою, яка активно розглядається є об'єднання 70 домогосподарств смт Теплик для створення молочного кооперативу «Теплицький» за підтримки місцевої влади і на початковому етапі на базі обладнання двох молокозбиральних пунктів, що належать Теплицькому молокозаводу та мають систему водовідведення і лабораторію. Таким чином кооператив дозволить створити сировинну базу з чисельністю 200 голів корів.

Таким чином було проведено дослідження, щодо обґрунтування пріоритетного вибору постачальника молочної сировини для ТОВ «Теплицький молокозавод».

Відповідно до методики Саати Т., ми з першу порівняли важливість критеріїв між собою. Результати порівнянь наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Числові оцінки матриці попарних порівнянь для критеріїв оцінки

Критерії	Якість продукції	Територіальна близькість постачальника	Ступінь гармонізації економічних інтересів	Наявність потенціалу для нарощування потужностей виробництва	Витрати на інтеграцію	Вектор рішення	Вектор пріоритетів
Якість продукції	1	3	1/3	5	3	1,719	0,238
Територіальна близькість постачальника	1/3	1	1/7	2	1/3	0,502	0,070
Ступінь гармонізації економічних інтересів	3	7	1	7	5	3,743	0,519
Наявність потенціалу для нарощування потужностей виробництва.	1/5	1/2	1/7	1	1/3	0,343	0,048
Витрати на інтеграцію	1/3	3	1/5	3	1	0,903	0,125
Сума						7,209	1,00
$\lambda_{\max} = 2,67$							
Індекс узгодженості (ІУ) = 0,037							
Відношення узгодженості = 2,67% (норма <10%)							

Джерело: розраховано автором

Таблица 2

**Зведена таблиця рейтингу пріоритетності вибору постачальника для подальшої інтеграції ТОВ «Теплицький молокозавод»**

Альтернативи	Критерії					Глобальні пріоритети
	Якість продукції	Територіальна близькість постачальника	Ступінь гармонізації економічних інтересів	Наявність потенціалу для нарощування потужностей виробництва	Витрати на інтеграцію	
	Чисельне значення вектора пріоритету					
	0,238	0,070	0,519	0,048	0,125	
АКПП «Дружба»	0,088	0,092	0,500	3,000	1,000	0,555
ТОВ «Теплицький відгодівний комплекс»	0,114	0,250	1,000	5,000	1,000	0,927
ФГ Сокіл	0,211	0,101	1,000	3,000	1,000	0,844
ПАТ «Племзавод «Літицький»	0,304	0,038	2,000	0,333	1,000	1,255
СВК «Сокирянський»	0,097	0,085	1,000	5,000	1,000	0,912
СТОВ АФ «Росоша»	0,068	0,085	1,000	3,000	1,000	0,809
СВК «Залузький»	0,060	0,101	1,000	1,000	1,000	0,713
Кооператив «Теплицький»	0,058	0,250	2,000	5,000	3,000	1,683

Джерело: розраховано автором

Усі показники узгодженості, отримані в таблиці не перевищують прийнятні межі, та свідчать про їх прийнятність для подальшого дослідження.

Відповідно до результатів дослідження для ТОВ «Теплицький молокозавод» найбільш значущим критерієм є ступінь гармонізації економічних інтересів (51,9%), на другому місці постає якість продукції (24%), на третьому витрати на інтеграцію (12,5%), на четвертому територіальна близькість постачальника (7%), на п'ятому наявність потенціалу для нарощування потужностей виробництва (5,2%).

Попарні порівняння відносної пріоритетності постачальників молочної сировини для подальшої інтеграції за кожним критерієм на основі методики Сааті дають змогу визначити вектор пріоритету та результат зваженої оцінки з приведенням рейтингу постачальника (табл. 2).

**Висновки.** Таким чином проведено нами дослідження оцінки пріоритетності постачальників молочної сировини для майбутньої інтеграції показав, що найбільш пріоритетним для ТОВ «Теплицький молокозавод» є співпраця з Кооперативом «Теплицький» та ПАТ «Племзавод «Літицький».

Таким чином застосування МАІ в практиці прийняття рішень має ряд переваг адже він дозволяє структурувати критерії та ваги елементів, що сприяє об'єктивному

прийняттю рішень. Метод може бути застосований до різноманітних задач та областей, включаючи економіку, управління проектами, стратегічне планування і багато інших. Застосування лінійної алгебри для обробки даних та розрахунків надає методу математичну точність та стійкість.

У підсумку можна зазначити, що метод МАІ може стати важливим інструментом у сучасному управлінні, допомагаючи приймати обґрунтовані та ефективні рішення при виборі партнера в проектах інтеграції підприємств.

**БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:**

1. Чмут А.В. Особливості розвитку інтеграції підприємств при виробництві харчових продуктів в умовах виходу на європейські ринки. Теорія і практика регіонального розвитку : колективна монографія. Дніпро : Герда, 2016. С. 539–546.
2. Чмут А.В. Особливості прийняття рішень щодо вибору партнера при реалізації проекту з інтеграції підприємств. *Проблеми сучасних трансформацій. Серія : економіка та управління*. 2022. № 6. URL: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-6-04-06/2022-6-04-06>
3. Pylypenko A., Litvinenko A. Institutional and architectural design of organizational development of large-scale economic and industrial systems. *Economic Annals-XXI*. 2017. № 165(5-6). С. 75–77.
4. Попова І.В. Обґрунтування вибору потенційного постачальника як фактора підвищення стійкості підприємства. *Вісник Національного університету «Львівська політехніка»*. 2010. № 690. С. 421–426.

URL: [https://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Logistyka/2010\\_690/72.pdf](https://www.nbu.gov.ua/portal/natural/Vnulp/Logistyka/2010_690/72.pdf)

5. Saaty T.L. The Analytic Hierarchy Process. McGraw-Hill, New York, 1980. 287 p.
  6. Синенко М.А. Метод Сааті при прийнятті управлінських рішень на прикладі підприємства малого бізнесу. *Інтелект XXI*. 2018. № 1. С. 235–238. URL: [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018\\_1/51.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_1/51.pdf)
  7. Чмут А.В., Федорова Т.В. Гармонізація інтересів акціонерів корпорацій та інших стейкхолдерів в умовах виходу на міжнародні ринки. *Менеджер. Вісник Донецького державного університету управління*. 2017. Вип. 2 (75). С. 91–97. URL: <http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/4232>
- 
- REFERENCES:**
1. Chmut A. V. (2016) Osoblyvosti rozvytku intehratsii pidpriemstv pry vyrobnytstvi kharchovykh produktiv v umovakh vykhodu na yevropeiski rynky [Specific features of the development of enterprise integration in food production in the context of entering European markets] *Teoriia i praktyka rehionalnoho rozvytku: kolektyvna monohrafiia*. Dnipro: Herda, pp. 539–546.
  2. Chmut A. V. (2022) Osoblyvosti pryiniattia rishen shchodo vyboru partnera pry realizatsii proiektu z intehratsii pidpriemstv [Peculiarities of decision-making regarding the choice of a partner during the implementation of the enterprise integration project]. *Problemy suchasnykh transformatsii. Seriya: ekonomika ta upravlinnia*, no. 6. Available at: <https://reicst.com.ua/pmt/article/view/2022-6-04-06/2022-6-04-06>
  3. Pylypenko A., Litvinenko A. (2017) Institutional and architectural design of organizational development of large-scale economic and industrial systems. *Economic Annals-XXI*, no. 165 (5-6), pp. 75–79.
  4. Popov I. (2010) Obhruntuvannia vyboru potentsiinoho postachalnyka yak faktora pidvyshchennia stiikosti pidpriemstva. Lvivskyi natsionalnyi politekhnich. Available at: <http://ena.lp.edu.ua/bitstream/ntb/11454/1/72.pdf>
  5. Saaty T. L. (1980) The Analytic Hierarchy Process. McGraw-Hill, New York, 287 p.
  6. Synenko M. A. (2018) Metod Saati pry pryiniatti upravlin-skykh rishen na prykladi pidpriemstva maloho biznesu [Saaty method in making managerial decisions on the example of small business enterprise]. *Intelekt XXI*, no. 1, pp. 235–238. Available at: [http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018\\_1/51.pdf](http://www.intellect21.nuft.org.ua/journal/2018/2018_1/51.pdf)
  7. Chmut A. V., Fedorova T. V. (2017) Harmonizatsiia interesiv aktsioneriv korporatsii ta inshykh steikkholderiv v umovakh vykhodu na mizhnarodni rynky [Harmonization of interests of the shareholders of corporations and other stakeholders in the context of entering international markets]. *Menedzher. Visnykh Donetskoho derzhavnoho universytetu upravlinnia*, vol. 2(75), pp. 91–97. Available at: <http://ekhsuir.kspu.edu/handle/123456789/4232/>

*Стаття надійшла до редакції 20.10.2023.  
The article was received 20 October 2023.*

## СЕКЦІЯ 6 МЕНЕДЖМЕНТ

DOI: <https://doi.org/10.32999/ksu2307-8030/2023-49-12>

УДК 378.014

**Адвокатова Н.О.**

*кандидатка економічних наук, доцентка,  
доцентка кафедри економіка, менеджменту та адміністрування  
Херсонського державного університету  
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2027-7464>  
E-mail: [nadinadvokat@gmail.com](mailto:nadinadvokat@gmail.com)*

**Куярова С.П.**

*вчитель вищої категорії  
Херсонської загальноосвітньої школи № 36  
Херсонської міської ради  
ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-5782-6878>  
E-mail: [87svetlanakuarova87@gmail.com](mailto:87svetlanakuarova87@gmail.com)*

