



ECONOMICS

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN MODERN CONDITIONS

Collective monograph

ISBN 979-8-88992-690-0

DOI 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4

BOSTON(USA)-2023

ISBN – 979-8-88992-690-0

DOI – 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4

*Development of world economy,
marketing and management in
modern conditions*

Collective monograph

Boston 2023

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

ISBN – 979-8-88992-690-0

DOI – 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4

Authors – Andrushko R., Zhydovska N., Myronchuk Z., Жиглей І., Лайчук С.,
Поліщук І., Шепель І., Denysenko M., Breus S., Panchenko V., Prytula Ye.,
Zatonatska T., Zatonatskiy D., Удова Л., Voytsekhovska Y., Matviy I., Ареф’єва О.,
Антоненко К., Дудік А., Русин-Гриник Р., Kvasnytska R., Polishchuk V.,
Kharabara V., Greshko R., Ivanova O., Ivanova V., Likhonosova G., Zieiniiev T.,
Мельников О.Ф., Кобзев І., Петров К., Мельников О.О., Burlitska O.,
Sholomeichuk S., Zhygalo I., Борисова В., Ждек В., Аталавеі М.Е., Bondarenko Y.,
Нагірняк А.

REVIEWER

Kvasnytska Raisa – Doctor of Economics, Professor of Finance, Banking and
Insurance, Khmelnytskyi National University

Dovgal Olena – Dr.Sc. of Economics, Professor (Full), Professor of the Department
of International Economic Relations of V.N.Karazin Kharkiv National University.

Breus Svitlana – Doctor of Economic Sciences, Professor, Professor of the
Department of Management and Innovative Providing, European University.

Slavkova Olena – Doctor of Economics, Professor, Head of the Department of Public
Administration and Administration of Sumy National Agrarian University

Yavorska Oksana – Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of
the Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Faculty of cultural and
creative industries Kyiv National University of Technologies and Design.

Marina Klimchuk - Doctor of Economics, Department of Organization and
Management of Construction Industry, Kyiv National University of Building and
Architecture.

Published by Primedia eLaunch

<https://primediaelaunch.com/>

Text Copyright © 2023 by the International Science Group(isg-konf.com) and authors.

Illustrations © 2023 by the International Science Group and authors.

Cover design: International Science Group(isg-konf.com). ©

Cover art: International Science Group(isg-konf.com). ©

All rights reserved. Printed in the United States of America. No part of this publication may be reproduced, distributed, or transmitted, in any form or by any means, or stored in a data base or retrieval system, without the prior written permission of the publisher. The content and reliability of the articles are the responsibility of the authors. When using and borrowing materials reference to the publication is required.

The collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe and Ukraine. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science.

The recommended citation for this publication is:

Development of world economy, marketing and management in modern conditions:
collective monograph / Andrushko R., Zhydovska N., Myronchuk Z. – etc. –
International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2023. 226 p. Available at :
DOI – 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4

TABLE OF CONTENTS

| | | |
|--|---|----|
| 1. ACCOUNTING REGION AND AUDIT | | |
| 1.1 | <p>Andrushko R.¹, Zhydovska N.¹, Myronchuk Z.¹</p> <p>ADVANTAGES OF ELECTRONIC DOCUMENT TRANSFER IN THE DIGITAL ECONOMY</p> <p>¹ Department of accounting and taxation, Lviv national environmental university</p> | 8 |
| 1.2 | <p>Жиглей І.¹, Лайчук С.¹, Поліщук І.¹</p> <p>РОЗВИТОК МЕТОДИКИ СТАТИСТИЧНОГО АНАЛІЗУ ЕФЕКТИВНОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ МИТНИЦЬ</p> <p>¹ кафедра інформаційних систем в управлінні та обліку, Державний університет «Житомирська політехніка»</p> | 17 |
| 1.3 | <p>Шепель І.¹</p> <p>МОЖЛИВОСТІ ВИКОРИСТАННЯ РРО/ПРРО В СИСТЕМІ СУЧАСНИХ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ І ТЕХНОЛОГІЙ ТА ДОТРИМАННЯ РОЗРАХУНКОВО-КАСОВОЇ ДИСЦИПЛІНИ В УКРАЇНІ</p> <p>¹Department of Agriculture, Kherson State Agrarian and Economic University, Ukraine</p> | 27 |
| 2. ECONOMY AND MANAGEMENT OF STATE GRATITUDE | | |
| 2.1 | <p>Denysenko M.¹, Breus S.², Panchenko V.³, Prytula Ye.⁴</p> <p>INVESTMENT MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF ENSURING THE ECONOMIC SECURITY OF THE STATE AS AN IMPORTANT ASPECT OF THE DEVELOPMENT OF THE RENTAL HOUSING MARKET IN UKRAINE</p> <p>¹ Department of Management and Entrepreneurship, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University</p> <p>² Department of Management and Innovative Providing, European University</p> <p>³ Department of Management and Entrepreneurship, Volodymyr Vynnychenko Central Ukrainian State University</p> <p>⁴ Department of Economics, Finance and Accounting, European University</p> | 39 |
| 2.2 | <p>Zatonatska T.¹, Zatonatskiy D.²</p> <p>DRIVERS OF THE DIGITAL DEVELOPMENT OF THE NATIONAL ECONOMY FOR THE TRANSITION TO THE ECONOMY 5.0.</p> <p>¹ Faculty of Economics, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine</p> <p>² Academy of Financial Management, Ministry of Finance of Ukraine, Kyiv, Ukraine</p> | 47 |

| | | |
|-----|--|-----|
| 2.3 | <p>Удова Л.¹</p> <p>БІОЕНЕРГЕТИКА УКРАЇНИ: ВИКЛИКИ ТА МОЖЛИВОСТІ РОЗВИТКУ В УМОВАХ ЗМІНИ КЛІМАТУ</p> <p>¹ Відділ форм і методів господарювання в агропродовольчому комплексі, Київ, Державна установа «Інститут економіки та прогнозування НАН України»</p> | 59 |
| 3. | ENTERPRISE ECONOMICS AND PRODUCTION MANAGEMENT | |
| 3.1 | <p>Voitsekhovska Y.¹, Matviy I.¹</p> <p>OPTIMIZING ASPECTS OF ENTERPRISE'S PRODUCTION POTENTIAL RENEWAL</p> <p>¹ Department of Organizational Management, Lviv Polytechnic National University</p> | 68 |
| 3.2 | <p>Ареф'єва О.¹, Антоненко К.¹, Дудік А.¹</p> <p>СКЛАДОВІ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМСТВА В УМОВАХ КОНКУРЕНТНОЇ ЕКОНОМІКИ</p> <p>¹ Кафедра економіки повітряного транспорту, Національний авіаційний університет</p> | 78 |
| 3.3 | <p>Русин-Гриник Р.¹</p> <p>ПОКАЗНИКИ ВПЛИВУ НА СИСТЕМУ УПРАВЛІННЯ ПІДПРИЄМСТВА Е-БІЗНЕСУ</p> <p>¹ доцент кафедри підприємництва та екологічної експертизи товарів Національний університет «Львівська політехніка»</p> | 89 |
| 4. | FINANCE, BANKING, INSURANCE | |
| 4.1 | <p>Kvasnytska R.¹, Polishchuk V.¹</p> <p>РЕАЛІЇ СТАНУ КРЕДИТУВАННЯ СУБ'ЄКТІВ КОРПОРАТИВНОГО СЕКТОРА БАНКІВСЬКИМИ УСТАНОВАМИ УКРАЇНИ</p> <p>¹ Department of Finance, Banking and Insurance, Khmelnytskyi National University</p> | 98 |
| 5. | FINANCE, PENNILESS AND CREDIT | |
| 5.1 | <p>Kharabara V.¹, Greshko R.¹</p> <p>MODERN CONCEPT OF THE ESSENCE AND STRUCTURE OF THE FINANCIAL MARKET</p> <p>¹ Department of Finance and Credit, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University</p> | 107 |

| | | |
|-----------------------------------|--|-----|
| 6. INNOVATIVE ECONOMY | | |
| 6.1 | <p>Ivanova O.¹, Ivanova V.²</p> <p>ANALYSIS OF DIGITAL HEALTHCARE MARKET</p> <p>¹ Department of Digital Economy and System Analysis, State University of Trade and Economics Department of Public Economics, Masaryk University</p> <p>² Department Department of Economics, Entrepreneurship and Management of the Educational and Research Institute of Management and Psychology of the University of Educational Management</p> | 117 |
| 6.2 | <p>Likhonosova G.¹, Zieiniiev T.²</p> <p>PRINCIPLES OF REGULATION OF THE SOCIO-ECONOMIC REJECTION IN CONDITIONS OF ECONOMIC TURBULENCE</p> <p>¹ Management and Business Administration Department, National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine</p> <p>² National Aerospace University «Kharkiv Aviation Institute», Kharkiv, Ukraine</p> | 125 |
| 7. MANAGEMENT | | |
| 7.1 | <p>Мельников О.Ф.¹, Кобзев І.², Петров К.¹, Мельников О.О.¹</p> <p>ВИЗНАЧЕННЯ НАВЧАЛЬНИХ ПОТРЕБ У ПРОФЕСІЙНІЙ ПІДГОТОВЦІ ДЕРЖАВНИХ СЛУЖБОВЦІВ</p> <p>¹ Kharkiv National University of Radioelectronics</p> <p>² Department of informatics and computer technique Simon Kuznets Kharkiv National University of Economics</p> | 134 |
| 8. MARKETING | | |
| 8.1 | <p>Burlitska O.¹, Sholomeichuk S.¹</p> <p>THE ROLE OF INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE MANAGEMENT OF THE ENTERPRISE MARKETING</p> <p>¹ Department of Industrial Marketing, Ternopil Ivan Puluj National Technical University</p> | 145 |
| 8.2 | <p>Zhygalo I.¹</p> <p>TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF DIGITAL MARKETING IN THE GLOBAL ECONOMY</p> <p>¹ Department of Management of Organizations, Lviv Polytechnic National University</p> | 154 |
| 9. MICRO AND MACRO ECONOMY | | |
| 9.1 | <p>Борисова В.¹, Ждек В.¹, Аталавеі М.Е.¹</p> <p>ФІНАНСОВО-ЕКОНОМІЧНЕ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ ВІДТВОРЕННЯМ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО ПОТЕНЦІАЛУ АГРОПРОМИСЛОВОГО ВИРОБНИЦТВА</p> <p>¹ Сумський національний аграрний університет</p> | 164 |

| | | |
|------|---|-----|
| 10. | TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS | |
| 10.1 | Bondarenko Y.¹ MAIN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE GLOBAL TOURISM ¹ Department of Management of Organizations, Lviv Polytechnic National University | 192 |
| 10.2 | Нагірняк А.¹ ЛЬВІСЬКА ОБЛАСТЬ ЯК СКЛАДОВА ТУРИСТИЧНОЇ ГАЛУЗІ УКРАЇНИ ¹ Кафедра історії, музеєзнавства та культурної спадщини, Львів Національний університет “Львівська політехніка” | 201 |
| | REFERENCES | 210 |

SECTION 1. ACCOUNTING REGION AND AUDIT

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.1.1

1.1 Advantages of electronic document transfer in the digital economy

Businesses around the world with the help of information technology are trying to optimize modern document circulation and reduce time and resources. To implement electronic document circulation in the enterprise it is necessary to take into account both the peculiarities of doing business and the general legal requirements for the creation, receipt, processing and storage of electronic documents.

The main advantages of using electronic document circulation of enterprises and institutions are special software with the generation of electronic signatures and conditionality of mutual recognition of Ukrainian and foreign public key certificates.

Electronic document circulation has emerged as a cost-effective and environmentally friendly alternative to paper. With the help of information technology, companies around the world are trying to optimize their work, reducing operating costs, in addition, it is fast and convenient.

Electronic document management appeared with the spread of computers as a more profitable economic and ecological alternative to paper. It has been actively used in the USA and EU countries for more than ten years. In Ukraine, electronic document management is gaining popularity only now, becoming a must-have for business, and judging by the trends we observe in 2019: a course for comprehensive digitization, the state in a smartphone — and for the state as well.

Currently, the problems of implementation of electronic document circulation relate not only to the lack of methods, but also the inconsistency of a significant number of regulatory assets to work with electronic documents and relations in the field of information technology [1].

The transition from paper to electronic document circulation is a gradual process, it begins with the willful decision of management. And the timing of this transition depends on the scale and characteristics of the entity.

Electronic document circulation (circulation of electronic documents) - a set of processes for creating, processing, sending, transmitting, receiving, storing, using and destroying electronic documents, which are performed using integrity checks and, if necessary, confirming receipt of such documents (Article 10 of the Law № 851) [2].

That is, the business entity has the right to use in its activities documents in electronic form in compliance with the Laws of Ukraine № 851 and № 2155 [3], which regulate relations related to electronic document circulation and use of electronic documents. Law № 851 defines an electronic document as follows: "it is a document in which information is recorded in the form of electronic data, including mandatory details". An electronic document can be created, transmitted, stored and converted electronically into a visual form. The transmission of an electronic document may be carried out in electronic form by means of information or telecommunication systems, as well as by the transmission of electronic media (disk, flash drive, etc.) on which the document is recorded.

To implement electronic document management, the company must independently develop the procedure for such document management, taking into account the specifics of doing business (eg, the procedure for receiving incoming correspondence, processing, verification of electronic documents) and general legal requirements for creating, receiving, processing and storing electronic documents.

There are no restrictions in the legislation of Ukraine on the use of a single program at the enterprise, which allows to create electronic documents.

The modern market of computer accounting systems is developing mainly in three directions:

- 1) traditional accounting systems;
- 2) systems for providing electronic reporting and exchange of electronic documents ("M.E.Shs", "Art-Report Plus" and others). These programs provide the imposition of electronic digital signatures (EDS), submission of electronic reports to government agencies and the exchange of electronic documents with contractors;

3) software services for accounting using the achievements of network and Internet technologies, in particular: Master: Accounting, "Accounting 8aa8", "iRip", "SMART accounting"). They allow you to work in both stationary and cloud access.

Digital accounting software is most often grouped into: home accounting and private business; mini-accounting; universal accounting systems; local workstations; complexes of connected workstations; management systems (ERP class systems - Enterprise resources planning); consolidated reporting programs; financial and analytical systems; legal databases [4, 6].

Therefore, different configurations have application solutions by industry and task. Thus it is possible to automate a separate site, or to solve accounting problems taking into account branch specificity.

A group of software products offered by manufacturers for work via the Internet is gaining popularity among users. When it is not the software that works, but the service for using the accounting program, ie in the cloud. The program is available anytime and anywhere with a stable Internet channel, which allows you to work remotely. These technologies provide data protection, and when using them does not matter the degree of branching of the organization and the number of affiliates [4].

The electronic document ends with the imposition of a digital signature, which is a mandatory requisite and is used by individuals and legal entities - subjects of electronic document circulation to identify them and confirm the integrity of data in electronic form.

It should be noted that the Law of Ukraine "On Electronic Digital Signature" № 852 has expired, and since November 7, 2018 the Law of Ukraine "On Electronic Trust Services" (hereinafter - the Law №2155) has been in force. This Law introduces such digital mechanisms as: electronic identification, electronic signature, electronic seal, electronic timestamp, registered electronic delivery, etc. One of the most important provisions of Law № 2155 is the mutual recognition of Ukrainian and foreign certificates of public keys and electronic signatures [3].

According to Part 2 of Art. 22 of the Law № 2155 identification of a natural person who applied for the service of forming a qualified public key certificate is

subject to his personal presence on the passport of a citizen of Ukraine or other documents that prevent any doubts about the person, according to the legislation on the Unified State demographic register and identity documents confirming the citizenship of Ukraine or the special status of the person.

In addition, an administrative service is being introduced to include legal and natural persons - entrepreneurs who intend to provide electronic trust services (ETS) in the Trust List, and the procedure for maintaining such a list is established. Also, the procedure of independent conformity assessment for ETS is determined, as well as the possibility for these persons to use both national and international standards in their activities.

In the digital economy, electronic document circulation should ensure the formation of the following documents: organizational and administrative, scientific and technical, primary, banking, financial, special documentation and reporting, statistical and tax, which will help solve not only analytical and accounting problems, but also management, Fig. 1.

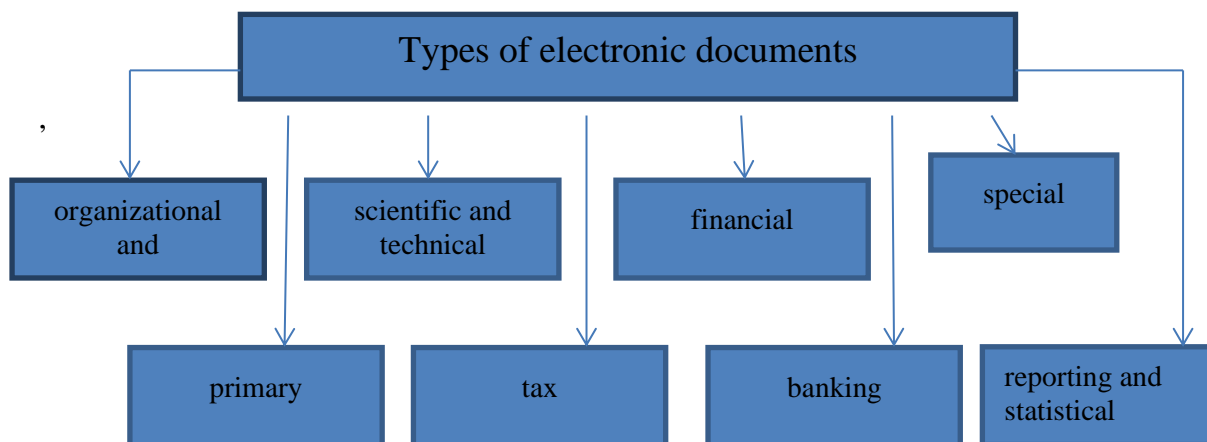


Figure 1. Types of electronic documents.

Thus, for the organization of internal electronic document management, the company needs to purchase special software for generating electronic signatures.

Electronic document circulation is based on the following advantages:

- prompt access to documents;
- effective document flow management;

- increase discipline and productivity;
- security and preservation of documents;
- reduction of financial costs for document management and office work;
- improving the procedure for preparation, submission, accounting and storage of documents, their authentication, integrity, confidentiality and irrefutability;
- fast and reliable exchange of electronic documents with partners, contractors and government agencies [5].

Of course, this is not the whole list of benefits.

When organizing any document flow, we recommend entering the following additional details for electronic documents: a note on the use of the document indicating the official who opened the document, the date and time of use; a note on the change of the document with indication of the employee's data, date and time, as well as information on what exactly was changed in the document; links to supporting documents.

Electronic document circulation applies not only to enterprises but also to public authorities. Thus, within the framework of the implementation of the National Informatization Program, the creation of an integrated e-document management system is envisaged, which should ensure the circulation of documents and reduce the time of preparation and decision-making by public authorities.