### МЕНЕДЖМЕНТ ПЕДАГОГІЧНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ОСВІТИ В УМОВАХ ВОЄННОГО СТАНУ

Дана стаття присвячена дослідженням факторів та проблеми реалізації педагогічного менеджменту в умовах військового стану (ВС), яка зумовлена необхідністю управлінської підсистеми закладу забезпечити якість освіти на рівні вітчизняних та міжнародних освітніх стандартів. Здійснення та організація освітнього процесу в умовах військового стану набуває особливого значення, оскільки залежить від безпекової ситуації та різних факторів, серед яких є і компетентнісний. Він є одним із основних, оскільки характеризує готовність працівників освітніх закладів до управління у надзвичайних ситуаціях ВС. Тому дослідження аспектів управління закладами освіти в умовах військового стану (ВС) є необхідним і своєчасним. Проведено розмежування факторів на рівні функціонування освітнього процесу, на які впливають і зовнішні й внутрішні чинники. Врахування зазначених чинників може покращувати розвиток закладу освіти, й якість освітнього процесу та сприяти відкриттю нових можливостей. Також зазначені зовнішні чинники можуть блокувати можливості, зокрема, збільшення або зменшення фінансового забезпечення закладу освіти, що у подальшому може вплинути на якість освітнього процесу тощо. Визначено Державні стандарти та нормативно-правові документи, які визначають мету та принципи управління освітнім процесом в закладах освіти та дають загальну характеристику змісту освіти, пояснюють вимоги до результатів навчання та орієнтири для застосування їхнього оцінювання.

**Ключові слова:** менеджмент освіти, менеджмент педагогічної діяльності, менеджмент у закладах освіти, освітній менеджмент, педагогічний менеджмент.

#### **Advokatova Nadiia, Kuiarova Svitlana. MANAGEMENT OF PEDAGOGICAL ACTIVITIES IN EDUCATIONAL INSTITUTIONS UNDER THE CONDITIONS OF MARITAL STATE**

This article is devoted to the study of the factors and problems of the implementation of pedagogical management in the conditions of martial law, which is determined by the need for the administrative subsystem of the institution to ensure the quality of education at the level of European and world educational standards. The organization of the educational process in such conditions acquires special importance because it depends on many factors, among which competence. It is one of the main ones, as it characterizes the manager's readiness to manage in complex emergency situations. The factors at the level of functioning of the educational process, which are influenced not only by internal but also by external factors, are distinguished. Taking into account external factors can improve the quality of the educational process and contribute to the development of the educational institution, opening up new opportunities. At the same time, external factors can block our opportunities, in particular, increase or decrease the financial support of the educational institution, which will affect the quality of the educational process, etc. The basis for determining the development trends of an educational institution is the definition of strategic and operational goals. For this, it is important for the heads of the educational institution and the teaching staff to understand the changes and the reasons for these changes in the education system and the organization of educational activities. The functioning of the educational process is influenced not only by internal but also by external factors. Taking into account external factors can improve the quality of the educational process and contribute to the development of the educational institution, opening up new opportunities. At the same time, external factors can block our opportunities, in particular, increase or decrease the financial support of the educational institution, which will affect the quality of the educational process, etc. The educational system of the school must adapt to the influence of external factors.

Namely: update of State Standards and educational programs. The new state standards of primary and basic secondary education have rethought the approach to the organization of the educational process: new mechanisms for the implementation of competence-based, activity-based, personally oriented, value-based approaches in teaching subjects from all educational fields have been implemented. Management of pedagogical activities and educational activities of pupils and students are those components of management of the educational process that cannot exist separately from each other. The management process takes place in continuous effective communication of all participants of the educational process, which is built on the principles of partnership, non-discrimination, equality, effective and ecological communication. The leadership, with the help of measures and management decisions, should form the team of the educational institution, promote the interaction of the participants of the educational process in the modern conditions of today during the period of martial law in the country.

**Keywords:** management of education, management of pedagogical activity, management in educational institutions, educational management, pedagogical management.

**Постановка проблеми.** Проблема реалізації педагогічного менеджменту в умовах військового стану (ВС) зумовлена необхідністю щодо управління освітнього закладу забезпечити якість освіти на рівні європейських та вітчизняних освітніх стандартів. Організація освітнього процесу в умовах військового стану в країні набуває особливого значення, оскільки залежить без пекової ситуації в країні та від різних факторів, серед яких є компетентнісний підхід.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Основні теоретичні засади менеджменту освіти та педагогічного менеджменту розглядають у своїх працях Волков В.П., Коломінський Н.Л., Серіков Г.М., Симонов І.П., Хміль Ф.І. Із зарубіжних досліджень відомі праці фундаторів менеджменту: Файоля А. та Тейлора Ф. Також проблематику менеджменту розглядали Альберт М., Кінг В., Дракер П., Мескон М., Кліланд Д. Не дивлячись на наявність багатьох наукових робіт із визначеної проблеми та їх наукову і практичну цінність, існує потреба у системному і комплексному дослідженні факторів та компонентів освітнього менеджменту у період військового стану в країні, що дозволить у майбутньому забезпечити інноваційне управління у сфері освіти в Україні.

**Мета статті.** Основною метою статті є дослідження основних факторів і компонентів педагогічного менеджменту у сфері освіти в період військового стану в Україні.

**Виклад матеріалу дослідження та його основні результати.** Російська агресія наносить нищівних і жорстоких ударів по території нашої держави, руйнуючи в тому числі й освітню галузь. Це важке випробування для системи освіти в цілому. Тому і освіта і інші галузі економіки зазнали сильних та руйнівних змін. Але ми захищаємо її на освітянському фронті, бо від цього залежить майбутнє України та наших дітей. Нашим основним завданням є не тільки збереження, але і продо-

вження реформ НУШ (Нової української школи), щоб виховати досвідченого, конкурентоспроможного, ціннісно-орієнтованого патріота своєї держави.

Сучасна українська освіта була і залишається провідною галуззю розвитку суспільства та ознакою його стабільності. Здобувачі освіти мають можливість отримати належну якість освіти у такий непростий період для країни, який зараз переживає Україна.

Освітній менеджмент набуває важливе значення в умовах реалізації Концепції НУШ. І саме він забезпечує якісні зміни у здійсненні та організації освітнього процесу і створює всі умови для інноваційних перетворень у системі сучасної освіти.

Поняття «менеджмент» стрімко увірвались в наше сьогодення. Окремі елементи менеджменту ми використовуємо у педагогічній діяльності. Менеджмент в освіті – це система планування, організації, мотивування та контролю педагогічної діяльності працівників освіти. При цьому активно використовуються три обов'язкові складові: інтелект, психіка та спроможність людини до продуктивної розумової праці.

На думку провідних фахівців, освітній менеджмент – це організація та управління розумовою працею людей та система щоденного, перспективного планування, прогнозування, організації, та реалізації мети щодо отримання максимального задоволення (матеріального, інтелектуального, духовного) [11].

Основними функціями освітнього менеджменту визначають:

- прийняття розумного рішення;
- забезпечення мотивів і стимулів щодо освітньої діяльності;
- створення належних умов для ефективної роботи закладу освіти та кожного учасника освітнього процесу;
- організація виконання прийнятих рішень,
- контроль за виконанням рішень.

Сучасний педагогічний менеджмент стає наукомісткою сферою діяльності і більшою мірою вимагає високого професіоналізму педагогів та їх розвиток знань в сучасних умовах цифрової трансформації. Підвищення ефективності освітнього процесу визначається формуванням сучасних управлінських відносин, зростання дистанційного управління цього процесу. Не можна управляти складними системами (навчальна група, навчальний процес, навчальне середовище), які належать до складних імовірнісних системам за допомогою простих методів.

Управлінські відносини та управлінські впливи, що виявляються у всіх функціях менеджменту, формують особистість ефективніше, ніж пасивне середовище. Але якщо лише організувати освітній процес, приходиться з черговою лекцією на заняття у навчальну групу/клас, можливо і не стати тим, хто управляє освітньою діяльністю, а залишатися тільки елементом «керуючої підсистеми» звикнувши до режиму функціонування.

На думку В.П.Симонова «педагогічний менеджмент – це комплекс принципів, методів, організаційних форм і технологічних прийомів управління освітнім процесом, спрямований на підвищення його ефективності» [12]. Під освітнім процесом в цьому випадку розуміють сукупність трьох складових: навчально-виховного, навчально-пізнавального, самоосвітнього процесів.

Отже, будь-який викладач є менеджером навчально-пізнавального процесу, а керівник навчального закладу – менеджером освітнього процесу в цілому, як суб'єкт управління цими процесами.

На основі теоретичного аналізу психологічних особливостей освітнього менеджменту Коломінський М.Л. визначає, що «менеджмент в освіті – це усвідомлена взаємодія керівника з іншими людьми – підлеглими, партнерами, своїми керівниками, учнями, батьками й інше, спрямована на забезпечення їх активної скоординованої участі в досягненні поставленої мети» [10].

Таким чином, освітній менеджмент – це теоретичні та практичні аспекти управління галуззю національного господарства в сучасних умовах, об'єкт якої – це управління компонентами освітньої системи. Об'єктом педагогічного менеджменту є управління складовими педагогічної системи, яка функціонує в тяжких умовах сьогодення під час військового стану.

Предмет освітнього, педагогічного, дидактичного та дистанційного менеджменту – це протиріччя, закономірності, відносини процесу управління освітніми системами в тяжких умовах сьогодення освітніми закладами. Призначення менеджменту в освіті в сучасних умовах – створити таке освітнє середовище, яке могло ефективно працювати та відповідати вимогам сьогодення.

Управляти освітою означає керувати усіма компонентами, що формують її, а саме:

- ресурсами сучасної освіти, які включають інформаційно-методичну та матеріально-аналітичну бази, персонал, фінанси тощо;
- безпосереднім освітнім процесом, технологією навчання.