In this regard, the definition of the term "e-government" is often used, which has no clear definition and provides for the possibility to pay a fine online, register a business or take a place in the electronic queue for a passport, etc [4].

General issues of electronic document circulation at enterprises are regulated by a number of legislative acts. So in Art. 7 of Law No. 851 defines that a copy of an electronic document is a visual presentation of an electronic document on paper, which is certified in accordance with the procedure established by law [2]. Article 9, Clause 6 of the Law of Ukraine No. 996 [3] states that the enterprise is obliged to make copies of documents at its own expense.

At the same time, an electronic document means a document in which information is recorded in the form of electronic data, including mandatory details of the document (Fig. 2).

| Mandatory details of an electronic document are: |
|---|
| • name of the document (form); |
| • date of compilation; |
| • the name of the enterprise on behalf of which the document was drawn up; content and volume of economic operation, unit of measurement |
| • the positions of the persons responsible for the implementation of the economic transaction and the correctness of its registration; |
| • a personal signature or other data enabling the identification of a person who participated in the implementation of an economic transaction. |

Fig. 2. Mandatory details of the electronic document.

The electronic document is completed with the imposition of a digital signature, which is a mandatory requisite and is used by individuals and legal entities - subjects of electronic document circulation to identify the signature and confirm the integrity of data in electronic form.

It should be noted that the Law of Ukraine "On Electronic Digital Signature" No. 852 is no longer valid, and the Law of Ukraine "On Electronic Trust Services" (hereinafter - Law No. 2155) has been in force since November 7, 2018. One of the most important provisions of Law No. 2155 is the mutual recognition of Ukrainian and foreign public key certificates and electronic signatures [4].

This Law introduced the following mechanisms:

- electronic identification;
- electronic signature;
- electronic seal;
- electronic time stamp;
- registered electronic delivery, etc.

In addition, an administrative service is being introduced to include legal entities and individuals - entrepreneurs who intend to provide electronic trust services (ETP) to the Trust List, as well as establishing the procedure for maintaining such a

list. Also, the procedure of independent assessment of compliance for EDP and the possibility of using both national and international standards by the specified persons in their activities are determined.

Basic principles of state regulation in the fields of electronic trust services and electronic identification (Fig. 3)

| |
|---|
| <p>1. State regulation and management in the fields of electronic trust services and electronic identification is carried out on the basis of:</p> <ul style="list-style-type: none">• ensuring the rule of law principle in the process of providing and receiving electronic trust services• free circulation of electronic trust services in Ukraine, creation of favorable and competitive conditions for the development and functioning of spheres |
| <p>2. The purpose of state regulation and management in the spheres of electronic trust services and electronic identification is:</p> <ul style="list-style-type: none">• implementation of a unified and effective state policy in the fields of electronic trust services and electronic identification;• creation of favorable conditions for the development and functioning of electronic trust services and electronic identification; |
| <p>3. State regulation and management in the fields of electronic trust services and electronic identification is carried out by:</p> <ul style="list-style-type: none">• regulatory and legal regulation in the spheres of electronic trust services and electronic identification;• supervision (control) of compliance with legal requirements in the field of electronic trust services |

Fig. 3. Basic principles of state regulation in the fields of electronic trust services and electronic identification.

Advantages:

- prompt access to documents, speed of correction of papers;
- effective management of the flow of documents. this greatly facilitates the work of enterprises that have their branches or representative offices in other cities or even countries;
- all company structures can work in a single information space - this allows speeding up the coordination of documents and decision-making. that is why in the last

decade there has been active development and improvement of already existing software designed for document processing;

- increasing executive discipline (as edo allows you to determine the person responsible for the execution of the document at each moment of time), increasing the productivity of employees;

- security and preservation of documents - data encryption prevents attempts of illegal use of information;

- exception of duplication of documentation;

- reduction of financial costs for document management;

- improvement of the procedure for preparation, submission/delivery, accounting and storage of documents, their authentication, integrity, confidentiality and irrefutability;

- fast and reliable exchange of electronic documents with partners, counterparties regardless of the addressee's remoteness.

Thus, the development of modern information technologies and the current legal framework have forced companies and institutions to introduce electronic document management. Electronic document circulation is a system that materializes the processes of collecting, transforming, storing information, as well as improving the preparation and management of decisions and control over their implementation.

The introduction of an integrated electronic document circulation system will significantly improve these procedures, so its purpose and role as an element of e-government are already extremely important today. Therefore, problems are not excluded due to the possibility of unauthorized access to information, unqualified actions of users, technical problems and viruses.

In the legislation of Ukraine, there are no restrictions on the use of a single information program for conducting business at an enterprise. The main advantages of electronic document management for modern business are the reduction of the amount of information, the speed and efficiency of their processing, and the efficiency of data acquisition.

A modern document management service should provide the ability to integrate with the user's accounting system, upload or create documents, support various formats of electronic documents.

To organize an internal electronic document flow, it is enough for the enterprise to purchase special software for generating electronic signatures.

It should be noted that the occurrence of problems due to the possibility of unauthorized access to information, unqualified user actions, technical problems and viruses destroying the system is not excluded.

1.2 Розвиток методики статистичного аналізу ефективності діяльності митниць

Зовнішньоекономічна діяльність будь-якої країни забезпечує її визнання і розвиток за кордоном, розширює ринки збуту продукції, надає альтернативні джерела сировини і матеріалів для запуску виробничих ліній, а також формує надходження до доходної частини Державного бюджету у вигляді митних платежів. Однак оцінювати роботу митниць тільки з точки зору динаміки та структури митних платежів є недостатнім, адже важливе значення має забезпеченість трудовими, матеріальними і нематеріальними ресурсами роботи митниць, тривалість часу на проходження пунктів пропуску на кордоні, професіоналізм їх інспекторів при визначенні митної вартості товарів та відсутність при цьому застосування корупційних схем. Саме розробка та застосування методики статистичного аналізу ефективності діяльності митниць дозволить встановити критерії для рейтингової оцінки роботи митниць з метою подальшого удосконалення митного законодавства, оптимізації організаційної структури Державної митної служби України, преміювання їх персоналу, виявити сучасні недоліки в роботі митниць для усунення їх в подальших звітних періодах.

Огляд наукової літератури дозволив виявити публікаційну активність авторів щодо індикаторів оцінки митної безпеки, бенчмаркінгу ефективності митної справи в Україні та статистичної оцінки якості роботи персоналу митниці.

Так, Пошивалова О.В., Пошивалов В.П., Терещенко М.В. для оцінки підготовки персоналу митниці окреслили такі критерії: обсяг роботи, якість роботи, планування роботи, професійні вміння і навички, професійні знання, уміння формувати думку, готовність до дій, оперативність мислення, працездатність, самостійність, освіта, підвищення кваліфікації, загальний стаж і стаж роботи на митниці, вік [10].

Прус Л.Р. наведено бенчмаркінг ефективності митної справи в Україні в розрізі наступних показників: 1) індекс глобальної конкурентоспроможності (тягар митних процедур); 2) індекс логістичної ефективності (міжнародний, митниця); 3) індекс ведення бізнесу (міжнародна торгівля); 4) індекс сприяння торгівлі: 4.1) ефективність митної адміністрації: 4.1.1) тягар митних процедур, 4.1.2) індекс митних послуг; 4.2) ефективність експортно-імпортних процедур: 4.2.1) ефективність процесу оформлення, 4.2.2) кількість днів по імпорту, 4.2.3) кількість документів для імпорту, 4.2.4) вартість імпорту, дол. США за контейнер, 4.2.5) кількість днів по експорту, 4.2.6) кількість документів для експорту, 4.2.7) вартість експорту, дол. США за контейнер [11]. Заслуговує на увагу перелік показників, запропонований науковцем для оцінки ефективності митної справи, однак відсутня характеристика частки судових спорів на користь митниць, що є показником ефективності, об'єктивності і неупередженості їх роботи.

Білінець М.Ю. вважає, що до основних індикаторів оцінки митної безпеки варто віднести наступні: 1. Частка митних платежів у доходах Державного бюджету України (ДБУ). 2. Частка митних платежів у податкових надходженнях Державного бюджету України. 3. Номінальний рівень митного навантаження на економіку. 4. Рівень збираності митних платежів. 5. Рівень митного навантаження на імпорт. 6. Стан протидії митним правопорушенням [12]. Автор, наводячи перелік основних індикаторів митної безпеки, не розглянув рівень задоволеності клієнтів роботою митниць, інтенсивність оновлення матеріально-технічного забезпечення та плінність кадрового потенціалу митниць.

Здійснення систематичного контролю правильності класифікації товарів, ризиків митних формальностей, тарифного регулювання при митному оформленні, рішень судових спорів щодо роботи митниць на їх користь, правильності визначення митної вартості, виконання плану щодо митних платежів, тривалості митного контролю дозволяє провести комплексну оцінку роботи митниць Державною митною службою України.

Статистичний аналіз ефективності діяльності митниць передбачає вирішення наступних завдань:

- визначити критерії оцінки роботи митниць Державною митною службою України;
- встановити способи організації зовнішньоекономічної діяльності представниками бізнесу;
- проаналізувати структуру надходжень митних платежів в розрізі митниць;
- проаналізувати результати опитування представників бізнесу щодо ефективності роботи митниць;
- визначити основні недоліки роботи митниць на основі результатів опитування представників бізнесу;
- провести рейтингову оцінку ефективності діяльності митниць.

Джерелами інформації для статистичного аналізу митниць можуть бути:

1. Аналітичний звіт за результатами щорічного опитування українських імпортерів та експортерів ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій».

2. Показники комплексної оцінки в розрізі митниць, оприлюднені Державною митною службою України на офіційному сайті.

Державною митною службою України оприлюднено наступні критерії групування митниць за ефективністю роботи (рис. 1).

| Критерії оцінки роботи митниць Державною митною службою України | |
|--|--|
| ⇒ | Правильність застосованої класифікації товарів відповідно до УКТ ЗЕД |
| ⇒ | Виконання плану щодо надходжень митних платежів |
| ⇒ | Дієвість застосованих заходів тарифного регулювання при митному оформленні |
| ⇒ | Правильність визначення митної вартості товарів митницями Держмитслужби |
| ⇒ | Частка митних декларацій, в яких виявлено розбіжності під час виконання митницями Держмитслужби визначених системою управління ризиками митних формальностей |
| ⇒ | Дієвість митного огляду за ініціативи посадової особи |
| ⇒ | Контроль за діяльністю митних брокерів під час оформлення товарів |
| ⇒ | Тривалість здійснення митного контролю транспортних засобів |
| ⇒ | Частка вирішених на користь митниць судами різних інстанцій судових справ |

Рис. 1. Критерії оцінки роботи митниць Державною митною службою України*

*Джерело: систематизовано на основі [13]

Способи провадження зовнішньоекономічної діяльності в Україні щодо залучення або не залучення митних брокерів в 2022 році за результатами опитування представників бізнесу наведено на рис. 2.

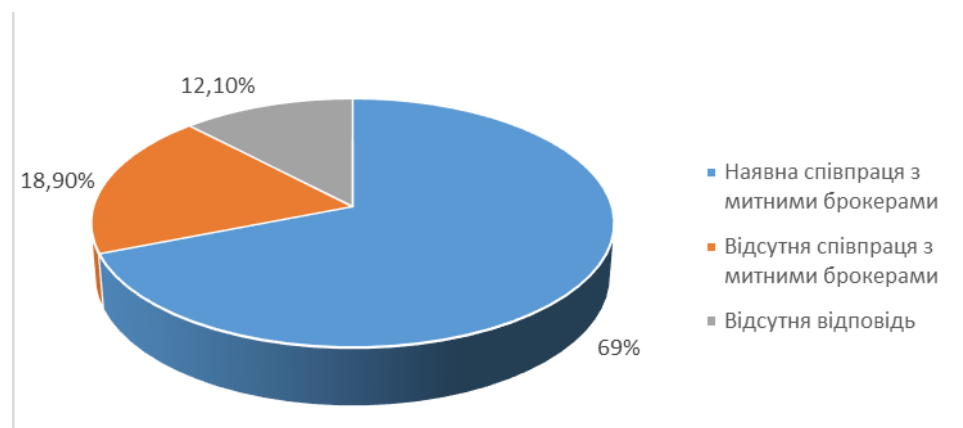


Рис. 2. Структура результатів опитування щодо способів провадження зовнішньоекономічної діяльності представниками бізнесу в Україні у 2022 році*

*Джерело: побудовано на основі [14, с. 24]

Результати опитування свідчать про домінування відповідей щодо залучення митних брокерів (69 %).

Державна митна служба України серед показників комплексної оцінки роботи митниць оприлюднює виконання індикативних показників надходжень митних платежів, тому розглянемо їх в розрізі митниць (рис. 3).

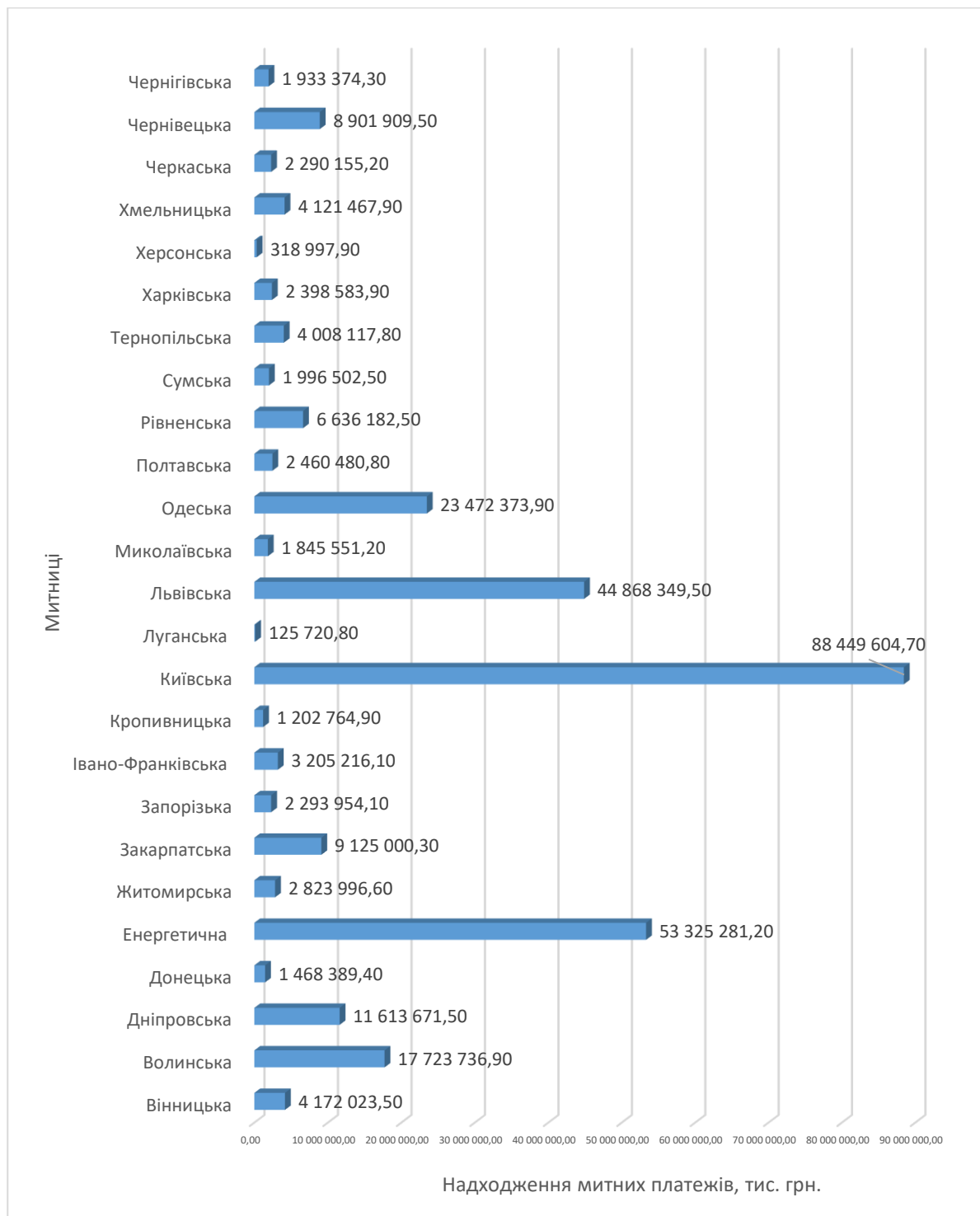


Рис. 3. Надходження митних платежів в розрізі митниць у 2022 році*

*Джерело: побудовано на основі [13]

Якщо проаналізувати структуру митниць за надходженням митних платежів в 2022 році, то найбільшу питому вагу займає Київська митниця – 29 %, Енергетична митниця – 18 %, Львівська митниця – 15 %, Одеська митниця – 8 %, Волинська митниця – 6 %. Найменшу питому вагу за виконанням індикативного показника надходження митних платежів займає Луганська митниця – 0,04 %.

Структуру результатів опитування щодо оцінки ефективності роботи митниць представниками бізнесу в Україні у 2022 році наведено на рис. 4.

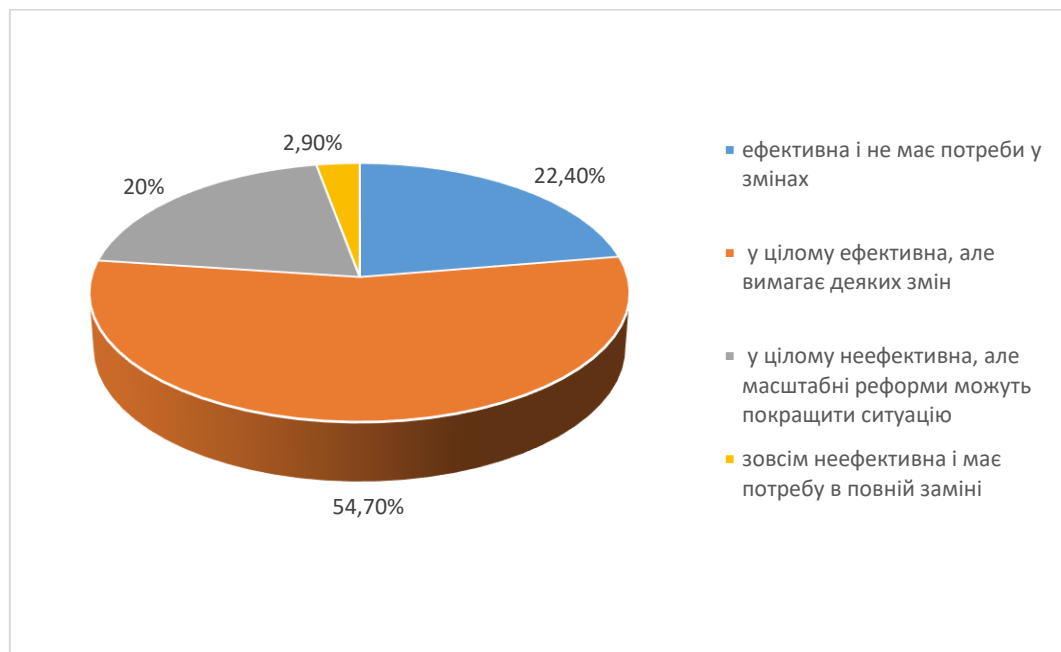


Рис. 4. Структура результатів опитування щодо оцінки ефективності роботи митниць представниками бізнесу в Україні у 2022 році*

*Джерело: побудовано на основі [14, с. 27]

Здебільшого спостерігається тенденція до позитивної оцінки суб'єктами підприємницької діяльності роботи митниць – 54,7 %, лише 2,9 % респондентів висловили думку про її неефективність.