Педагогічним менеджментом називають також вдале використання кадровими питаннями в освіті: оскільки освіта є сферою міжособистісної взаємодії. Менеджмент освіти має налагоджувати ефективний механізм участі кожного у суспільному освітньому процесі. Викладачі, вчителі, студенти і учні складають різновікові, соціальні групи, проте усі цілі в освіті у них однакові. Процес навчання багатопредметний, багато рольовий, багатолюдний. Завдання педагогічного менеджменту – це забезпечити взаємозв'язок, взаєморозуміння, взаємозбагачення різних дисциплін, різних думок.

Основою для визначення сучасний тенденцій розвитку закладів освіти є визначення стратегічних й операційних цілей. Для кожного керівника закладу освіти та педагогічного колективу важливо розуміти зміни, які відбуваються в країні та у системі освіти, організації освітньої діяльності та дистанційне управління освітніми процесами. На функціонування освітнього процесу впливають внутрішні і зовнішні чинники. Врахування тяжких зовнішніх чинників сьогодення може полегшити освітній процес та сприяти функціонуванню закладу освіти у період військового стану в країні, а також відкривати нові можливості викладачів. Зовнішні чинники можуть блокувати можливості закладу освіти, зокрема, під час військового стану багато закладів освіти релоковані в інші регіони країни, споруди навчальних закладів розбиті і викладачів працювати дистанційно, фінансове забезпечення закладу освіти зменшується, що позначиться на заробітних платах викладачів.

Освітня система має адаптуватися до впливу зовнішніх чинників. А саме: онов-

лення Державних стандартів та навчальних освітніх програм. Нові Державні стандарти вищої, середньої, початкової та базової середньої освіти повинні відповідати організації освітнього процесу в сучасних умовах сьогодення. Запропоновані нові механізми реалізації компетентнісного, особистісно-орієнтованого, ціннісного підходів у навчанні з усіх освітніх напрямів допоможуть здобувачам освіти різних рівнів здобути якісні знання. Державні стандарти визначають мету та принципи освітнього процесу у закладах освіти, дають характеристику змісту навчання, а також пояснюють вимоги до загальних, вибіркових компетенцій здобувачів, отримання програмних результатів навчання та орієнтири щодо їхнього оцінювання.

У Державному стандарті (ДС) базової середньої освіти (БСО) окреслено ключові основні компетентності, якими мають оволодіти учні по закінченню кожного з двох циклів, а саме: адаптаційного (5-6 класи) та базового (7-9 класи) предметного навчання, та наскрізні вміння. Зазнали змін типові освітні програми. З'явився в них опис ключових компетентностей. По-перше, це спілкування державною та рідною, іноземними мовами, уміння вчитися впродовж всього життя, ініціативність та підприємливість, обізнаність та самовираження у різних сферах життя: культура, екологічна грамотність і здорове життя. Розуміння природничих наук і технологій, соціальна, математична, інформаційно-цифрова компетентності.

До всіх навчальних предметів запроваджено наскрізні лінії, які є інструментом інтеграції ключових і загально-предметних компетентностей, навчальних дисциплін та предметних циклів – це треба враховувати при формуванні освітнього середовища. Такі наскрізні лінії є соціально значимими надпредметними дисциплінами, які допомагають формуванню у школярів уявлень про суспільство, розвивають здатність застосовувати отримані навички, знання у різних ситуаціях.

Зміна демографічної ситуації в країні спричинила за собою низку проблем. Адміністрації освітніх закладів потрібно аналізувати демографічну ситуацію на державному, регіональному та місцевому рівнях, прогнозувати можливі впливи на діяльність закладу. В умовах військового стану в Україні, заклади освіти мають здійснити, організувати і забезпечити зарахування здобувачів освіти, які були вимушені змі-

нити місце проживання (перебування) в Україні чи за її межами, щоб діти мали можливість продовжувати навчання у дистанційному режимі.

Серед внутрішніх чинників, які впливають на якість управління освітнім процесом слід виділити:

- налагоджену систему електронного документообігу у закладі освіти. Слід зауважити, що ефективність електронного документообігу безпосередньо не впливає на якість навчального процесу, але дозволяє раціоналізувати ухваленні управлінські рішення, які сприятимуть якості освітнього процесу;

- мотивація, як важливий чинник успішності здобувача освіти, спонукає його до діяльності. Мотивація сприяє появі у здобувача ініціативи й цікавості до навчання, спонукає його діяти з максимальною енергією у різних ситуаціях. Навчальна мотивація – це загальні процеси, методи, засоби, які спонукають здобувачів до продуктивної пізнавальної діяльності, активного засвоєння знань, що залежить від рівня сформованості мотивації. Оскільки особистісно зорієнтоване навчання ґрунтується на положенні, що здобувач засвоює особистісно значущі поняття, Особливості формування необхідної мотивації, як фактора успіху навчальної діяльності здобувача освіти, необхідно враховувати кожному викладачу, якщо він хоче викладати відповідно до нової філософії освіти, що розглядає студента/учня як суб'єкт процесу навчання та створення мотивуючого безпечного освітнього простору.

Організація такого простору у закладі загальної середньої освіти (ЗСО) є важливою складовою реформи НУШ. Задля організації такого освітнього середовища створені і розроблені такі законодавчі, нормативні акти і методичні рекомендації: «Наказ МОН України від 28.03.2022 № 274 «Про деякі питання організації здобуття загальної середньої освіти та освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні» [6]. «Наказ МОН України від 01.04.2022 № 290 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо окремих питань завершення 2022/2023 навчального року» [7]. «Лист МОН України від 29.03.2022 № 1/3725-22 «Про організацію освітнього процесу в початковій школі в умовах воєнного стану» [4]. «Лист МОН України від 16.04.2022 № 1/4202-22 «Про зарахування до 1-го класу закладів загальної середньої освіти» [4].



Існує також необхідність психологічної підтримки всіх учасників освітнього процесу. Воєнні події, які відбуваються в Україні, є стресом для всіх освітян, учнів та студентів. В умовах військового стану істотно зростає роль психологічної підтримки у системі освіти, щодо забезпечення своєчасного і систематичного надання соціально-педагогічної та психологічної допомоги всім учасникам освітнього процесу. Вагомого значення набуває забезпечення психологічно комфортного освітнього середовища для всіх, у тому числі, для тих хто має психологічну травму. Надання алгоритму педагогічним працівникам щодо роботи з дітьми з психологічною травмою, забезпечення необхідною підтримкою та допомогою педагогічних працівників, батьків до освітнього процесу.

Україна також запускає Національну програму психічного, ментального здоров'я та психосоціальної підтримки. У своєму відеозверненні 23 травня 2022 року Перша леді України Олена Зеленська зазначила «ми створимо власну унікальну програму психологічної допомоги. Це амбітне завдання – перетворити стрес і біль у силу і насагу, зло – на добро. Хіба це не робить вся Україна вже три місяці? Отож продовжуємо. До перемоги!» [13]. Пріоритетною діяльністю закладів освіти є забезпечення ментального здоров'я, психологічної стійкості усіх учасників освітнього процесу, які постраждали під час військових дій в країні.

Використання різних форм організації освітніх навчальних занять в період військового стану відбувається згідно нормативно-правових документів. У статті 9 Закону України «Про освіту» [1] загальна середня освіта (ЗСО) повинна бути організована за наступними формами: інституційна (очна: денна, вечірня); індивідуальна (екстернатна, сімейна, вона ж – домашня, педагогічний патронаж), заочна (дистанційна). Організація освітнього процесу повинна здійснюватися в онлайн / офлайн режимах, або за змішаною формою, що поєднує очний та дистанційний режими. Таке поєднання припустиме, зокрема, для різного виду занять (лабораторні, практичні заняття проводяться в очному режимі, лекційні – в дистанційному). Також, для різних груп одного класу: частина учнів класу можуть навчатися очно, дистанційна в асинхронному режимі, з можливістю надання здобувачам освіти підтримки шляхом проведення індивідуальних консультацій в онлайн режимі. При цьому для здобувачів визначається поє-

тапність очного та дистанційного навчання з метою забезпечення умов рівних для всіх. Заклад освіти може організовувати освітній процес з впровадженням технологій дистанційного навчання за допомогою різних інформаційно-технічних засобів комунікації, доступних для здобувачів освітнього процесу. За потреби заклад освіти може здійснювати та організувати різні індивідуальні форми здобуття освіти (сімейну (домашню), екстернатну,) реалізовувати індивідуальну освітню траєкторію здобувача. Форма організації освітнього процесу багато залежить від безпекової ситуації в країні та в кожному населеному пункті і визначається рішенням обласної військовою адміністрацією. Остаточне рішення приймається батьками. Якщо батьки не погоджуються з такою формою навчання, вони можуть обрати іншу форму або перевести дитину на екстернатну форму навчання, або індивідуальний графік навчання учня. Форма організації освітнього процесу в школі може змінюватися впродовж поточного навчального року у залежності від безпекової ситуації у конкретному населеному пункті. Для учнів, студентів які оберуть дистанційне навчання, у закладі освіти можуть організовуватися окремі групи, класи з дистанційною формою організації освітнього процесу.

Вимоги до організації освітнього процесу врегульовано Санітарним регламентом для закладів освіти, затвердженим наказом Міністерства охорони здоров'я України 25.09. 2020 № 2205, зареєстрованим у Міністерстві юстиції України 10.11.2020 за № 1111/35394 (зі змінами). Для дистанційного навчання, зокрема з метою забезпечення належних умов для вивчення предметів циклу освіти запроваджена також «Всеукраїнська школа онлайн» де розміщено матеріали, що сприяють наданню рівного доступу до якісної освіти.