Основні проблеми організації роботи митниць, виявлені експортерами та імпортерами, наведено на рис. 5.

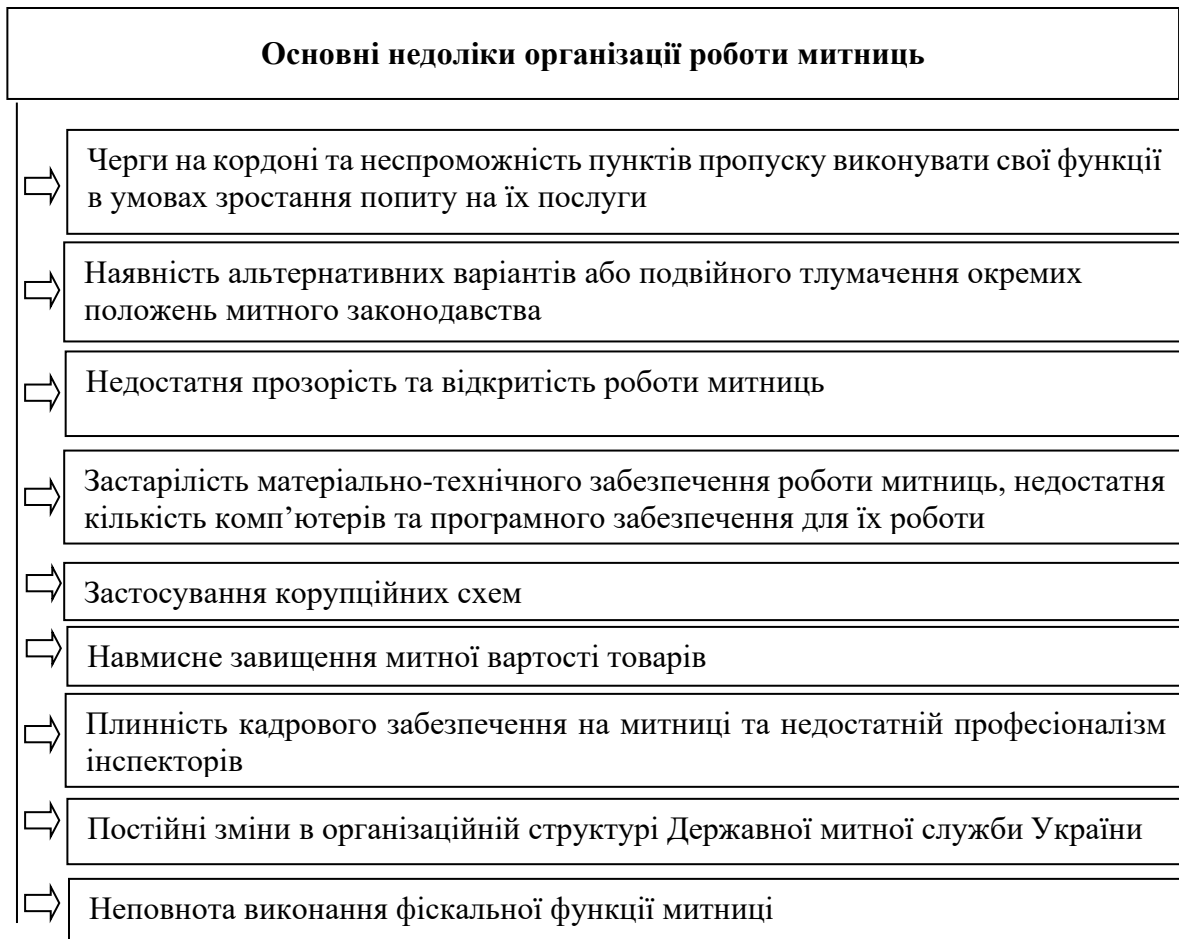


Рис. 5. Основні недоліки організації роботи митниць в Україні*

*Джерело: систематизовано та доповнено авторами на основі аналітичного звіту за результатами щорічного опитування українських імпортерів та експортерів [14]

На основі узагальненої інформації у Звіті про роботу митниць [14], можна визначити перелік основних проблем, що були відмічені клієнтами, їх динаміку, щоб визначити загальні напрями удосконалення роботи митниць на наступні роки. Протягом 2016-2021 рр. не було черг на кордоні, ця проблема виникла тільки в 2022 році, 55,2 % опитаних суб'єктів відмітили дану незручність. Це зумовило недостатню спроможність пунктів пропуску, відмічену за результатами опитування клієнтів 23,9 % в 2022 році.

Щодо недосконалості митного законодавства, то ситуація в 2022 р. порівняно з 2016 роком суттєво покращилася, частка опитаних клієнтів, які відмітили наявність цієї проблеми зменшилася з 56,2 % у 2016 р. до 30,5 % у 2022

р. Покращилася ситуація щодо прозорості та відкритості роботи митниць, зменшення негативних відгуків з 30,1 % у 2016 р. до 20,6 % у 2022 р.

Про систематичне оновлення програмного забезпечення та обладнання свідчить зменшення частки негативних відгуків про застарілість технічного обладнання з 21,8 % 2016 р. до 15,1 % у 2022 р.

Дещо зросла частка відгуків про непрофесіоналізм інспекторів з 13,0 % у 2016 р. до 13,1 % у 2022 р. Найбільш позитивною тенденцією є зменшення корупції на митниці, про що свідчать результати опитування: зменшення частки негативних відгуків про наявність корупційних схем з 26,3 % у 2016 р. до 12,7 % у 2022 р. Зменшилася кількість випадків навмисного завищення митної вартості товарів з 27,6 % у 2016 р. до 10 % у 2022 р. Брак інспекторів на митниці відмічений клієнтами виключно в 2022 році (9,6 % опитаних клієнтів).

Проблеми виконання митницею функції поповнення надходжень до Державного бюджету відзначили у 2022 р. 9,3 % опитаних клієнтів, причому частка негативних відгуків порівняно з 2016 роком суттєво зменшилася.

Протягом 2016-2021 рр. однією з важливих проблем роботи митниці була постійна реструктуризація, однак в 2022 році ситуація поліпшилася, і частка негативних відгуків зменшилася до 3,5 % порівняно з 2016 р., де вона сягала 23,7 %.

Вважаємо за доцільне застосовувати для рейтингової оцінки ефективності діяльності митниць метод суми місць, який передбачає послідовність виконання наступних етапів: 1. Вибір показників для рейтингової оцінки. 2. Визначення загального підходу до визначення тенденції зміни кожного показника, наприклад, чим більше, тим краще, тоді максимальний буде найкращим значенням. 3. Визначення місця митниці в межах кожного показника (перше місце присвоюватиметься найкращому значенню, а останнє – найгіршому). 4. Визначення суми місць за кожною митницею. 5. Визначення рейтингового місця митниці (1 місце буде присвоєне митниці з найменшою сумою балів, а останнє – з найбільшою сумою балів).

З огляду на доцільність вибору критеріїв для рейтингової оцінки митниць, за якими наявні дані, обрано показники: загальне враження від спілкування з митниками, технічне оснащення митниці, оцінка ретельності перевірки. Дослідженню підлягатимуть 10 митниць: Вінницька, Івано-Франківська, Кропивницька, Київська, Тернопільська, Закарпатська, Житомирська, Львівська, Рівненська, Хмельницька.

Проведемо рейтингову оцінку ефективності діяльності 10 митниць за результатами опитування клієнтів в 2022 р. (табл. 1).

Таблиця 1

Рейтингова оцінка ефективності діяльності митниць за результатами опитування клієнтів з використанням методу суми місць в 2022 р.*

| № з/п | Митниця | Загальне враження від спілкування з митниками | | Технічне оснащення митниці | | Оцінка ретельності перевірки | | Сума місць | Рейтингове місце |
|-------|-------------------|---|-------|----------------------------|-------|------------------------------|-------|------------|------------------|
| | | Значення | місце | значення | місце | значення | місце | | |
| 1 | Вінницька | 4,4 | 1 | 4,3 | 1 | 4,3 | 1 | 3 | 1 |
| 2 | Івано-Франківська | 4,0 | 2 | 3,9 | 3 | 4,1 | 2 | 7 | 2 |
| 3 | Кропивницька | 3,9 | 3 | 4,1 | 2 | 4,0 | 3 | 8 | 3 |
| 4 | Київська | 3,8 | 4 | 3,7 | 4 | 3,8 | 5 | 13 | 5 |
| 5 | Тернопільська | 3,7 | 5 | 3,7 | 4 | 3,8 | 5 | 14 | 6 |
| 6 | Закарпатська | 3,6 | 6 | 4,3 | 1 | 3,9 | 4 | 11 | 4 |
| 7 | Житомирська | 3,5 | 7 | 3,7 | 4 | 3,2 | 6 | 17 | 7 |
| 8 | Львівська | 3,4 | 8 | 3,5 | 5 | 3,8 | 5 | 18 | 8 |
| 9 | Рівненська | 3,2 | 9 | 3,4 | 6 | 3,1 | 7 | 22 | 9 |
| 10 | Хмельницька | 2,9 | 10 | 2,8 | 7 | 3,1 | 7 | 24 | 10 |

*Джерело: розрахунок проведено на основі даних [14]

Застосування для рейтингової оцінки митниць в 2022 р. методу суми місць за показниками: загальне враження від спілкування з митниками, технічне оснащення митниці, оцінка ретельності перевірки дозволило встановити, що 1 місце займає Вінницька митниця, а 10 місце – Хмельницька митниця.

Отже, за результатами проведеного статистичного аналізу ефективності діяльності митниць можна зробити наступні висновки:

1. Встановлено, що в структурі митниць за надходженням митних платежів найбільшу питому вагу займає Київська митниця – 29 %.

2. Основними недоліками організації роботи митниць є наступні: черги на кордоні; наявність альтернативних варіантів або подвійного тлумачення окремих положень митного законодавства; недостатня прозорість та відкритість роботи митниць; застарілість матеріально-технічного забезпечення роботи митниць, недостатня кількість комп'ютерів та програмного забезпечення для їх роботи; корупція; навмисне завищення митної вартості товарів; плінність та недостатній професіоналізм інспекторів; постійні зміни в організаційній структурі; неповнота виконання фіскальної функції митниці.

3. Застосувавши метод суми місць для рейтингової оцінки митниць в 2022 р., встановлено, що 1 місце з найкращими показниками займає Вінницька митниця, а 10 місце – Хмельницька митниця.

1.3 Можливості використання рро/прро в системі сучасних інформаційних систем і технологій та дотримання розрахунково-касової дисципліни в Україні

Впровадження нових норм та необхідність роз'яснення правил ведення облікової діяльності для суб'єктів господарювання, які здійснюють розрахункові операції в сфері торгівлі, громадського харчування, послуг за допомогою РРО або ПРРО створили платформу для дослідження серед науковців, бухгалтерів-практиків, щоб допомогти бізнесу не порушувати розрахунково-касову дисципліну. Закон України від 06.07.1995 № 265/95-ВР «Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг» [15] визначає, що суб'єкти господарювання з 01 жовтня 2023 р. повинні фіскалізувати операції, шляхом поєднання в одному пристрої всі функції ведення обліку торговельних операцій за допомогою реєстратора розрахункових операцій (РРО), або програмного реєстратора розрахункових операцій (ПРРО). Дослідження законодавства щодо використання РРО і ПРРО суб'єктами господарювання; виокремлення та систематизація останніх змін здійснювали Патута М., Шматковська Т.[16]. Як працювати з РРО/ПРРО докладно висвітлювали Купчик Т. [17]. Шара О. [18]. Крім цього дуже ретельно розглядали питання з упровадження РРО і ПРРО в бізнес науковці Пилипенко Г. і Багнюк Б. [19].

За допомогою РРО та ПРРО здійснюється фіскалізація мережі автоматів самообслуговування: кавових машин, водоматів, мийок самообслуговування, кіоски та каси самообслуговування тощо. Тому керівництву підприємств або ФОПу потрібно підбирати технологію, залежно від особливостей обладнання, бюджету та потреб (через онлайн сервіс, на базі міні-комп'ютера, або вбудований класичний РРО). Відтак, вивчення особливостей використання та реєстрації РРО та ПРРО в діяльності суб'єктів господарювання, у принципово нових умовах зовнішнього середовища, зумовлює актуальність наукового дослідження.

Закон № 265/95-ВР від 06.07.1995 дає свободу у виборі, який купить РРО чи ПРРО, проте, щоб правильно обрати модель та потрібен досвід та розуміння нюансів. Тому доцільно проаналізувати та обрати оптимальний варіант для ваших касових місць. Тому максимально чітко потребують дослідження законодавства щодо використання РРО/ ПРРО суб'єктами господарювання; виокремлення та систематизація останніх змін, що вплинули на проведення розрахункових операцій із виокремленням позитивних і негативних сторін цих нововведень та відповідальності за порушення.

Застосування РРО та/або ПРРО є обов'язковим для тих суб'єктів господарювання, які здійснюють розрахункові операції в готівковій та/або в безготівковій формі (із застосуванням електронних платіжних засобів, платіжних чеків, жетонів тощо) при продажу товарів (наданні послуг) у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг, а також операції з приймання готівки для подальшого її переказу [20]. Касовий апарат - портативний РРО для ФОП, малої торгівлі, ресторанів та кафе, доставки. Може поєднувати в одному корпусі касовий термінал, РРО, принтер чеків, сканер, платіжний функціонал та. Рішення для великих мереж розраховані на значні навантаження та враховують специфіку управління великою кількістю касових місць. До їх функціональності також входять інструменти та сервіси, що допомагають скоротити витрати часу та ресурсів на централізоване управління касами та документообіг з ДПС це фіскальні РРО (off-line до 72 годин безперервно) - професійний тип РРО для інтенсивної торгівлі, швидкого обслуговування покупців з одночасним внесенням операцій до облікової системи, без обмежень на місяць та ПРРО (off-line до 36 годин) - комплексне рішення для фіскалізації касових робочих місць, забезпечує роботу фіскальних функцій + комфортне управління інфраструктурою касових місць та документообігом з ДПС. При цьому, на території України у сферах, визначених Законом № 265, дозволяється реалізовувати та застосовувати лише ті РРО вітчизняного та іноземного виробництва, що включені до Державного реєстру РРО, конструкція і програмне забезпечення яких відповідають конструкторсько-технологічній та програмній

документації виробника (ст 12)[15]. Інформація щодо актуальних моделей РРО, включених до Державного реєстру РРО, затвердженого наказом ДПСУ від 21.12.2020 р. № 744.

10.01.2023 року ДПСУ опубліковано наказ від 10.01.2023 р. №15 «Про внесення змін до наказу ДПС від 21.12.2020 № 744», яким оновлено Державний реєстр реєстраторів розрахункових операцій. Так, нова редакція Держреєстру РРО містить перелік РРО, дозволених до первинної реєстрації, а також первинна реєстрація яких заборонена. Загальна кількість всіх моделей РРО, які зазначені в Держреєстрі – 229 штук. Оновлений реєстр збільшився на 39 моделей РРО [21]. ПАТ КБ «ПриватБанк» надає суб'єктам господарювання ефективний інструмент сервісу ПРРО «Каса». Це сервіс програмного РРО «Каса» створено для функціонування ПРРО, POS-терміналу, касових апаратів, застосування сканера штрихкодів та принтер чеків за допомогою Android-терміналу. За допомогою РРО «Каса» можливо вести розрахунково-готівкові операції для малого та середнього бізнесу, ФОП групи 2-3, підприємств роздрібною торгівлі, продуктовим магазинам, кав'ярням, салонам краси тощо [22].

Загальний порядок реєстрації в кабінеті сервісу ПРРО «Каса»: реєстрація SmartID ФОП у ДПС (повідомлення про надання інформації щодо кваліфікованого електронного підпису в ДПС); внесення інформації щодо e-mail ФОП; вибір податкової ставки ФОП; синхронізація з ДПС; реєстрація об'єкта оподаткування (подання форми 20-ОПП про реєстрацію господарської одиниці в ДПС) та налаштування зв'язку з точкою еквайрингу; реєстрація ФН ПРРО під об'єкт оподаткування (подання форми 1-ПРРО про реєстрацію ПРРО в ДПС) та налаштування зв'язку з терміналом еквайрингу; реєстрація касирів (реєстрація сертифіката відкритого ключа касирів); створення довідника товарів. В табл. 1 наведено механізм функціонування за етапами ПРРО «Каса».

**Таблиця 1. Сервіс програмного ПРРО «Каса» та механізм його
функціонування**

| Етапи роботи | Механізм підключення |
|---------------------------------|--|
| Початок роботи, налаштування | Суб'єкт господарювання повинен: 1) пройти ідентифікацію та актуалізацію даних у банку; 2) підключити продукт «Еквайринг» або «Термінал»; 3) мати чинний КЕП SmartID від АЦСК ПриватБанку; 4) підключити сервіс ПРРО «Каса» через «Приват24 для бізнесу». |
| Обов'язки касира | 1) пройти ідентифікацію та актуалізацію даних у банку; 2) мати чинний КЕП SmartID від АЦСК ПриватБанку. Клієнтам без ІПН сервіс ПРРО «Каса» буде недоступним. У разі зміни ключа SmartID (перевипуск, закінчення строку дії) користувачам сервісу потрібно повторно зареєструвати ключ у податковій та сервісі ПРРО «Каса» |
| Робота кабінетом сервісу «Каса» | У кабінеті доступні: - відображення зареєстрованих об'єктів оподаткування та ФН ПРРО в податковій; - реєстрація нових об'єктів оподаткування, ФН ПРРО та касирів у податковій за спрощеними формами; - налаштування зв'язку ПРРО з продуктами банку «Еквайринг» і «Термінал»; - ведення довідника товарних позицій, з якими працює ПРРО; - моніторинг у режимі онлайн роботи ПРРО за змінами та операціями; - звітна форма ПРРО за періоди. У кабінеті не виконуються ФІСКАЛЬНІ функції за розрахунковими операціями. Для фіскалізації операцій використовуйте додаток «Каса» для продукту «Еквайринг» або додаток «Термінал». |
| Створення ПРРО | Найменування ПРРО – назва для ідентифікації створеного ФН ПРРО. Тип ПРРО – значення з довідника: стаціонарний, пересувний, інтернет-торгівля, каса самообслуговування Ввести код ДПІ – код податкової інспекції за основним місцем обліку суб'єкта господарювання. Вкажіть пароль від SmartID – пароль ключа SmartID суб'єкта господарювання. Заявку розглядає ДПС. Після реєстрації в ДПС ФН ПРРО буде відображено в кабінеті сервісу «Каса» зі статусом «Зареєстровано». |

Складено автором на підставі [22]

Додаток «Каса» вбудований у POS-термінали та виконує функцію касового апарата. Продаж товарів, оформлення інкасації, внесення до каси готівки здійснюється через POS-термінал на базі ОС Android. Необхідність створення SmartID (кваліфікований електронний підпис (КЕП) для кожного касиру, відповідає вимогам Закону України № 2155 «Про електронні довірчі послуги», зберігається в захищеному хмарному сховищі на сервері АЦСК ПриватБанку. АЦСК ПриватБанку Реєстрація ключа здійснюється в кабінеті платника ДПС в особистому кабінеті (розділ «Введення звітності») необхідно створити документ за формою J/F1391103 «Повідомлення про надання інформації щодо КЕП» (форма з індексом J – юридичні особи, з індексом F – ФОП). Подані заявки на

реєстрацію сервісу «Каса» опрацьовуються податковою в межах до 24 годин з визначенням результату. Редагування/видалення об'єктів оподаткування чи ФН ПРРО, зареєстрованих у ДПС, через сервіс «Каса» недоступне. Коригування можливо в кабінеті платника ДПС з синхронізацію даних у кабінеті сервісу «Каса».