Запроваджено електронний документообіг для прозорості і зрозумілості критеріїв навчальних досягнень студентів та учнів. Міністерство освіти і науки затвердило необхідні методичні рекомендації щодо оцінювання результатів навчання для здобувачів освіти. Відповідний наказ та його текст оприлюднено на сайті МОН. Методичні рекомендації МОН окреслюють підходи щодо оцінювання результатів навчання в умовах військового стану в країні зорієнтовані на компетентнісний підхід у навчанні.

Однією з ключових змін в оцінюванні здобувачів освіти є новий напрям до вираження оцінки. На заміну існуючого уза-

гальненого бального оцінювання у школі навчальних досягнень учнів з предмета/ курсу запропоновано використовувати іншу вербальне оцінювання окремих результатів навчання школяра з предмету його вивчення, інтегрованого курсу, яке окрім оцінювального судження про його досягнення може ще називати і його рівень результату навчання. Зазначені рекомендації запроваджують поняття вербальної оцінки (оцінювальне судження) та рівневої оцінки у закладі середньої освіти (оцінювальне судження із зазначенням рівня результату). Так, вербальну і рівневу оцінку можна виражати письмово і усно. Водночас сам заклад освіти може сам розробляти і фіксувати загальні положення до оцінювання результатів навчання здобувачів освіти у своїй освітній програмі закладу і конкретизувати їх у частині свого положення про внутрішню систему забезпечення якості освіти. У рекомендаціях також наголошено, що оцінка є обов'язково конфіденційною інформацією, доступною лише для здобувача освіти та його батьків (або осіб, що їх замінюють). Для ефективності оцінювання рекомендовано дотримуватись зазначеного алгоритму діяльності викладача:

- формулювання об'єктивних та зрозумілих для здобувачів навчальних цілей;
- формування суб'єктивної позиції учнів у процесі оцінювання;
- визначення разом з учнями критеріїв оцінювання;
- створення умов для формування вміння аналізувати власну навчальну діяльність (рефлексія);
- коригування спільно з здобувачами підходів до навчання з урахуванням його результатів оцінювання.

Об'єктом вже підсумкового оцінювання є результати навчання здобувачів за навчальний рік. Під час такого оцінювання рекомендовано зіставляти навчальні досягнення здобувачів з очікуваними результатами навчання, визначеними в освітніх програмах з урахуванням орієнтовної рамки оцінювання здобувачів. Основою для підсумкового оцінювання здобувача можуть бути його результати виконання тематичних, семестрових і діагностувальних робіт, а також записи оцінювальних суджень про його результати навчання, які зафіксовані на носіях зворотного зв'язку з його батьками, спостереження вчителя у процесі формульованого оцінювання здобувача освіти. Підсумкову оцінку за рік треба визначати з урахуванням динаміки досягнення результату навчання.

**Висновки.** Менеджмент педагогічної діяльності та навчальна діяльність здобувачів освіти – це ті складові управління освітнім процесом, та не можуть існувати окремо одна від одної. Саме процес управління відбувається у безперервній ефективній комунікації всіх учасників освітнього процесу, та будується на засадах партнерства, рівноправності, недискримінації, ефективній комунікації. Керівництво закладу має сформувати таку команду освітнього закладу, яка буде сприяти взаємодії всіх учасників освітнього процесу у сучасних умовах сьогодення у період військового стану в країні.

#### БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Закон України «Про освіту» (від 05 вересня 2017 року № 2145-VIII). URL: <https://cutt.ly/hrHPm54> (дата звернення: 20.09.2023).
2. Закон України «Про повну загальну середню освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (дата звернення: 20.09.2023).
3. Державний стандарт базової середньої освіти. URL: <https://cutt.ly/dUHeSum> (дата звернення: 20.09.2023).
4. Лист МОН України від 29.03.2022 № 1/3725-22 «Про організацію освітнього процесу в початковій школі в умовах воєнного стану». URL: <http://surl.li/bznhx> (дата звернення: 20.09.2023).
5. Закон України «Про вищу освіту». URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show> (дата звернення: 20.09.2023).
6. Наказ МОН України від 28.03.2022 № 274 «Про деякі питання організації здобуття загальної середньої освіти та освітнього процесу в умовах воєнного стану в Україні». URL: <http://surl.li/mekx> (дата звернення: 22.09.2023).
7. Наказ МОН України від 01.04.2022 № 290 «Про затвердження методичних рекомендацій щодо окремих питань завершення 2021/2022 навчального року». URL: <http://surl.li/bznia> (дата звернення: 22.09.2023).
8. Калініна Л.М. Управління новою українською школою. URL: [https://lib.iitta.gov.ua/706820/1/dyg-2017-01-KalininaLM\\_Upravlinnya\\_novoyu\\_ukr\\_shkoloju.pdf](https://lib.iitta.gov.ua/706820/1/dyg-2017-01-KalininaLM_Upravlinnya_novoyu_ukr_shkoloju.pdf) (дата звернення: 22.10.2023).
9. Карпенко О.А. Основи антикризового управління : навчально-методичний посіб. Київ : Вид-во НАДУ, 2006. 208 с.
10. Касьянова О.М. Контрольно-аналітична діяльність керівника навчального закладу. Харків : Вид. група «Основа», 2014. 192 с.
11. Кавтиш О.П., Коляденко І.І. Наукові підходи до сутності антикризового управління. *Бізнес-навігатор*. Херсон, 2018. № 2. С.7–10.
12. Мармаза О.І. Менеджмент освітньої організації. Харків : ТОВ «Щедра садиба», 2017. 126 с.
13. Відеозвернення Першої леді України Олени Зеленської 23 травня 2022 року.