Для під'єднання ПРРО потрібно знати вид та обрати з довідника: стаціонарний (встановлений на конкретну господарську одиницю та використовується за адресом, зазначеною в реєстраційній заяві, із залученням касирів); пересувний (зареєстрований на конкретну господарську одиницю, але може використовуватися на всій території України із залученням касирів; інтернет-торгівля (встановлений на конкретну господарську одиницю та використовується за адресом, зазначеною в реєстраційній заяві, з можливим залученням касира (інтернет-магазин (сайт)); каса самообслуговування (встановлений на конкретну господарську одиницю та використовується за адресом, зазначеною в реєстраційній заяві, не передбачає залучення касира).

Кабінет сервісу «Каса» є адміністративним інструментом суб'єкта господарювання з визначеними функціями (пряма взаємодія з ДПС або без взаємодії з ДПС) які узагальнені в табл. 2.

**Таблиця 2. Механізм функціонування кабінету сервісу ПРРО «Каса»
залежності від взаємодії з ДПС**

| Варіант взаємодії з ДПС | Послідовність здійснення за визначеним варіантом |
|--|---|
| Функції в кабінеті сервісу (пряма взаємодія з ДПС) | <ol style="list-style-type: none"> 1. Синхронізувати дані з ДПС – відобразити в кабінеті сервісу торгові точки (об'єкти оподаткування) та каси (ФН ПРРО), які були раніше створені суб'єктом господарювання (торговцем) через інших надавачів сервісу ПРРО або через особистий кабінет платника ДПС та мають статус зареєстрованих у ДПС. 2. Додати SmartID до ДПС – ініціювати форму J/F1391103 «Повідомлення про надання інформації щодо кваліфікованого електронного підпису» (форма з індексом J – юридичні особи, з індексом F – ФОП) для реєстрації хмарного ключа SmartID суб'єкта господарювання в ДПС (функція доступна тільки тим користувачам, у яких основним ключем у ДПС є файловий ключ від АЦСК ПриватБанку). 3. Створити торгову точку – зареєструвати новий об'єкт оподаткування в ДПС. Подається форма 20-ОПП про реєстрацію господарської одиниці в ДПС. |

| | |
|--|---|
| | <p>4. Створити ПРРО – зареєструвати новий ФН ПРРО в ДПС під чинний об'єкт оподаткування. Подається форма 1-ПРРО про реєстрацію програмного реєстратора розрахункових операцій у ДПС.</p> <p>5. Реєстрація касира – зареєструвати касира для роботи з ФН ПРРО в ДПС. Подається форма 5-ПРРО про надання інформації щодо кваліфікованого сертифіката відкритого ключа в ДПС.</p> <p>6. Віддалено закрити зміну – надати змогу старшому касирові віддалено закрити зміну, яка була відкрита іншим касиром.</p> <p>7. Отримання фіскальних чеків операцій та Z-звітів – отримати в електронному форматі фіскальні чеки з ФСКО ДПС.</p> |
| Функції в кабінеті сервісу (без взаємодії з ДПС) | <p>1. Інформація про компанію – змінити актуальну інформацію про суб'єкта господарювання.</p> <p>2. Зв'язати з еквайрингом або відв'язати від еквайрингу – виконати налаштування зв'язку еквайрингу (ритейлера та мерчанта) з об'єктами ДПС (об'єктом оподаткування та ФН ПРРО). Сервіс «Каса» працює тільки з основними мерчантами – підтримка та робота мультимерчанта в сервісі «Каса» неможливі.</p> <p>3. Редагувати – активувати або деактивувати об'єкт оподаткування, ФН ПРРО чи касирів у кабінеті сервісу.</p> <p>4. Видалити – видалити об'єкти оподаткування, ФН ПРРО чи касирів. Видалення в ДПС не виконується.</p> <p>5. Товари – створити довідник товарних позицій для сервісу ПРРО «Каса».</p> <p>6. Журнал фіскальних операцій – переглядати та контролювати в режимі онлайн роботу ФН ПРРО та касирів.</p> <p>7. Звіти – сформувати звіт за період за типом оплати чи операції.</p> |

Складено автором на підставі [22]

Касирам або обліковим працівниками потрібно провести інструктаж з консультаціями щодо створення товарної позиції: ввести найменування, що має ідентифікувати товарну позицію; обрати одиницю вимірювання з довідника; ввести номінальну вартість; обрати податкову групу для конкретної товарної позиції; введення коду УКТ ЗЕД, якщо це товари акцизної групи; ввести артикул для внутрішньої ідентифікації, якщо це визначено обліковою політикою); ввести штрих-коду товарної позиції:

Крім цього можливо здійснити операції по відображенню знижок шляхом зміни вартості товару (змінити номінальну вартість товару в момент продажу) Після заповнення всіх полів в програмі РРО натисніть «Створити», і товар буде додано в довідник.

Cashalot - програмний реєстратор розрахунково-касових операцій, що підходить для будь-якого бізнесу: роздрібна торгівля, HoReCa, інтернет-магазини, сфера послуг, медична сфера, виробництво. Функціонал ПРРО

Cashalot найбільш розповсюджений в Україні серед ФОП, його люблять за зручність, простоту та надійність роботи з розрахунковими операціями (рис.1) [23]. Понад 650 представництв по всій території України.



Малюнок 1. Функціональні можливості ПРРО Cashalot

Складено на підставі [23].

Суб'єкт господарювання може сформувати запит до журналу фіскальних операцій за фільтрами: період; торгова точка; ПРРО; касир. Користувач може сформувати звіт за: періодом; об'єктом оподаткування (точка); ПРРО; типом

оплати (готівка/картка); типом операції (оплата/повернення); типом податку (без ПДВ/ПДВ чи акциз). Звіт відображає дані відповідно до вибраних фільтрів: вибраний об'єкт оподаткування або всі; вибраний ПРРО або всі; тип оплати; тип операції; кількість операцій; кількість позицій у чеках; сума за чеками.

Проаналізуємо популярний РРО Смарт «Каса» мобільний девайс та унікальне рішення з функціоналом: касового апарату, банківського терміналу та програмного РРО: програмний РРО, банківський термінал, касовий апарат, сканер штрих-кодів та система обліку. За допомогою даної програми можна здійснювати продаж та фіскалізація, підключення рахунку будь-якого банку, прийом безготівкових платежів та видачу фіскальних та нефіскальних чеків. Контролювати статистику бізнесу, формувати звіти та чеки в ДПС та здійснювати сервісну підтримку [24]. POS термінал, це банківський термінал з підключенням рахунку будь-якого банку, без орендних платежів банку, який здійснює прийом безготівкових платежів та підходить для підакцизних товарів. Додаток ПРРО Смарт «Каса» розроблене українською компанією для українського бізнесу, найкраще рішення для фіскалізації, працює в оффлайн режимі з інтуїтивним інтерфейсом та дозволяє значно економити ресурси.

Здійснення платежів за допомогою ПРРО/РРО є обов'язковим для ФОП з 2022 р (груп 2, 3, 4). майже для всіх роздрібних бізнесів, що працюють в сфері роздрібною торгівлі, громадського харчування тощо. **SystemGroup** -провідний та найбільш універсальний виробник фіскальних рішень в Україні. Вже майже 30 років System Group залишається лідером ринку і виробляє фіскальну техніку під брендом DATEКС, а з 2021 р. - розробляє також програмні РРО iNNOVATE. Розробляє зручні інтуїтивні рішення (РРО та ПРРО), які повністю враховують специфіку середніх роздрібних бізнесів (магазинів, кафе, кав'ярень, фірми доставки та ін.) в рамках діючого законодавства, без зайвих затрат [25].

Спираючись на практичний досвід управління інфраструктурою РРО/ПРРО, потребують найбільше ресурсів та уваги хмарні сервіси System Group які, повинні мінімізувати ризики та автоматизувати ресурсоємні супутні процеси: реєстрація / перереєстрація РРО/ ПРРО в ДПС, логування дій та

документообігу, зберігання даних чеків та КСЕФ, централізоване налаштування та моніторинг тощо. Програмне забезпечення SkyService POS має власний програмний РРО, є можливість не сплачувати додаткові кошти за дану функцію, а система генерує Z-звіти, друкує фіскальні чеки та передає дані до Податкової служби України (табл.3) [26].

Таблиця 3. Основні можливості і характеристика РРО/ПРРО за допомогою SkyService POS

| Можливість, етапи | Характеристика можливості |
|--|---|
| Програмний реєстратор розрахункових операцій – що це таке? | ПРРО – це аналог класичного РРО, тобто замість використання касового апарату ви можете користуватися програмою, яка так само буде регулювати всі проведені фіскальні платежі та передаватиме дані до ДПС. ПРРО використовується на будь-якому сучасному пристрої. ФОП можуть обирати чим їм користуватися на свої торгових точках. Якщо ви використовуєте програмний РРО, то вам не знадобиться вести Книгу обліку розрахункових операцій. Кожен ФОП 2-4 має користуватися РРО або ПРРО. У разі, якщо підприємець не використовує один з перелічених варіантів, законодавством передбачені чималі штрафи. |
| Формуйте електронні чеки в SkyService POS | Створює електронні чеки по кожному проведеному фіскальному продажу. Всі дані надійно зберігаються в системі та фіксуються, як саме було проведено продаж: фіскально чи ні |
| фіскальний Z-звіт в кінці кожної зміни | Звіт з гасінням, тобто Z-звіт, необхідно формувати наприкінці кожної робочої зміни. В ньому зазначені всі дані по проведених операціях за день/. |
| код УКТЗЕД для кожного окремого товару | Якщо в вашому магазині або закладі продаються підакцизні товари, за законодавством вам необхідно використовувати коди УКТЗЕД. Вводьте код УКТЗЕД заповнюючи карту по кожному товару |
| Фіскалізація ПРРО/РРО | Фіскальний реєстратор використовується для друку чеків, фіксації проведених операцій за день та передачі даних в Державну Податкову Службу |
| Покрокові етапи | Отримати ключ та сертифікат; зайти в кабінет платника податків та зареєструвати торгову точку; зареєструвати ПРРО; -зареєструвати касира; одержати сертифікат; налаштувати податки та перейти до налаштування ПРРО в програмі SkyService. В адмін-панелі перейдіть в «налаштування – пристрої». Додайте новий пристрій та заповніть всі запропоновані поля. Далі, в POS-терміналі з'явиться вікно `E-Receipt`. Завантажте Сертифікат та Ключ, введіть пароль та збережіть внесені дані. |
| Електронні чеки та фіскалізація | Для того, щоб друкувати електронні чеки, кожен ФОП повинен підключити термопринтер. Кожен підприємець має організувати роботу так, щоб видавати фіскальні чеки покупцям. Можливий варіант друку паперових чеків та електронних. Всі ці чеки фіксуються на серверах ДПС, там їм присвоюється номер фіскальний номер за яким в подальшому, можна перевірити здійснену покупку. |

| | |
|---------------------------------------|--|
| Z-звіти. Програмний РРО для ФОП | Наприкінці кожної зміни система формує Z-звіт в якому фіксуються всі фіскальні продажі проведені за день. Після цього дані передаються в Державну Податкову Службу. Кожен підприємець має зберігати Z-звіти 3 роки (1095 днів). Також необхідно обрати в якому форматі будуть зберігатися звіти: в роздрукованому або в електронному вигляді. Спираючись на прохання наших користувачів, ми розробили можливість друку Z-звітів за минулі зміни. |
|---------------------------------------|--|

Складено автором на підставі [26]

SKYservice POS це автоматизація для магазинів, кафе, служб доставки, ресторанів, складів, виробництва чи для надання послуг. В рамках програми можливо здійснити генерацію типових звітів, прогнозування прибутків та закупок, складський облік. Підтримка програмного РРО та максимальний комфорт обліку здійснюється можливістю аналітики та контроль звітності 24/7 [27]. Skyservice - це ідеальне рішення для будь-якої діяльності пов'язаної з реалізацією товарів та послуг, які наведені в табл. 4.

Таблиця 4. Основні переваги для ФОП РРО/ПРРО SkyService POS

| Напрями ФОП | Характеристика програми |
|----------------------------|--|
| Автоматизація салону краси | Програмне забезпечення для автоматизації бізнес-процесів у салоні краси допоможе вести роботу на належному рівні, не поступатися конкурентам і займати лідируючі позиції в даній сфері. Прискоривши та полегшивши робочі процеси, ваш салон краси зможе вийти на новий рівень обслуговування клієнтів. |
| Автоматизація кафе | Програма для автоматизації кафе та ресторанів - це ідеальне рішення, якщо ви хочете прискорити та спростити роботу собі та вашому персоналу. Система обліку для кафе допоможе контролювати всю роботу вашого закладу. |
| Автоматизація магазину | Автоматизація магазину роздрібної торгівлі - це ідеальне рішення для того, щоб спростити та прискорити роботу. Програма допоможе вам у веденні обліку для будь-якого виду магазину. |
| Автоматизація ресторану | Автоматизація бізнес-процесів ресторану - це необхідний пункт при відкритті закладу, якщо ви хочете, щоб ваш бізнес приносив вам гідний дохід. Програма для автоматизації ресторану, яка створена для того, щоб полегшити, прискорити та покращити сервіс. |
| Автоматизація супермаркету | Програма для автоматизації торгівлі допоможе налагодити роботу в супермаркетах та магазинах. Проста та зрозуміла в експлуатації система дозволить швидко приступити до роботи та зайняти гідне місце серед конкурентів. |

| | |
|-----------------------------|---|
| Автоматизація бізнесу | При відкритті будь-якого бізнесу, необхідно заздалегідь продумати безліч організаційних питань. Автоматизація бізнес-процесів з дозволить швидко і безболісно приступити до продажу, стежити за обліком та контролювати роботу магазину, підприємства або складу, в цілому. |
| Автоматизація роботи аптеки | Система для автоматизації роботи в аптеці дозволить налагодити процеси, що призведуть до розвитку та зростання вашого бізнесу. |
| Автоматизація стоматології | Щоб організувати роботу стоматології на якісному рівні, слід автоматизувати процеси та операції, які у сучасних реаліях допоможуть прискорити роботу всієї клініки. Програма, яка допоможе автоматизувати роботу медичних центрів, клінік та стоматологій. |

Складено автором на підставі [27]

З 01 жовтня 2023 р. повертається відповідальність за порушення розрахунків за допомогою РРО та ПРРО та визначена відповідальність (табл. 5).

Таблиця 5. Відповідальність за порушення розрахунків за допомогою РРО або ПРРО

| Порушення | Розмір штрафів |
|--|--|
| Штраф за відсутність РРО | Перше виявлене порушення - 100% від суми продажі товарів, робіт або послуг, проведених з порушеннями. Друге та подальші порушення -150% від суми продажі товарів, робіт або послуг, проведених з порушеннями. |
| Тимчасові штрафи для ФОП на час воєнного стану | 01жовтня 2023 року по 31 липня 2025 року встановлено знижені Перше виявлене порушення- 25% від суми продажі товарів, робіт або послуг, проведених з порушеннями. Друге та подальші порушення -50% від суми продажі товарів, робіт або послуг, проведених з порушеннями |

Складено автором на підставі [28]

Нами визначенні найбільші порушення: відсутність РРО/ПРРО або невикористання РРО/ПРРО (у разі **не проведення розрахункових операцій** з фіскальним режимом роботи); проведення чеку на неповну суму (якщо вони здійснюють розрахункові операції з використанням РРО/ПРРО/розрахункових книг на **неповну суму вартості товарів або послуг**; невидача чеку (**невидача належно оформленого розрахункового документа клієнту** в паперовій чи електронній формі); проведення без РК (проведення такої розрахункової операції без використання розрахункової книги на окремому господарському об'єкті суб'єкта (у випадках, коли має право працювати за розрахунковою книгою).

Висновки: Програмний реєстратор розрахункових операцій (ПРРО) або

(РРО) підприємець обирає самостійно. Програмний РРО для ФОП - простий інтуїтивний, або ПРРО з касовою програмою, для невеликого роздрібного бізнесу в сфері торгівлі та послуг, громадського харчування. Для суб'єкта господарювання є можливість через онлайн-кабінет реєструвати торговельні точки, касирів та каси, не відвідуючи ДПС, формувати довідники товарів й послуги, здійснювати контроль готівкових та безготівкових операцій та стежити за продажами в режимі онлайн. Основними порушеннями є відсутність РРО/ПРРО, **не проведення розрахункових операцій** з фіскальним режимом роботи, проведення чеку на неповну суму, або проведення без РК (проведення такої розрахункової операції без використання розрахункової книги на окремому господарському об'єкті суб'єкта. Єдиний законний спосіб запобігти штрафів - встановити РРО/ПРРО - касовий апарат, який відповідає потребам вашого бізнесу з врахуванням групи ФОП, типу, масштабу бізнесу з дотриманням умов законодавства.

SECTION 2. ECONOMY AND MANAGEMENT OF STATE GRATITUDE

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.2.1

2.1 Investment management in the context of ensuring the economic security of the state as an important aspect of the development of the rental housing market in Ukraine

In today's conditions, when a full-scale invasion of russia is taking place in Ukraine, the issues of not just the country's survival, but also ensuring its prosperity in the foreseeable future are becoming urgent. In this context, the issue of attracting investments, in particular foreign ones, for the development of the rental housing market, taking into account the development and implementation of measures adequate to modern conditions to improve the mechanism of providing the population with housing under the terms of financial leasing in the context of the recovery of the Ukrainian economy, is a cornerstone of the economic growth strategy and a powerful lever for the formation of a national economy in accordance with the Sustainable Development Strategy of Ukraine until 2030, the National Economic Strategy 2030, etc. Given the fact that the national economy is an economically and organizationally unified system of interconnected sectors and spheres of human activity, it acts as a complete organism, achieved under the influence of a set of factors, functioning according to certain laws [29]. But economic growth and an increase in the level of economic security are impossible without solving the problems of increasing investment in production – from creating a favorable investment climate to redistributing financial resources and choosing priority areas of investment [30].

At various stages of the world's development, economic security as a category played a significant role in the economic systems of countries, while going through a long path of evolutionary development from the point of view of human protection to the protection of the state from dangers. However, it is considered appropriate to note that there is no single definition of economic security as a category in modern scientific literature, but there are a large number of scientific approaches to its characterization due to the use of various objects and tools in the study of this category. The scientific

works of most researchers are mainly related to the study of economic security as a state of protection of the economy from external and internal threats for its further development. Considering that economic security is a component of national security, it is considered appropriate to conduct a study of the theoretical foundations of the management of the economic system of higher education institutions through the prism of its connection with national security, the economic security of the state, region, enterprise (business entity) [31-32].

In connection with the above, it is considered expedient in modern conditions to create appropriate conditions for ensuring the effective development of the economy and the development of adequate measures to increase the level of economic security of the state. The appropriate level of economic security is achieved by the implementation of a unified state policy supported by a system of coordinated measures adequate to internal and external threats. Without such a policy, it is impossible to ensure the proper level of economic development of the state [31-32].

Rental housing will contribute to the solution of housing issues of victims of Russian aggression, this is an incentive for the creation of a full-fledged rental housing market, in particular municipal housing. In particular, following the example of housing provision in post-war Germany, the issue of providing housing to the population was solved by providing a significant amount of municipal and state housing for rent. However, in Ukraine there is no full readiness to create municipal housing to solve this pressing social issue. In Ukraine, local budgets are filled with personal income tax (PIT), land and real estate tax. For example, in Berlin, more than 50% of the budget comes from the rent of apartments and the tax on it. Considering the issues of the research, municipal housing can become a strategic tool for the development of the city, and therefore, the regions and the state as a whole [33]. In this context, it should be noted that the full-fledged development of the rental housing market is possible in the case of the development and implementation of measures to improve the mechanism of providing the population with housing under the terms of financial leasing, which requires intensifying efforts at all levels of management, in particular, to increase the volume of attracting foreign direct investments with a clearly

defined target an appointment that will contribute, among other things, to increasing the level of economic security of the state.

History shows that in 2000 attempts were made to build an efficient economy in Ukraine. The Government developed an Action Program, which included a number of decisive steps. Among which the following were the main ones:

- reforming the system of state regulation: ending state interference in the direct activity of enterprises, removing regulatory obstacles to doing business;
- optimization of production due to systematic restructuring of the industry;
- increasing the competitiveness of products due to the reduction of production costs;
- structural restructuring of the machine-building complex and increasing the volume of production of science-intensive products;
- formation of closed and semi-closed technological cycles of production of final products.

However, until 2003, the Government's attempts were not successful, the reasons for this mainly lie in the significant restraining effect on Ukrainian exports of a complex of endogenous and exogenous factors, including the following [34]:

- low competitiveness of domestic industrial products;
- difficult financial condition of a large number of enterprises;
- insufficient development of domestic systems of certification and quality control of export products against the background of significant strengthening of requirements for consumer and environmental characteristics, as well as for the safety of products that are sold on the markets of industrially developed countries;
- lack of special knowledge and work experience in the field of export among most Ukrainian entrepreneurs, as well as insufficient coordination of their activities on foreign markets;
- Ukraine's global reliability rating for loans and investments is not high enough, which makes it difficult to use foreign financial resources to develop the country's export potential.

The listed trends indicate a gradual modification of the export structure in the

direction of increasing the share of innovative goods. But these trends are still very weak and require comprehensive support from the state. "Therefore, the strategic task facing our state is to take a worthy place in the international division of labor for the production of high-tech industries" [35, p. 143].

Under the current conditions, when the initial shifts have already occurred, it is necessary to use all the chances as fully as possible to accelerate the reformation of the national industry and economy in general. The effectiveness of the further development of the export potential of the machine-building industry of Ukraine depends on its competitiveness, determined by the general industrial and innovation policy. And an important tool for achieving success in this matter is the national system of technological regulation, an important component of which is the state systems of standardization, metrology, licensing and certification of products, as well as quality control systems and compliance with mandatory standards [36-37].

In order to increase the effectiveness of investment policy implementation, the developed countries of the world use various investment development strategies, the most common of which are the following [38, p. 324-327]:

1. Active intervention (common in Japan). The state directly participates in the implementation of investment programs through the state sector of the economy, and indirectly through institutions and promotes active financial support, provides significant benefits to both entrepreneurial structures and higher education institutions that independently perform research and development.

2. Decentralized regulation (received the greatest distribution in the USA and Great Britain). The state participates more indirectly in the investment development of organizations and economic entities, uses tax and other incentives and creates favorable legal, investment and technical and economic conditions for this activity.

3. Mixed strategy (spread in France, Sweden), in those countries with a powerful public sector, in relation to which the state conducts an active investment policy, direct and indirect regulation. For the private sector, the strategy of decentralized regulation is mainly used.

In Ukraine, individual features of each strategy are observed, but they are not

used in their pure form. The state manages investment activities through the implementation of investment policy, which, in turn, is based on legislative, regulatory acts and measures that contribute to the creation of a positive investment climate in the country, which is formed under the influence of a number of factors, the main of which are: the expected rate of inflation; interest rate on the market; risks associated with legislative, regulatory and tax norms [38, p. 326].

This state of affairs in the investment sphere indicates the expediency of developing and using measures at the expense of leveling or at least reducing the influence of threats to the economic security of the state. This can be achieved, in particular, by stimulating the commercial implementation of scientific and technical developments using the experience of the developed countries of the world as a result of the consolidation of the preserved elements of the innovative infrastructure and the activation of the state's participation in this area in order to implement an effective public-private partnership, the unification of all regional resources (state and regional budgets, banks and enterprises) in order to increase the level of economic security of the state based on innovative principles [39-40].

In this context, it should be noted that measures to improve the investment climate and increase the volume of investments in Ukraine may include: liberalization of foreign trade and movement of foreign capital; modernization of customs and transport policy; introduction of a transparent procedure for certification of imported goods; stimulating investment activity by introducing preferential taxation; creation of a system of partnership between authorities and business, stabilization of the legislative environment and "rules of the game" for business; improvement of corporate, state and public management, reduction of political risks [38, p. 326-327, 40].

Potentially, Ukraine can become one of the leading countries receiving direct and portfolio foreign investments, primarily due to its huge domestic market, qualified and at the same time cheap labor force, significant scientific and technical potential, rich natural resources, infrastructure, although not too developed.

Economic security is ensured both by purely economic methods and by means of a non-economic nature: political, legal, legal, special, military and other, including

the protection of secrets. In turn, it should be emphasized that security in adjacent non-economic spheres is ensured not only by methods specific to them, but also to a large extent by economic means, in particular, always with the involvement of monetary and other resources of an economic nature. In addition, the economic assessment of the consequences of security threats in any sphere, as a rule, provides a universal approach, making it possible to quantify the damage and, on this basis, to determine a system of priorities [41]. Therefore, the main efforts should be directed not at attempts to determine the most accurate volumes of the shadow economy, but at eliminating the causes and conditions of its extraordinary spread, since the state has reached the limit beyond which, in the case of further general "shading" of the economy, it may lose the levers of real influence on the situation [42].

It is a set of economic relations that includes unaccounted for, unregulated and illegal types of economic activity. Every country has such a component of economic activity that does not fit into established and legalized norms. This sector of the economy is called differently in different countries: in France – "underground", "informal" economy; in Italy – "secret", "underwater"; in England – "unofficial", "underground", "hidden"; in Germany – "wall". According to the sphere of activity, different authors attribute different types of activities to the shadow economy. Some believe that the shadow economy covers primarily criminal activity; others point out that the shadow economy as a special sector is formed by those who avoid paying taxes. In Germany, only financial secret agreements were initially included in the shadow economy. At the UN, specialists dealing with national accounts divide the shadow economy into three types of activity: hidden (or shadow), informal (or unofficial) and illegal. Hidden activity characterizes work permitted by law, which is not officially announced or its results are understated in order to avoid paying taxes. Informal operates on a legal basis and is aimed at the production of goods and services to meet the own needs of households (for example, individual construction on their own). Illegal is an activity carried out by hired workers without a legal contract [43].

The most precise essence and nature of the emergence of the illegal economy was established by the leading Peruvian economist Hernando de Soto, who formulated the

following principles [43]:

1) illegal economy (spontaneous reaction of the people to the inability of the state to satisfy the basic needs of the impoverished masses);

2) "black" market (the reaction of the masses to the system, which traditionally puts them in the position of victims of a kind of legal and economic apartheid. In the existing system, laws are adopted that make impossible the natural desire of the people to have a job and a roof over their heads. In these conditions, the masses they stop obeying the laws, go out into the streets to sell what they can, create their own shops, where there is no work, they find it by learning trades that most of them had no idea about until then);

3) involved in shadows are active and live more prosperously when they break the law than when they respect it. It can be argued that illegal activity flourishes if legal restrictions exceed some socially acceptable level and at the same time the state does not have sufficient coercive power;

4) self-restraints are not "shadows" in themselves, their actions and activities are shadowy. Those who act illegally do not constitute a specific sector of society. People tend to fall into the shadow economy, when the costs of complying with the law exceed the benefits of breaking it.

According to [43-44], the reasons for the formation of the shadow economy are:

1) accounting and statistical: evasion of business entities from reporting to state statistics bodies and control bodies; lack of proper information due to shortcomings of the method of statistical coverage of business entities and statistical reporting;

2) economic: evasion of business entities from state registration in order to avoid paying taxes, fees (mandatory payments); understatement by business entities of information on received income in order to reduce the amount of paid taxes, fees (mandatory payments).

In order to reduce the volume of the "shadow" economy, taking into account the realities of today and the reconstruction of Ukraine in the post-war period. Currently, Ukraine is on the sidelines of the processes of integration and internationalization of the world economy, which inhibits its development as a subject of the economic mechanism

of the world. In order to speed up the entry of the state into the world community not as a commodity supplement and the market of third-rate goods, but as a full-fledged participant who must be reckoned with both in the political and economic vicissitudes of modern life, it is considered appropriate to review the theoretical foundations and practice of the functioning of the economy of Ukraine [45].

Ukraine has a significant interest in increasing the volume of direct foreign investments, since they do not increase the external debt, but, on the contrary, contribute to the receipt of funds for its payment, ensuring the effective integration of the national economy into the world thanks to industrial and scientific and technical cooperation, and at the same time serve as a source of capital investments, involve Ukrainian entrepreneurs in the global business experience. This will become especially relevant in the post-war period, because for the reconstruction of the economy in general and all its sectors in particular, including in the context of the development of the rental housing market under the terms of financial leasing, it is considered appropriate to create conditions at all levels of management in order to increase the volume of foreign direct investments, which will contribute increasing the level of economic security of the state and competitiveness [31-32, 40, 45], improving the investment climate in the country and ensuring the upward trend of economic growth of Ukraine.

In general, it can be stated that the issue of investment management in the context of ensuring the economic security of the state can be considered open for quite a long time, it is an important aspect of the development of the rental housing market in Ukraine and requires intensified efforts at all levels of management, in particular regarding the improvement of the mechanism of providing the population with housing. This can be achieved, in particular, due to the operational combination of fundamental and applied scientific achievements with high technological potential in those sectors of the economy, where the scientific and technical potential is still preserved for the further practical use of the results of such research in the process of providing the population with housing under the terms of financial leasing in the context of economic recovery of Ukraine in the post-war period in order to transition the state and its regions to sustainable development and Industry 5.0.

2.2 Drivers of the digital development of the national economy for the transition to the Economy 5.0.

The relevance of the study is determined by the transition of the sectors of the national economy towards a new concept of the Economy 5.0. This idea supports sustainable development of the national economy's industries through the implementation of new digital technologies such as artificial intelligence (gathering, processing, and analysis of the data to provide public goods), analytics of the data to create new values for the economy, the society and the formation of the new system of the ecoinnovations. It offers opportunities to implement widespread social, digital and technological innovations for the social needs. The purpose of the research is to determine the impact of the main driving forces for the national economies and the formation of principles, methods and approaches of the transition to the Economy 5.0. The research methodology includes the following methods: abstract-logical, induction and deduction, system analysis, statistical, graphic methods. The outcome of the study is the simulation of the interrelationships between indicators of the drivers of the transition to the digital development of the national economy based on the ecosystem of innovations. A multi-level structure of the ecosystem is proposed, demonstrating the interaction of all institutions regards to the national economy, where public and private institutions interact to exchange information and knowledge with the aim to implement new innovative processes in the economy and the society. Conclusions. It has been proven that the transition to a new wave of digitization and the implementation of a person-centered approach will ensure the competitiveness of the national economies, both for attracting FDI and for the transfer of most sectors of the economy to more modern and ecological technologies, and will strengthen the economic security of the country. The implementation of the new Economy 5.0 paradigm in Ukraine will allow the national economy to speed up the European integration process and join the European digital area.

In world economic science, the issue of e-government in various fields of public life of the country is becoming increasingly apparent. One such fields is the sphere of education and science, which is one of the fundamental foundations for creating socio-demographic security of Ukraine. After all, without the formation of a stable and transparent management system, it is impossible to ensure the development of the country's economic system.

In world and domestic economic science, there is a debate about the essence, factors, types and forms of economic security. Among the factors of economic security, some economists single out uneven socio-economic and scientific-technical development, the demographic situation, the level of education of the population, which destabilize the economic system.

According to the Law of Ukraine "On Fundamentals of National Security of Ukraine", national security is interpreted as the protection of vital interests of man and citizens, society and the state, which ensures sustainable development of society, timely detection, prevention, and neutralization of actual and potential threats to national interests.

In our opinion, socio-demographic security is one of the most important types of economic security, which affects the state of labor resources, their composition, quality characteristics, in particular education, health, spiritual and physical development, demographic situation, level of social protection (Fig. 1).

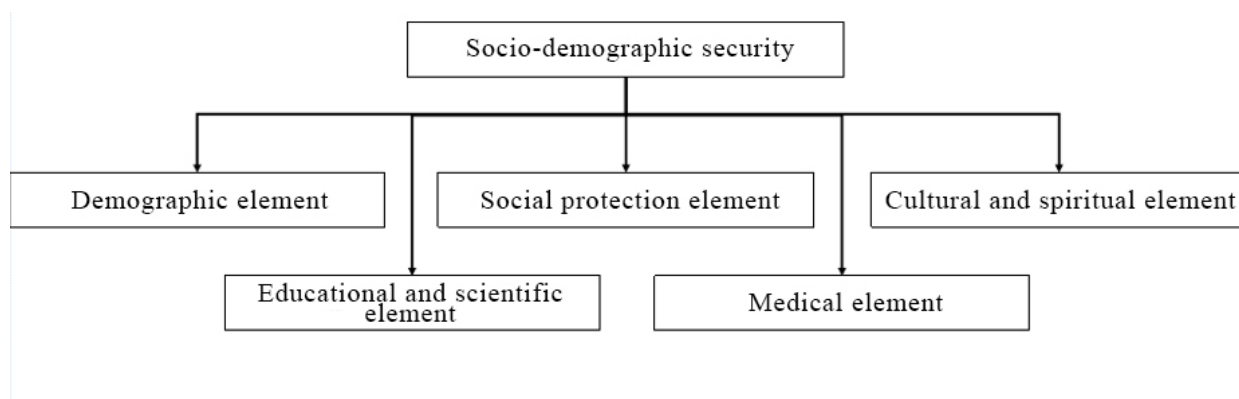


Fig. 1. Constituent elements of the socio-demographic security of the country

Source: compiled by the authors

Therefore, the purpose of the study is to build an economically efficient model of the unified platform for the education and science governance and management, which will allow to unify all available information resources into a single database and improve the interaction between all participants of the scientific and educational sphere.

The assessment of the needs of parties concerned, their involvement and participation in the state institutions combined with the purpose of governance was chosen as the basis for the development of system. All introduced system products will make it possible to strengthen socio-demographic security.

As humanity advances further its technical capabilities digitalization of most aspects of our lives becomes inevitable and education as well as science are no exception. Ben Williamson described in his articles how monitoring and governing of educational systems shift towards one united digital platform, software or database that can influence digitalizing trends and contribute towards Europeanizing of educational policy. In his study he describes that software as digital instruments of educational governance enables data to flow through the already created infrastructures. Thus a creation of structured system in educational governance platform is needed to find what kind of users will be on the platform and what are they going to use it for. In addition such platforms must include all the needed data structures as well as algorithms to effectively use and navigate through big data that comes with these platforms [56, 57].

Europe is considered to be one of the leaders in expending digitalization. Because of number of challenges such as green transition, demographic change, COVID-19 impact, deficiency of employees with needed skillsets etc., EU launched multiple policy initiatives to create more prosperous environment for education. First is European Skill Agenda is set out to increase a proportion of people with STEM skills as well as make it easier for people to acquire knowledge and support lifelong learning through the use of digital learning platforms [51].

Another way to encourage change is through Digital Education Action Plan, which is concentrated around digitalizing field of education making it more engaging, diverse, comprehensive, and ever-growing. In Action 3 of Digital Education Action

Plan is described the framework which would include a unified digital platform that would make it easier for people to get access to high quality data sources, be able to manage and organize digital content, create your own content and adding to already existing body of knowledge while understanding intricacies of copyright and licensing as well as keeping it a safe digital environment. Such platform would use cohesive merged data that would include user data (personal information about staff and students etc.), educational data (materials and literature, course syllabuses etc.), financial data (accounting balances etc.), governmental data (licenses, registrations etc.) and other type of data that would be up to date and could be accessed easily at any given point in time, essentially creating a bigdata platform [49, 50, 57].

Such integrated platforms also exist in other scientific fields such as healthcare facilitating easier development and data access. Electronic Health Records (EHR) is one such example, a system that was created in 1970s for storing systematized collection of patients health records and histories in hospitals which is often used in developed countries like United States. Evans R. S. and Zangara in their respective works analyse how over the years EHR with further development of digital transformation evolved from hierarchical or relational databases to multifaceted systems which can store a lot of individual data. Much like educational platforms mentioned prior EHR uses similar structure except in the field of healthcare. Such data can be access not only by primary care physicians, but also by insurance companies in order to make a decision about payments, by nursing homes to understand individual needs of a patient, hospices, as well as other establishments for population analysis etc [52, 53].

Stupen. N and Karpinskyi describe and predict future development pathways for the The State Service of Ukraine for Geodesy, Cartography and Cadastre (StateGeoCadastre) platform which is a unified system that stores geospatial data about land within Ukraine and is also an example of singular integrated platform. Such platform allows to store quantitative and qualitative land data as well as distribution, assessments, landowner and user data. This in turn creates a comprehensive profiles of

different land plots within Ukraine in such system that can be accessed from digital platform [54, 55].

In summary, merged digital platforms already exist and keep developing. They include plethora of fields such as education, government or scientific ones such as healthcare or geodesy. Typically such systems have highly structured comprehensive databases that would pull information from multiple sources to include personal user data, financial data, field in question data (be it personal healthcare or educational program) etc. creating an all-encompassing hierarchal bigdata data base software.