#### REFERENCES:

1. Zakon Ukrayiny "Pro osvitu" (vid 05 veresnya 2017 roku No. 2145-VIII). Available at: <https://cutt.ly/hrHPm54> (accessed September 20, 2023).

2. Zakon Ukrainy "Pro povnu zahalnu serednyu osvitu". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/463-20> (accessed September 20, 2023).
3. Derzhavnyy standart bazovoyi serednoyi osvity. Available at: <https://cutt.ly/dUHeSum> (accessed September 20, 2023).
4. Lyst MON Ukrainy vid 29.03.2022 No. 1/3725-22 "Pro orhanizatsiyu osvitnoho protsesu v pochatkoviy shkoli v umovakh voyennoho stanu". Available at: <http://surl.li/bznhx> (accessed September 20, 2023).
5. Zakon Ukrainy "Pro vyshchu osvitu". Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show> (accessed September 20, 2023).
6. Nakaz MON Ukrainy vid 28.03.2022 No. 274 "Pro deyaki pytannya orhanizatsiyi zdobuttya zahalnoyi serednoyi osvity ta osvitnoho protsesu v umovakh voyennoho stanu v Ukraini". Available at: <http://surl.li/mekx> (accessed September 22, 2023).
7. Nakaz MON Ukrainy vid 01.04.2022 No. 290 "Pro zatverdzhennya metodychnykh rekomendatsiy shchodo okremykh pytan zavershennya 2021/2022 navchalnoho roku". Available at: <http://surl.li/bznia> (accessed September 22, 2023).
8. Kalinina L. M. Upravlinnya novoyu ukrayinskoyu shkolyu. Available at: [https://lib.iitta.gov.ua/706820/1/dyg-2017-01-KalininaLM\\_Upravlinnya\\_novoyu\\_ukr\\_shkolyu.pdf/](https://lib.iitta.gov.ua/706820/1/dyg-2017-01-KalininaLM_Upravlinnya_novoyu_ukr_shkolyu.pdf/) (accessed October 22, 2023).
9. Karpenko O. A. (2006) *Osnovy antykryzovoho upravlinnya: navch.-metod. posib.* Kyiv: Vyd-vo NADU, 208 p.
10. Kasyanova O. M. (2014) *Kontrolno-analitychna diyalnist kerivnyka navchalnoho zakladu.* Kharkiv: Vyd. hrupa "Osnova", 192 p.
11. Kolyadenko I. I., Kavtysh O. P. (2018) Naukovi pidkhody do sutnosti antykryzovoho upravlinnya. *Biznes-navihator.* Kherson, no. 2, pp. 7–10.
12. Marmaza O. I. (2017) *Menedzhment osvitnoyi orhanizatsiyi.* Kharkiv: TOV "Shchedra sadyba", 126 p.
13. Videozvernennya Pershoiy ledi Ukrainy Oleny Zelenskoyi 23 travnya 2022 roku.

*Стаття надійшла до редакції 17.10.2023.  
The article was received 17 October 2023.*

Наукове видання

**НАУКОВИЙ ВІСНИК  
ХЕРСОНСЬКОГО ДЕРЖАВНОГО УНІВЕРСИТЕТУ.  
СЕРІЯ «ЕКОНОМІЧНІ НАУКИ»  
SCIENTIFIC BULLETIN  
OF KHERSON STATE UNIVERSITY.  
SERIES «ECONOMIC SCIENCES»**

Збірник наукових праць

**Випуск 49**

Коректура • *В.О. Бабич*

Комп'ютерна верстка • *В.О. Удовиченко*

Формат 60x84/8. Гарнітура SchoolBook.  
Папір офсет. Цифровий друк. Ум. друк. арк. 9,77.  
Підписано до друку 31.10.2023 р.  
Замов. № 1223/788. Наклад 100 прим.

Видавництво і друкарня – Видавничий дім «Гельветика»  
65101, м. Одеса, вул. Інглезі, буд. 6/1  
Телефони: +38 (095) 934 48 28, +38 (097) 723 06 08  
E-mail: mailbox@helvetica.ua  
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи  
ДК № 7623 від 22.06.2022 р.