To implement the digital governance system for the education and science and transfer its service to the cloud in Ukraine it is necessary to assess its efficiency, advantages and disadvantages. The key advantage of the usage of a cloud as a medium of the unified platform is the reduced costs as all the members of the system have no need to maintain separate data centers, servers, etc., as those services will be provided by the chosen cloud.

The assess the efficiency and advisability of the creation of the unified platform and its transfer to the cloud, it is essential to evaluate future expenditures for the formation (development and implementation of the necessary applications) and maintenance (regular payments) of the said platform. Zeng et al. (2012) postulates that the usage of the cloud technology allows to avoid expenditures for purchasing and using own equipment, to save the cost of wages of the specialist.

To compute the advantages of cloud usage, we adapted the methodology offered by Armbrust (2009), and propose the formula that includes the following:

$$|UH_{cloud}(R_{fees} - Cost_{HC})| \leq \left| \sum_{i=1}^n \left(UH_{PSi} \left(R_{fees} - \frac{Cost_{HSi}}{U_i} \right) \right) \right|, \quad (1)$$

where UH_{cloud} – hour of cloud usage by the platform,

R_{fees} – revenues received by the platform from the fees for the services provided,

$Cost_{HC}$ – expenditures per hour of the cloud usage,

UH_{PSi} – hours of public server usage,

$Cost_{HSi}$ – expenditures per hour of the public server usage,

U_i – average utilization of the public server,

n – number of public servers.

It is obvious that for the unified platform in the cloud to be more cost-efficient, it is necessary that the total net expenditures for the cloud usage were lower than total net expenditures for maintaining all the public servers that at the moment contain databases and provide informational services to the users.

It is assumed that the cloud will include the storage of the data, gathering and processing of information, the query processing for the different external users, software and administration, the cyberprotection of the data, and the certification GDPR regards to the personal data protection (requirement for the integration into the European digital area) as the services offered. The expenditures of the public servers include purchasing and maintenance of the equipment, development and administration of the required software, the wages of the IT specialists. It is necessary to take into account that the public servers are not used for processing information at full capacity and each server has its own utilization, so the transfer to the cloud will allow to pay for the time of usage of the required capacity and nothing else.

As the services provided to the external users (query processing) are not free, the users will pay the fees to the platform that will be used to cover the costs of the cloud.

The left side of the formula shows the amount of income the platform will be able to receive as a result of the usage of the cloud. The right side represent the income received by all the public servers as a result of their usage. It is possible that the results for the both sides of the equation will be a negative number because the services provided are public goods so the difference will be financed by the state budget. It is the difference itself that we assess, as it needs to be as little as possible.

To build an electronic system of governance in the field of education and science, it is first necessary to analyze the macrogroups of existing parties in question – users of the information in the system. For this purpose, it is necessary to use the provisions of the Laws of Ukraine "On Education" and "On Scientific and Scientific-

Technical Activities", as well as the principles set forth in the Bologna and Turin processes. So the whole system, according to the authors, should be divided into:

- 1) formal education;
- 2) non-formal education;
- 3) information education;
- 4) science.

According to the authors, it is necessary to distinguish the following categories of interested parties in macrogroups and outside them (Fig. 2).

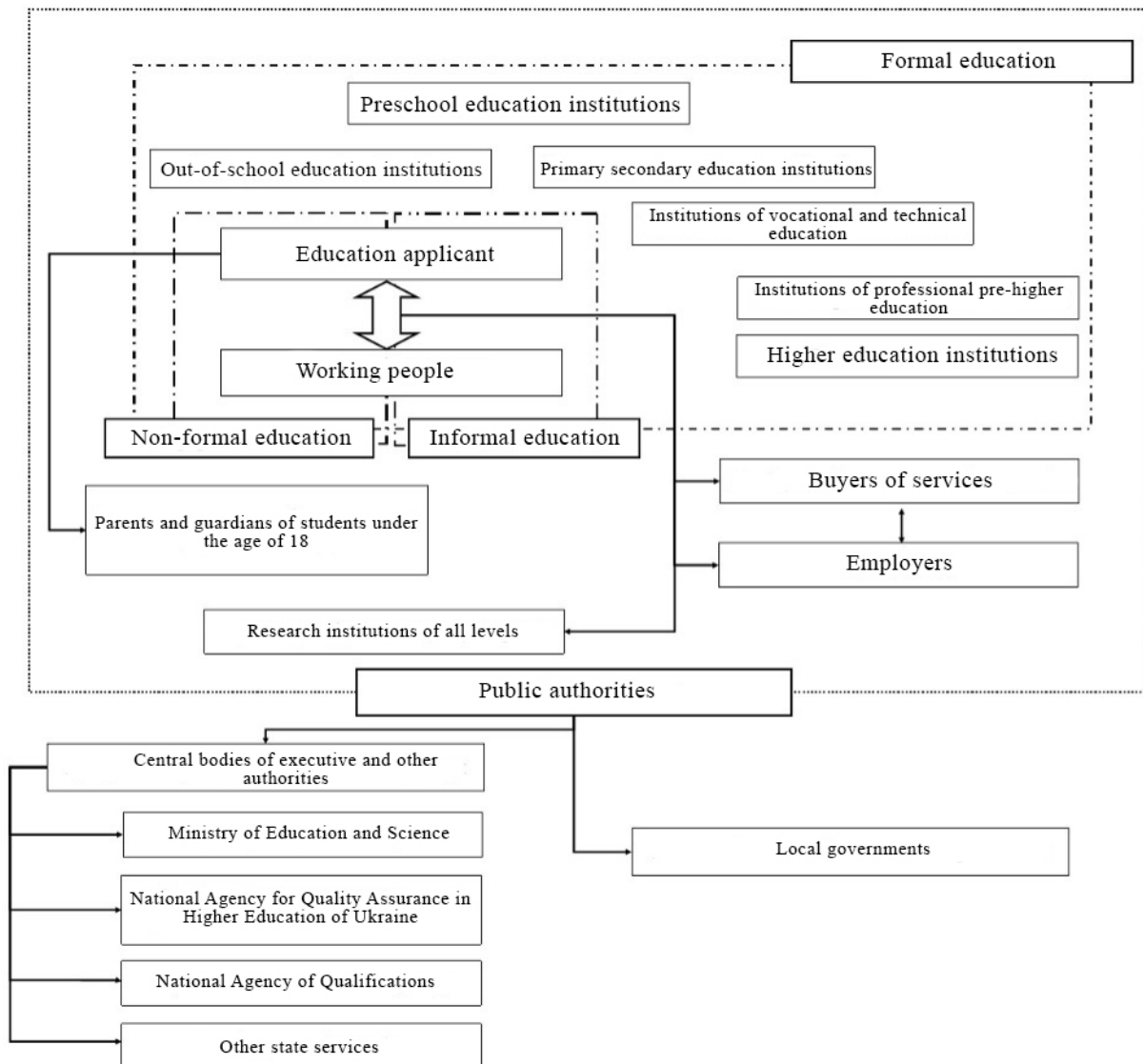


Fig. 2. Categories of users of information inside macrogroups and outside of them in the e-government system in the field of education and science

Source: compiled by the authors

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN
MODERN CONDITIONS

The next step in building an electronic governance system is to isolate the information that is in the system and should be processed by it (Table 1)

Table 1.

| Institution | Information category | Users |
|--|---|---|
| Preschool educational institutions | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration of the institution, educators, Ministry of Education and Science, preschoolers, parents (guardians), local governments |
| | Material and technical base | |
| | Personal data about preschoolers | |
| | Educational process | |
| | Methodical and educational work | |
| | Management workflow | |
| | Financial documents | |
| | Formation of documents on education | |
| Out-of-school education institutions | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration of the institution, educators, Ministry of Education and Science, participants of circles/sections, parents (guardians), local governments |
| | Material and technical base | |
| | Personal data about members of circles/sections | |
| | Educational process | |
| | Methodical and educational work | |
| | Management workflow | |
| | Financial documents | |
| | Formation of documents on education | |
| Primary secondary education institutions | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration of the institution, teachers, Ministry of Education and Science, State Quality Service, students, parents (guardians), local governments |
| | Material and technical base | |
| | Students' personal data | |
| | Educational process | |
| | Current assessment of achievements | |
| | Methodical and educational work | |
| | Management workflow | |
| | Financial documents | |
| | Military registration and training | |
| | Final control and certification | |
| Formation of documents on education | | |
| Institutions of vocational and technical education | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration of the institution, teachers, Ministry of Education and Science, State Quality Service, students, parents (guardians), local governments |
| | Material and technical base | |
| | Information on compliance with licensing conditions | |
| | Personal data of listeners | |
| | Educational process | |
| | Current assessment of achievements | |
| | Methodical and educational work | |
| | Management workflow | |

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN
MODERN CONDITIONS

| Institution | Information category | Users |
|---|---|---|
| | Financial documents Military registration and training Information on scholarship accruals Information on payment for services provided Final control and certification Formation of documents on education and assignment of qualifications | |
| Institutions of professional pre-higher education | Personal data on the qualifications of employees and their professional development Material and technical base Information on compliance with licensing conditions Personal data of students Educational process Current assessment of achievements Methodical and educational work Management workflow Financial documents Information on accreditation and post-accreditation monitoring Information on scholarship accruals Adherence to academic integrity Information on payment for services provided Final control and certification Formation of documents on education and assignment of qualifications | administration of the institution, teachers, Ministry of Education and Science, NAQA, students, buyers of services, local governments |
| Higher education institutions | Personal data on the qualifications of employees and their professional development Material and technical base Information on compliance with licensing conditions Personal data of students, graduate students, doctoral students, adjuncts, cadets, interns Educational process Current assessment of achievements Methodical and educational work Management workflow Financial documents Information on accreditation and post-accreditation monitoring Information on scholarship accruals Information about the scientific work Information on payment for services provided Adherence to academic integrity | administration of the institution, teachers, Ministry of Education and Science, NAQA, students, graduate students, doctoral students, cadets, adjuncts, interns, buyers of services |

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN
MODERN CONDITIONS

| Institution | Information category | Users |
|-----------------------|---|---|
| | Information on intellectual property rights | |
| | Final control and certification | |
| | Formation of documents on education and assignment of qualifications | |
| Research institutions | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration of the institution, employees, Ministry of Education and Science, NAQA, applicants, buyers of services |
| | Material and technical base | |
| | Information on compliance with licensing conditions | |
| | Scientific process | |
| | Current assessment of achievements | |
| | Management workflow | |
| | Financial documents | |
| | Information on accreditation and post-accreditation monitoring | |
| | Information on the accruals of state research funding | |
| | Information on payment for services provided | |
| | Adherence to academic integrity | |
| | Information on intellectual property rights | |
| | Personnel certification | |
| | Formation of documents on education and assignment of qualifications | |
| Employers | Personal data on the qualifications of employees and their professional development | administration, teachers, Ministry of Education and Science |
| | Employee compliance with positions | |
| | Adherence to academic integrity | |
| | Information on intellectual property rights | |
| | Advanced training and retraining | |
| | Documentation on education and assignment of qualifications | |

Source: compiled by the authors

Our assessment of the potential advantages of the creation of the unified platform for the digital governance in the area of education and science showed the following:

1. The difference between the cost of providing services and the fees received will be lower for the cloud than for the sum of all the public servers.

2. Not all the public servers are used equally, so the cloud will allow to pay only for the hours used unlike the servers where it is necessary to pay the maintenance cost 24/7.

3. Processing and storage capabilities of the cloud will be greater than for the individual servers.

4. Attacks at the energy infrastructure of Ukraine made it impossible to offer continuous services for the users as the servers are not provided with electricity so the cloud is necessary for the unimpeded access to the information.

5. The possibility of the physical destruction of the servers and information stored there makes it imperative to transfer at least the function of the information storage to the cloud positioned outside the borders of Ukraine regardless of the cost-benefit analysis.

Conclusion

In addition to the above-mentioned advantages regarding the creation of a single database that will combine all available information resources in the area of education and science in a single digital space, it is possible to prove the financial efficiency of transferring all the servers available at the relevant institutions to a single specialized data center that will provide cyber protection, administration and technical maintenance of the existing database. We will try to prove the economic efficiency of such a decision.

Having taken a course towards the European integration processes, a necessary condition is the transition in unison with the EU to the new paradigm of Economy 5.0, which is based on digital development and the creation of digital platforms in various spheres of economy and industry, public services and others. The implementation of a unified platform in the area of science and education will allow the creation of a powerful information resource, which will allow combining all personal information about educators and scientists, their achievements, qualifications, work experience and will create conditions for the creation of mobile scientific teams, the search for specialists with appropriate qualifications to perform relevant works, use of scientific achievements for further use in the practical field, transfer of knowledge, etc.

The creation of the mentioned platform will improve the educational and scientific element of the socio-demographic security through better management of the human resources.

2.3 Біоенергетика України: виклики та можливості розвитку в умовах зміни клімату

Збільшення енергетичних потреб суспільства, що пов'язані зі зростанням чисельності населення, поліпшенням якості життя людей, автоматизацією технологічних процесів, відбувається паралельно з усвідомленням необхідності забезпечення екологічно безпечного розвитку суспільства. Біоенергетика впевнено займає місце лідера світової відновлюваної енергетики, відіграючи значну роль у заміщенні викопного палива та зниженні викидів парникових газів, що особливо актуально в умовах глобального потепління та зміни клімату.

Курс світової спільноти на забезпечення стійкості господарських систем й, зокрема на скорочення викидів ними парникових газів, передбачає широке використання альтернативних джерел енергії та впровадження біоенергетичної компоненти розвитку економіки. У Євросоюзі наразі реалізується Європейський зелений курс (ЄЗК) – комплексна стратегія переходу до сталої економіки, чистої енергетики і кліматичної нейтральності Європи до 2050 року. Один із ключових напрямів розвитку біоенергетики, згідно із ЄЗК, передбачає стимулювання використання сільськогосподарських залишків для сталого виробництва біогазу і біопалив.

Сьогодні біоенергетика впевнено посіла лідерську позицію у світовій відновлюваній енергетиці, відіграючи значну роль у заміщенні викопних палив та скороченні викидів парникових газів. Біоенергетика якнайкраще відповідає принципам сталого розвитку, однією з найважливіших вимог якого є наявність достатніх паливно-енергетичних ресурсів за стабільного споживання їх у довгостроковій перспективі. З огляду на екологічну кризу, вагомими рисами біоенергетики є забезпечення надійного енергопостачання; зменшення викидів парникових газів, речовин-забруднювачів; здатність відновити порушений стан довкілля.

Біоенергетика – галузь енергетики, заснована на використанні біопалива, яке виробляється з біомаси. Біомаса – невикопна біологічно відновлювана речовина органічного походження, що зазнає біологічного розкладу у вигляді продуктів, відходів та залишків лісового та сільського господарства (рослинництва і тваринництва), рибного господарства і технологічно пов'язаних з ними галузей промисловості, а також складова промислових або побутових відходів, здатна до біологічного розкладу.

Біомаса є перспективним джерелом відновлюваної енергії як у світі, так і в Україні. Наразі біомаса посідає четверте місце у світі за обсягами енергетичного використання. Останніми роками в Україні спостерігається поступове зростання кількості об'єктів для виробництва теплової та електричної енергії з біомаси. Сталий розвиток біоенергетики дає можливість зменшити залежність України від дорогих імпортованих енергоносіїв і забезпечити ефективне використання місцевого ресурсного потенціалу.

Одним з напрямів боротьби з російською агресією є здобуття енергетичної незалежності. І Україна як член енергетичної спільноти, як кандидат в члени Євросоюзу прагне до забезпечення виконання таких загальноєвропейських цілей як декарбонізація, енергоефективність, збільшення використання відновлювальних джерел енергії. Перехід на використання біомаси для енергетичних потреб сприятиме поліпшенню торгівельно-платіжного балансу країни через зменшення обсягів імпорту енергоносіїв.

Основними перевагами біоенергетики є висока економічна ефективність, інвестиційна привабливість, сприяння покращанню екології навколишнього середовища, підвищенню конкурентоспроможності виробництва та зменшенню енергозалежності країни. Однією з важливих передумов успішного розвитку біоенергетики у будь-якій країні є наявність достатніх ресурсів біомаси. Вагомою перевагою енергетичного використання біомаси є її мультиваріантність як за технологіями перетворення енергії, так і за способами її кінцевого використання. Біомасу можна використовувати для енергетичних

потреб шляхом безпосереднього спалювання (дрова, тріска, тюки соломи, гранули та брикети з біомаси), а також застосовувати у переробленому вигляді.

Біомаса є CO₂-нейтральним паливом, оскільки в процесі росту рослини поглинають такий самий обсяг діоксиду вуглецю, який потім виділяється при спалюванні відповідного виду біомаси. Хоча повний цикл виробництва та підготовки біомаси до енергетичного використання і пов'язаний з певними витратами енергії та викидами парникових газів, проте ці викиди значно нижчі порівняно з викидами від використання викопного палива (вугілля, нафти та природного газу). Особливо ця різниця помітна під час виробництва теплової та електричної енергії. Протягом останніх 20 років постачання первинної енергії з біомаси та біопалив у світі збільшилося на третину із середньорічним зростанням 2% і сягнуло близько 10% загального постачання первинної енергії [58]. Роль біоенергетики у секторі виробництва теплової енергії є особливо важливою, оскільки біомаса може безпосередньо заміщати природний газ та вугілля.

Розвиток біоенергетики не передбачає вирубки лісів, погіршення навколишнього середовища чи втрати біорізноманіття. Серед найбільш перспективних видів біомаси в Україні виділяють сільськогосподарські відходи (солома зернових культур і ріпаку, побічні продукти виробництва кукурудзи, соняшнику) та енергетичні рослини (верба, тополя, міскантус), які складають агробіомасу.

Перед Україною нині стоїть виклик не лише протистояння воєнній агресії з боку росії, але й гарантування енергетичної безпеки в умовах війни. Найбільш доцільним рішенням у таких умовах є пришвидшення переходу на виробництво та використання відновлювальних джерел енергії, зокрема й вироблених з агробіомаси. Агробіомаса є великим недостатньо використаним ресурсом, який може допомогти досягти європейських енергетичних і кліматичних цілей, а також сприяти розвитку сільських територій.

Внесок біоенергетики до валового кінцевого споживання енергії в країнах – членах ЄС-28 складає більше 10%, що становить майже 60% загального внеску всіх відновлюваних джерел енергії. Щодо структури споживання біомаси, майже

70% загального обсягу – це деревна біомаса, 20% припадає на агробіомасу (сільськогосподарські залишки і енергетичні рослини) [59]. Більше половини всього обсягу біомаси використовується для виробництва теплової енергії (очікується, що така тенденція збережеться і надалі). Наразі біоенергетика забезпечує більше 80% всієї теплової енергії з відновлюваних джерел енергії. Експерти Європейської платформи з відновлюваного тепла і холоду прогнозують, що у 2040 р. цей показник складатиме, за різними сценаріями розвитку, від 30% до 60% [60, 61]. Нарощування обсягів виробництва енергії з біомаси в ЄС можливе, в першу чергу, за рахунок більш широкого залучення агробіомаси до енергетичного сектору. За поточної практики збирання сільськогосподарських залишок в ЄС, їх потенціал, доступний для енергетики, становить більше 102 млн т (сухої речовини)/рік. При заготівлі оптимального обсягу залишок цей потенціал може зрости до 146 млн т (сухої речовини)/рік. За оцінками Спільного центру досліджень Єврокомісії, зазначений потенціал (еквівалентний близько 56 млн т нафтового еквіваленту/рік) може повністю використовуватися для енергетичних потреб без негативного впливу на вміст вуглецю в ґрунті [62].

Світові системи опалення на агробіомасі мають численні сфери застосування – централізоване теплопостачання, опалення теплиць, сільськогосподарських підприємств, агропромислових компаній, будинків, готелів та ін. Найбільш використовуваними видами агробіомаси є солома зернових, лушпиння соняшника, енергетичні рослини (міскантус, верба).

Враховуючи високу залежність України від імпортованих енергоносіїв і великий потенціал біомаси, доступної для виробництва енергії, біоенергетика в країні є одним із стратегічних напрямків розвитку сектору відновлюваних джерел енергії. Нажаль, темпи розвитку біоенергетики в Україні досі істотно відстають від європейських. На сьогоднішній день частка біомаси у валовому кінцевому енергоспоживанні становить 1,78%. Щорічно в Україні для виробництва енергії використовується близько 2 млн. т умовного палива/рік біомаси різних видів. На деревину припадає найвищий відсоток використання

економічно доцільного потенціалу – 80%, тоді як для інших видів біомаси (за винятком лушпиння соняшника) цей показник на порядок нижче. Найменш активно (на рівні 1%) реалізується енергетичний потенціал соломи зернових культур та ріпаку [63].

В Україні щорічно збирається понад 50 млн. т зернових культур. У значних обсягах отримується солома і рослинні рештки, як побічні продукти рослинництва. Річний технічно-досяжний енергетичний потенціал твердої біомаси в Україні є еквівалентним 18 млн. т нафтового еквіваленту, а його використання дає змогу щорічно заощаджувати близько 22 млрд. м. куб. природного газу [64].

Сьогодні біомаса аграрного походження (солома зернових культур та ріпаку, побічні продукти виробництва кукурудзи на зерно та соняшника, лушпиння соняшника) залишається основною складовою енергетичного потенціалу біомаси в Україні.

В Україні енергетичний потенціал відходів та побічної продукції сільського господарства (солома зернових, стебла кукурудзи, стебла соняшника, лушпиння соняшника та ін.) становить 9 млн т нафтового еквіваленту /рік залежно від врожайності сільськогосподарських культур. За оцінками Біоенергетичної асоціації України у найближчі 10-15 років спостерігатиметься зростання енергетичного потенціалу агробіомаси за умови збільшення урожайності сільськогосподарських культур, зокрема, пшениці і кукурудзи на зерно, до європейських рівнів. При цьому потенціал агробіомаси в Україні може зрости з поточних 9 млн т н.е./рік до 11,3 млн т н.е./рік [65].

Хоча частка агробіомаси в загальному енергетичному потенціалі біомаси України становить 75-80%, її практичне використання (крім лушпиння соняшнику) залишається вкрай недостатнім для досягнення національних цілей в сферах енергетики та клімату. При цьому доволі обмежений енергетичний потенціал деревної біомаси (2,6-3 млн т нафтового еквіваленту/рік) реалізується майже повністю. Отже, необхідно суттєво міняти структуру використання потенціалу біомаси в Україні, надаючи перевагу сільськогосподарським

залишкам і енергетичним рослинам. Це відповідає тенденціям, закладеним в ЄЗК і поглядам вітчизняних експертів на майбутнє біоенергетики [66]. В Україні активно використовується лушпиння соняшника для виробництва біопалива та енергії. Практично всі олійноекстракційні заводи оснащені котлами для спалювання лушпиння.

Другою складовою потенціалу агробіомаси є енергетичні культури (верба, тополя, міскантус та ін.). Енергетичні культури – швидко зростаючі багаторічні кущі і спеціальні однорічні рослини з високим вмістом сухої маси для використання її як палива (урожайність до 15–25 т/га за рік). Енергетичні культури розглядають як альтернативне джерело біомаси, яку можна спеціально вирощувати для енергетичних потреб. Цей напрям набув поширення під час першої нафтової кризи 1970-х років за підтримки урядів різних країн разом з розвитком інших відновлюваних джерел. Наразі енергетичні культури використовують як джерело біомаси для виробництва теплової та електричної енергії, біопалив, а також біоматеріалів.

За даними європейської біоенергетичної асоціації Bioenergy Europe, майже всі країни – члени ЄС-28 розглядають енергетичні культури як перспективний напрям біоенергетики і сукупно вже мають на своїх територіях близько 118,5 тис. га плантацій як деревних (60,6 тис. га), так і трав'яних (57,9 тис. га) енергетичних культур [67].

Лідерами серед країн ЄС-28 за сумарними площами під енергетичними рослинами є Польща (17,8 тис. га), Німеччина (15,8 тис. га), Велика Британія (13,0 тис. га), Швеція (11,6 тис. га) та Греція (11,0 тис. га) [68].

Здебільшого енергетичні рослини забезпечують урожай не один рік, мінімальні терміни окупності інвестицій в типові проекти сягають 2–4 роки. Перевагою є те, що збирати урожай з однієї плантації можна мінімум 25 років, витрачаючись лише на сам цей збір, бо ці культури не потребують додаткових затрат на досушування, а склади для її зберігання не потребують особливих вимог. Наразі відомо близько 20 видів швидкоростучих рослин, які можна вирощувати для отримання рослинної біомаси – евкالیпт, тополь, верба,

світчграс, міскантус та інші. Зібрана біомаса використовується для виробництва теплової та електричної енергії, може бути сировиною для виробництва твердого біопалива, як паливні гранули і брикети [69]. Ці культури за чіткої технології та досягнення відповідного рівня урожайності дозволяють забезпечити досить високий вихід енергії із 1 га земельних угідь, а до того ж основна їх конкурентна перевага перед традиційними сільськогосподарськими культурами полягає в тому, що для їх вирощування не обов'язково використовувати сільськогосподарські угіддя [70].

За рахунок листя, яке щороку опадає з енергетичних рослин, та їх підземної частини, що залишається в ґрунті, зростає родючість. Поле, що належало до малопродуктивних і деградованих земель, після вирощування на ньому протягом 20-25 років енергетичних культур може перейти у категорію продуктивних сільськогосподарських угідь. Вирощування енергетичних культур на малопродуктивних і деградованих землях вважається також більш сталим, оскільки не створює конкуренції з продовольчими чи кормовими культурами.

Однією із популярних енергетичних рослин європейської кліматичної зони є швидкоростуча енергетична культура міскантус (слонова трава). За рахунок високої врожайності сухої біомаси (до 25 т/га), високої теплотворної здатності (5 кВт/год./кг або 18 МДж/кг), низької природної вологості стебел на час збирання (до 15%), міскантус є найефективнішою, порівняно з іншими енергетичними сільськогосподарськими культурами, рослиною для виробництва твердого біопалива [71]. Одна тонна сухої маси міскантусу еквівалентна 400 кг сирової нафти, 1,7 т деревини, 515 куб. м природного газу або 620 кг кам'яного вугілля. Але, на жаль, попри сприятливі для неї в Україні кліматичні умови, наразі ця рослина у великих масштабах тут майже не вирощується.

Висновки. Біоенергетика – галузь відновлюваної енергетики, що відіграє вагомий роль у заміщенні викопних палив та скороченні викидів парникових газів. Згідно з Паризькою кліматичною угодою 2015 р., Україна має міжнародні зобов'язання зі скорочення викидів парникових газів – 40% у 2030 р. відносно рівня 1990 р. Розвиток біоенергетики є економічно ефективним та інвестиційно

привабливим, сприяє поліпшенню екологічного стану ґрунтів, підвищенню конкурентоспроможності виробництва та зменшенню енергозалежності країни.

Сьогодні біомаса аграрного походження (солома зернових культур та ріпаку, побічні продукти виробництва кукурудзи на зерно та соняшника, лушпиння соняшника) залишається основною складовою енергетичного потенціалу біомаси в Україні. Результатом широкого застосування біомаси є диверсифікація джерел енергозабезпечення, тобто поступовий перехід від традиційних енергетичних ресурсів на більш екологічно безпечні види палива.

Виробництво теплової енергії з агробіомаси має значні перспективи розвитку в Україні, що пов'язано з великим потенціалом енергетичного ресурсу і поки низьким рівнем його практичного застосування. Для подальшого розвитку біоенергетики необхідно суттєво змінити структуру використання вітчизняного потенціалу біомаси, надаючи перевагу сільськогосподарським решткам і енергетичним рослинам. Враховуючи наявний невикористаний потенціал різних видів сільськогосподарських залишків і регіональні особливості рослинництва, важливо налагодити надійну технологію заготівлі і енергетичної конверсії відходів та побічної продукції виробництва кукурудзи на зерно і соняшника.

Енергетичні культури – альтернативне джерело біомаси для виробництва теплової та електричної енергії, біопалива. Перевагами використання яких є можливість задіяти під вирощування низькопродуктивні й непродуктивні землі; зупинення процесу збідніння та розвитку ерозії ґрунту; під час згоряння біопалива на основі рослинної біомаси в атмосферу викидається менше вуглекислого газу, ніж поглинається рослинами в процесі фотосинтезу; побічним продуктом у результаті згоряння твердого біопалива є органічна речовина, яку можна використовувати як добриво; низька собівартість біомаси тощо.

В Україні є можливості для спорудження нових біопаливних котельних на агробіомасі, а також модернізації та покращення екологічних показників наявних теплогенеруючих об'єктів. Крім того, опалення з використанням агробіомаси може бути впроваджено як для об'єктів соціальної сфери, так і безпосередньо аграрними виробниками. Це дозволить суттєво зменшити витрати

на паливо порівняно з використанням природного газу і вугілля та сприятиме скороченню викидів парникових газів.

Повоєнний план відновлення України має відбуватися через призму декарбонізації енергетики й політики «зеленого» переходу. І безумовно біоенергетика є важливою складовою, яка може системно вплинути на поліпшення теплопостачання на території України та зменшити вплив від втрат війни для відновлення об'єктів інфраструктури.

SECTION 3. ENTERPRISE ECONOMICS AND PRODUCTION MANAGEMENT

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.3.1

3.1 Optimizing aspects of enterprise's production potential renewal

In the conditions of the transition to a market economy, the requirements for accelerating the technical development of production increase. The renewal of products, improvement of their quality and competitiveness, reduction of manufacturing costs, increase in the cost of labor raise the problem of continuous renewal of the production potential of enterprises. This is a certain dynamic process, the regulation of which must take place taking into account the laws of intensive development of production. Previously, certain cause-and-effect relationships were considered, which related to the growth rates of the fixed assets [72]. Having the appropriate dependencies between these rates and the factors that determine them, one can ask questions about the optimal choice of controlled parameters, such as, for example, the relative size of the accumulation, the service life of fixed assets, and others. Modeling the technical development of a specific enterprise requires, first of all, taking into account its initial economic state, resource possibilities for changing this state. Then there is the problem of choosing the trajectory of the transition to another state of economic development of the enterprise. We will consider the content of optimizing the dynamics of technical development on the following simple example.

We assume that the production system consists of a set of equipment of the same type, which can be replaced by new equipment of higher productivity. At the initial moment of time, the cost of fixed assets, the number of employees, and production volumes are known. The system forms an accumulation fund at the expense of profit, which is used to purchase new equipment. To simplify considerations, we believe that during the renewal process, the number of employees remains constant during the interval of complete renewal of the equipment. Having investment funds at the initial moment of time, we will purchase a certain amount of new equipment. In conditions of a stable number of employees, the amount of equipment that is supposed to be

changed is clearly determined. By way of balance calculations, there is also an increase in fixed means of production and production volumes.

So, in the adjacent time period, a new economic state of the production system is known, which is characterized by similar initial indicators - the new cost of fixed assets, the number of employees and the new production potential in terms of production volumes. With a given rate of accumulation, the process is modeled and analyzed over the entire interval of replacement of existing equipment with new ones. The considered process should be classified as multivariate. There are several controllable parameters here. They include, first of all, the rate of accumulation. By increasing or decreasing the accumulation, a different intensity of renewal is achieved, that is, the period of complete replacement increases or decreases. Accordingly, the dynamics of increasing production volumes and reaching their maximum value, which is determined by the capacity of new equipment, taking into account the given number of employees, changes. The regulation of the update can take place within the limits that are related to the demand for products or other possibilities of their production. If the dynamics of production is specified, then with a constant number of employees, the amount of investment is determined unambiguously. The additional investments here can only be used to substitute workers.

Along with investments, labor resources are the second regulatory parameter, which depends on the dynamics of the technical development of the production system. The increase in the release of workers, other things being equal, is associated with a more intensive renewal of fixed assets.

The possibility of using different new equipment for replacement, which, in particular, differs in cost and productivity, determines the significant variability of the technical development of production. This affects the resource provision of development, the formation of investments, the substitution of workers, the rate of growth of fixed assets and production volumes.

The considered approach to modeling the technical development of production is illustrated by the calculations given in Table 1. According to the source data, at the beginning of the renewal, the production system included 10 units of the same type of

equipment, each of which had a cost of 4 ($F_d = 4$) and a performance of 5 ($P_d = 5$). A unit of new equipment is characterized by a cost of 8.5 ($F_n=8.5$) and a productivity of 7 ($P_n=7$). The investment funds are formed at the expense of 10 percent of the volume of production ($\alpha=0.1$) and depreciation deductions of 10 percent ($\alpha_f=0.1$) of the cost of the equipment.

Table 1

Technical development of production potential
($F_d = 4 ; P_d = 5 ; F_n = 8,5 ; P_n = 7 ; \alpha = 0,1 ; a_f = 0,1$)

| Indicators | Years of equipment replacement | | | | |
|---------------------|--------------------------------|-------|-------|-----|-------|
| | 1 | 2 | 3 | ... | 10 |
| Products | 50,00 | 52,12 | 54,40 | ... | 72,24 |
| Fixed assets | 40,00 | 44,76 | 49,89 | ... | 90,04 |
| Investment funds | 09,00 | 09,69 | 10,43 | ... | 00,00 |
| New equipment | 01,06 | 01,14 | 01,23 | ... | 00,00 |
| Production growth | 02,12 | 02,28 | 02,45 | ... | 00,00 |
| Fixed assets growth | 04,76 | 05,13 | 05,52 | ... | 00,00 |

Source: own calculations.

The analysis of tabular data shows that in the process of development of the production potential at the beginning of the renovation, the growth rate of production is 4.24 percent, fixed assets - 11.9 percent, investment funds - 7.7 percent. The rate of growth of fixed assets is ahead of the rate of growth of production, and the rate of growth of investment funds is between these two rates.

Let's also consider an example of the development of the production potential, when in the process of renewing the equipment, workers are substituted (Table 2). At the same time, certain growth rates of production volumes are set. In these calculations, these growth rates were assumed at the level of 4 percent.

Table 2

Technical development of production potential with the substitution of employees

$$(F_d = 4 ; P_d = 5; F_n = 8,5 ; P_n = 7; \alpha = 0,1; a_f = 0,1)$$

| Indicators | Years of equipment replacement | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------|-----|--------|-------|
| | 1 | 2 | ... | 8 | 9 |
| Products | 50,00 | 52,00 | ... | 65,80 | 68,43 |
| Fixed assets | 40,00 | 44,67 | ... | 79,38 | 86,44 |
| Number of employees | 10,00 | 09,98 | ... | 09,47 | 09,31 |
| Investment funds | 09,00 | 09,67 | ... | 14,52 | 00,00 |
| New equipment | 01,06 | 01,14 | ... | 1,71 | 00,00 |
| Production growth | 02,00 | 02,08 | ... | 02,63 | 00,00 |
| Fixed assets growth | 04,67 | 04,96 | ... | 07,06 | 00,00 |
| Number of employees growth | - 0,02 | - 0,04 | ... | - 0,16 | 00,00 |

Source: own calculations.

As the analysis of tabular data shows, the investment funds ensure not only the specified growth of production volumes, but also the substitution of workers. In the considered time interval, the number of employees decreased by 6.8 percent.

However, it should be noted that there was a significant increase in the main fixed assets. They increased by 2.16 times while the production increased by 1.36 times.

This is explained by the relatively high cost of replacing one worker with fixed assets. We determine the cost of replacement as follows. In the second year of operation of the production system, production volumes increased by 4 percent. With the old technical base, to ensure such growth, it would be necessary to increase fixed assets and the number of employees accordingly. The cost of fixed assets, increased by 4 percent, should have a value equal to 41.6, and the number of employees - 10.4. In fact, in the considered year, the cost of fixed assets is slightly higher, equal to 44.67, and the number of employees is slightly lower - 9.98. To calculate the replacement cost under the condition of stability of production volumes, it is necessary to divide the change in the cost of fixed assets by the change in the number of employees:

$$\frac{\Delta F}{\Delta N} = \frac{44,67-41,60}{10,40-9,98} = 7,31,$$

where ΔF – change in the cost of fixed assets;

ΔN – change in the number of employees.

The obtained value of the replacement cost is quite significant, since it is almost two times greater than the initial capitalization of labor, which is a value equal to 4.

In this version of the technical development of the production potential, in comparison with the version in which the number of employees remains stable, along with lower rates of growth of production volumes, there is a slight decrease in the rates of growth of fixed assets and investment funds. At the beginning of the renewal, the growth rates of fixed assets are 11.67 percent, and investment funds are 7.4 percent. That is, the growth rates of fixed assets and investment funds decreased slightly.

Let's consider the option of development of the production potential with a larger share of accumulation, that is, when $\alpha=0.2$; $\alpha_f=0.1$. The corresponding calculations are presented in Table 3.

Table 3

Technical development of production potential with the replacement of employees

$$F_d = 4 ; P_d = 5 ; F_n = 8,5 ; P_n = 7 ; \alpha = 0,2 ; \alpha_f = 0,1$$

| Indicators | Years of equipment replacement | | | | |
|----------------------------|--------------------------------|--------|-----|--------|-------|
| | 1 | 2 | ... | 5 | 6 |
| Products | 50,00 | 52,00 | ... | 58,49 | 60,83 |
| Fixed assets | 40,00 | 46,38 | ... | 68,10 | 76,29 |
| Number of employees, | 10,00 | 09,74 | ... | 08,76 | 08,36 |
| Investment funds | 14,00 | 15,04 | ... | 18,51 | 00,00 |
| New equipment | 01,65 | 01,77 | ... | 02,18 | 00,00 |
| Production growth | 02,00 | 02,08 | ... | 02,34 | 00,00 |
| Fixed assets growth | 06,38 | 06,79 | ... | 08,19 | 00,00 |
| Number of employees growth | - 0,26 | - 0,29 | ... | - 0,40 | 00,00 |

Source: own calculations.

The calculations carried out for two variants of the share of accumulation show that increasing the value of α by two times leads to a decrease in the renewal period from nine to six years (Table 3). With a smaller share of accumulation (at $\alpha = 0.1$), 6.8 percent of the workforce that was at the beginning of the replacement will be substituted by the end of the replacement. In the second version of accumulation, 16.5 percent of the initial workforce will be replaced by the end of the update. The relationship between accumulation and release is shown in tables (4–7). A characteristic feature of this dependence is that the replacement increases to a certain limit. A further increase in the fraction of accumulation does not lead to a noticeable increase in replacement. Thus, from the data in Table 4, it can be seen that an increase in the share of accumulation from 0.3 to 0.4 has almost no effect on the absolute value of the replacement of employees. A similar conclusion follows from the analysis of other tabular data. As can be seen from Table 6, it is irrational to increase the share of accumulation above 0.37 when manual labor is replaced by machine labor. The effective accumulation limit is significantly reduced for production links where more productive equipment is used for renewal. It should also be noted that the calculations were carried out assuming a constant annual growth rate of production, which is equal to 4 percent. The analysis of tabular data shows that for production links in which the update is carried out under the condition of equality or superiority of performance indexes compared to equipment cost indexes, the level of absolute replacement is much higher (tables 6, 7). This is explained by the fact that replacing the labor of one worker here does not require additional fixed assets.

Table 4

Indicators of renewal of fixed assets in dependence
from the savings share with $P_n = 7$

| Savings share (α) | Renewal period (years) | Release of employees during renewal |
|-------------------------------|---------------------------|---|
| 0,1 | 9 | 0,68 |
| 0,2 | 6 | 1,65 |
| 0,3 | 5 | 2,30 |
| 0,4 | 4 | 2,40 |

Source: own calculations.

Table 5

Indicators of renewal of fixed assets, depending
on the savings share with $P_n = 7$

| Savings share (α) | Renewal period (years) | Replacement of employees during renewal |
|-------------------------------|---------------------------|---|
| 0,17 | 8 | 1,06 |
| 0,27 | 6 | 2,00 |
| 0,37 | 5 | 2,57 |
| 0,47 | 4 | 2,60 |

Source: own calculations.

Table 6

Indicators of renewal of fixed assets, depending
on the savings share with $P_n = 10,63$

| Savings share (α) | Renewal period (years) | Replacement of employees during renewal |
|-------------------------------|---------------------------|---|
| 0,05 | 8 | 3,64 |
| 0,10 | 6 | 4,30 |
| 0,20 | 5 | 4,54 |

Source: own calculations.

Table 7

Indicators of renewal of fixed assets, depending
on the savings share with $P_n = 15$

| Savings share (α) | Renewal period (years) | Replacement of employees during renewal |
|-------------------------------|---------------------------|---|
| 0,05 | 6,5 | 6,01 |
| 0,10 | 5,0 | 6,35 |
| 0,20 | 3,5 | 6,45 |

Source: own calculations.

The considered examples of the technical development of production show, that even with the same new technical means, there may be different trajectories of the enterprise's transition to a new economic state. Different growth rates of production volumes, fixed assets, and the number of employees can be achieved. Of course, the amount of investment funds that the enterprise can allocate for the implementation of measures for the technical development of production is of significant importance. Although these funds, as a rule, are limited, there is a variant of their distribution both in the directions of technical development and in individual components of the production system.

We can offer the following methodological approach to optimizing the distribution of investment funds between separate production units, in each of which there can be talk concerning the renewal of the existing equipment with more progressive one. First of all, one should take into account the fact that there are certain proportions between the volumes of production by individual links, since the entire production system has a single material flow and the presence of appropriate technological connections is assumed. If at the beginning of the development of the production system, the production potential of individual links did not have bottlenecks, then in further development they should grow at the same pace. With the exception, of course, of situations where nomenclature shifts are made in manufactured products. In this case, the rates of growth of the production potential in individual sectors will differ among themselves.

For each of the production units, taking into account the given growth rates of production volumes, it is necessary to calculate several options for updating the equipment, which will differ in the size of the allocated investment funds and the replacement of employees during the very period. The size of investment funds is determined by their share in the total mass of investment funds. Thus, if one uses, for example, computer tools, the dependence of the replaced workers on the relative share of the accumulation can be obtained. Moreover, both the independent variable and the dependent variable can be defined with any discreteness interval. As a result of calculations, in accordance with the number of links, we will obtain a whole set of dependencies.

The resulting dependencies should be used to set optimization problems for the distribution of investment funds. The optimization criterion can be, for example, the maximization of the workers' replacement. If the development of production is to be carried out with a constant number of employees, it is advisable to take the minimization of investment funds as an optimization criterion. That is, we are talking about achieving, in the course of technical development, predetermined rates of growth of production volumes with the lowest costs of capital investments. The optimal solutions here will be related to the redistribution of workers between individual production units. If necessary, additional restrictions on the movement of workers within the enterprise can be introduced into the problem statement. The considered problem is solved by applying the methods of mathematical programming with use of different software.

It should be noted that the introduction of new equipment leads not only to a decrease in the labor intensity of products, but also to a decrease in other costs for its production. The specific consumption of materials and energy may decrease. An important point is also taking into account production areas for the operation of new equipment. Minimizing the growth of production areas can also be one of the criteria for optimizing the technical development of the production potential of the enterprise.

Here, it is also advisable to take into account the possibilities of expanding production areas in individual production divisions of the enterprise.

At the given rate of growth of production volumes, the criterion of optimization can be the achievement of the minimum production cost. This indicator accumulates the entire range of (sometimes multidirectional) components of the aggregate of production costs. The introduction of new equipment and technologies, as a rule, is aimed at reducing the cost of production, although at the same time its capital intensity may increase.

The size of the cost price significantly affects the amount of profit, which in turn is the main source of investment funds. The ratio of the amount of accumulation to the cost of fixed and working capital determines the rate of development of the production potential. At a constant share of accumulation, the profitability of fixed assets is of significant importance, which also affects the technical development of production.

The real scale of accumulation can be concluded by analyzing, for example, the activities of industrial enterprises of Ukraine for the period: 2016-2021 (table 8).

Table 8

Relative savings and efficiency of fixed assets
enterprises of Ukraine in 2016-2021

| Years | Relative savings | Profitability of fixed assets, % |
|-------|------------------|----------------------------------|
| 2016 | 0,0344 | 0,363 |
| 2017 | 0,0464 | 2,182 |
| 2018 | 0,0490 | 3,000 |
| 2019 | 0,0548 | 5,471 |
| 2020 | 0,0377 | 0,643 |
| 2021 | 0,0525 | 8,664 |

Source: compiled from [73, 74, 75]

The analysis of the development of domestic enterprises shows that, in general, the relative savings, which is characterized by the ratio of funds for the purchase of new fixed assets to their basic value, as well as the efficiency of fixed assets, calculated by the indicator of their profitability, have a positive upward trend. It should be noted that for complex production systems of the concern type, which are technologically closely related to each other, it is important to create a common savings fund.

The rational distribution of this fund between individual enterprises would ensure the maximum overall effect.

3.2 Складові економічної безпеки підприємства в умовах конкурентної економіки

Існує декілька різних підходів до визначення складових економічної безпеки підприємства, які доцільно розглянути у вигляді таблиці 1.

Таблиця 1

Підходи до визначення складових економічної безпеки підприємства

| Підходи | Сутність підходу |
|---------------------------|--|
| Класичний підхід | В рамках класичного підходу до визначення складових економічної безпеки підприємства розглядаються основні аспекти безпеки, такі як фінансова стійкість, виробнича потужність, ринкова конкурентоспроможність та кадровий потенціал підприємства. |
| Комплексний підхід | Комплексний підхід передбачає розгляд економічної безпеки підприємства як сукупності взаємозалежних складових. Він включає в себе більш широкий перелік факторів, таких як соціальна безпека працівників, екологічна безпека, інформаційна безпека тощо. |
| Інтегрований підхід | Інтегрований підхід зводиться до поєднання різних підходів та аспектів економічної безпеки підприємства з метою створення комплексної та цілісної моделі безпеки. В рамках цього підходу враховуються особливості конкретного підприємства та його зовнішнього середовища. |
| Ризик-орієнтований підхід | Ризик-орієнтований підхід зосереджений на ідентифікації та управлінні ризиками, які можуть загрожувати економічній безпеці підприємства. Складові економічної безпеки розглядаються з точки зору можливих ризиків та заходів щодо їх запобігання або зменшення наслідків. |
| Інноваційний підхід | Інноваційний підхід акцентує увагу на використанні інноваційних технологій та методів для підвищення ефективності та стійкості підприємства. Складові економічної безпеки розглядаються з точки зору можливостей їх розвитку та впровадження новаторських рішень. |

Ці підходи можуть використовуватися окремо або поєднано для аналізу та визначення складових економічної безпеки підприємства. Кожен із них має свої переваги та обмеження, і вибір конкретного підходу залежатиме від мети дослідження та особливостей самого підприємства.

Отже, проаналізувавши різні підходи до визначення складових економічної безпеки наведемо структурований варіант їхнього поділу, який вважаємо найбільш доцільним і зобразимо на рисунку 1:

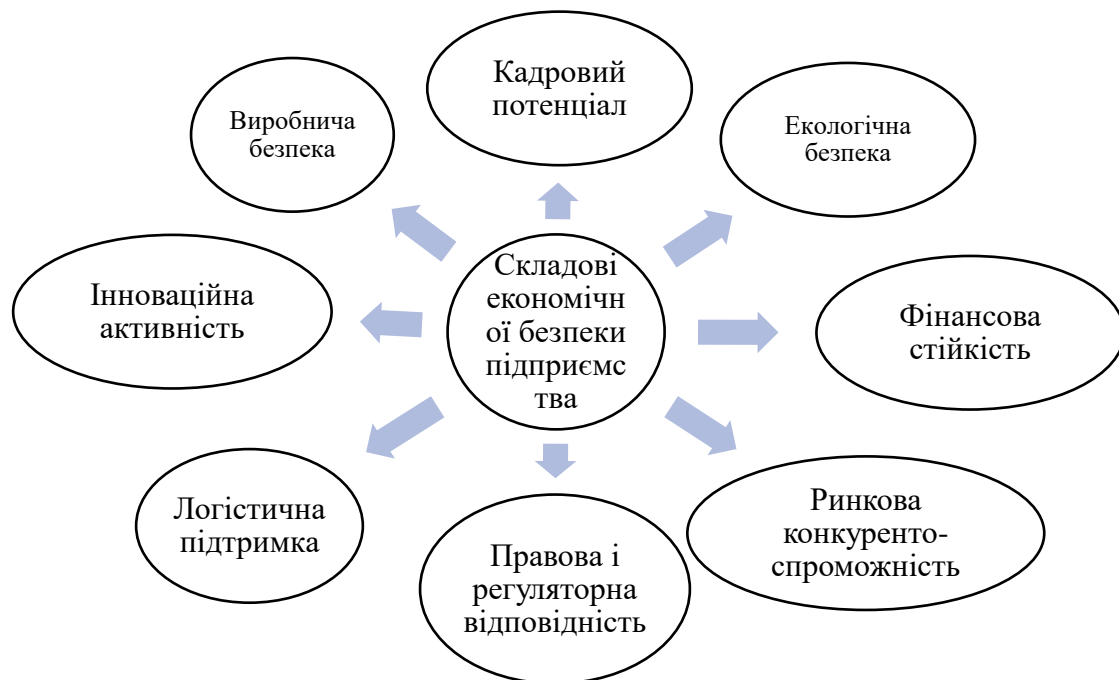


Рис. 1. Складові економічної безпеки підприємства.

Розглянемо детальніше кожну складову, представлену на рис. 1.

Фінансова стійкість – здатність підприємства ефективно управляти своїми фінансовими ресурсами, забезпечувати стабільний потік прибутків та уникати заборгованості.

Це одна з найважливіших складових економічної безпеки. Підприємство повинно мати достатні резерви фінансових ресурсів для покриття поточних та майбутніх зобов'язань. Забезпечення стабільного потоку прибутків та уникнення надмірної заборгованості допомагає підприємству впоратися з економічними труднощами і стримує ризики фінансових криз.

Фінансова стійкість означає, що підприємство має достатні ресурси для покриття своїх поточних та майбутніх зобов'язань. Наприклад, підприємство має достатні запаси грошей, щоб оплатити свої рахунки, забезпечити заробітну плату своїм працівникам і фінансувати виробництво товарів або послуг. Це може бути досягнуто, наприклад, шляхом створення резервних фондів, вдосконалення фінансового планування та зниження залежності від зовнішнього фінансування. Розглянемо детальніше фактори та аспекти, які входять до фінансової стійкості підприємства:

1) Фінансовий аналіз.

Баланс – аналіз активів, зобов'язань та власного капіталу підприємства для виявлення структурних та фінансових ризиків.

Звіт про прибутки і збитки – оцінка доходів та витрат, прибутковості та рентабельності підприємства.

Аналіз показників ліквідності, рентабельності та оборотності – оцінка здатності підприємства виконати свої фінансові зобов'язання, отримувати прибуток та ефективно використовувати активи.

2) Фінансове планування.

Бюджетування – створення планових фінансових показників та бюджетів для ефективного розподілу ресурсів.

Прогнозування – визначення потенційних ризиків та змін у фінансовій діяльності підприємства для виявлення можливих проблем та розробки стратегій.

3) Ефективне управління капіталом.

Оптимізація структури капіталу – вибір найбільш ефективних джерел фінансування та оптимального співвідношення між власним та залученим капіталом.

Управління кредиторською та дебіторською заборгованістю – забезпечення збалансованості платіжних потоків з постачальниками та клієнтами.

4) Фінансовий контроль.

Внутрішній фінансовий контроль – встановлення систем внутрішнього контролю для запобігання фінансовим шахрайствам та помилкам.

Аудит – проведення фінансових аудитів для перевірки правильності та точності фінансової звітності.

5) Резерви та фінансові резерви.

Акумуляція фінансових резервів – створення фондів на непередбачувані витрати або можливі кризові ситуації.

Застосування страхування – захист від ризиків шляхом укладення страхових договорів.

б) Забезпечення довгострокової стійкості.

Інвестиції в розвиток – планування та реалізація інвестиційних проектів для забезпечення довгострокового росту та стабільності.

Диверсифікація діяльності – розширення діяльності та ринків, що дозволяє знизити ризики та залежність від одного напрямку.

Фінансова стійкість підприємства покращує його здатність витримувати економічні коливання, а також забезпечує сприятливі умови для подальшого розвитку і збільшення конкурентоспроможності на ринку. Важливо поєднувати різні стратегії та інструменти для досягнення фінансової стійкості і підтримання успішного функціонування підприємства.

Ринкова конкурентоспроможність – це здатність підприємства ефективно протистояти конкуренції на ринку, залучати клієнтів, підтримувати високий рівень збуту і задовольняти потреби споживачів.

Забезпечення ефективного маркетингу, високої якості продукції або послуг, адекватних цін та своєчасного реагування на зміни вимог споживачів допомагає підприємству підтримувати конкурентну перевагу на ринку. Це дозволяє зберігати свої позиції і уникати проблем внаслідок втрати ринкової долі.

Підприємство повинно бути конкурентоспроможним на ринку, тобто здатним залучати клієнтів і забезпечувати стабільний попит на свою продукцію або послуги. Наприклад, якщо підприємство виготовляє електроніку, то його

успіх буде залежати від якості інноваційних продуктів, агресивних маркетингових стратегій та адекватної цінової політики. Розглянемо детальніше фактори та аспекти, які входять до ринкової конкурентоспроможності підприємства:

1) Ринковий аналіз.

Визначення цільової аудиторії – розуміння потреб та вимог клієнтів, визначення цільової групи споживачів продукції або послуг.

Аналіз конкурентів – Вивчення конкурентного середовища, ідентифікація конкурентів та їхніх стратегій.

2) Унікальна пропозиція продукту (Unique Selling Proposition, USP).

Формулювання USP – визначення унікальних характеристик та переваг продукції або послуг, які відрізняють їх від конкурентів та вигідно задовольняють потреби клієнтів.

Позиціонування на ринку – розробка стратегії позиціонування на ринку, що визначає спосіб сприйняття підприємства клієнтами в порівнянні з конкурентами.

3) Якість продукції та обслуговування.

Якість продукції – забезпечення високої якості виробленої продукції або наданих послуг, що задовольняє потреби та очікування клієнтів.

Обслуговування клієнтів – встановлення ефективних систем обслуговування клієнтів, реагування на запити та скарги, забезпечення задоволення клієнтів.

4) Інновації та дослідження.

Інноваційність продукції – впровадження новацій та технологічних вдосконалень у продукцію або послуги для збільшення конкурентних переваг.

Дослідження ринку – активне проведення досліджень ринку для виявлення нових можливостей та ризиків.

5) Ефективна маркетингова стратегія.

Продаж та реклама – використання ефективних каналів збуту та маркетингових комунікацій для просування продукції або послуг.

Ціноутворення – встановлення конкурентоспроможних цін, що забезпечують сприятливе співвідношення ціни та якості.

б) Гнучкість та адаптивність.

Здатність до змін – готовність підприємства швидко реагувати на зміни в ринкових умовах, попиті та конкуренції.

Інноваційність – здатність швидко розробляти та впроваджувати нові ідеї та рішення для адаптації до змін.

Ринкова конкурентоспроможність підприємства допомагає забезпечити його успішність та стабільність на ринку, збільшити частку ринку та залучити нових клієнтів, що є важливими чинниками для економічної безпеки і успіху підприємства.

Інноваційна активність – здатність підприємства до інноваційних змін та постійного вдосконалення продукції або послуг для задоволення релевантних ринкових вимог.

Постійне оновлення продукції або послуг, впровадження нових технологій та ідей дозволяє підприємствам адаптуватися до швидкозмінного ринкового середовища. Інноваційність допомагає підприємствам збільшувати свою ефективність та привертати нових клієнтів.

Підприємство повинно бути інноваційно активним, тобто готовим впроваджувати нові технології, методи виробництва і підходи. Наприклад, технологічна компанія, яка постійно вдосконалює свої продукти і впроваджує нові розробки, може успішно протистояти конкуренції та забезпечити свою економічну безпеку. Розглянемо детальніше фактори та аспекти, які входять до інноваційної активності підприємства:

1) Дослідження та розвиток (Research and Development, R&D).

Інвестиції в R&D – залучення фінансових ресурсів на проведення досліджень та розробок нових продуктів, технологій чи процесів.

Інноваційний потенціал – створення науково-дослідних лабораторій або центрів для вивчення нових технологій та ідей.

2) Впровадження нових технологій.

Адаптація технологій – здатність підприємства швидко адаптуватися до нових технологій та впроваджувати їх в свої виробничі процеси.

Автоматизація та цифровізація – використання сучасних технологій для автоматизації та оптимізації бізнес-процесів.

3) Розвиток нових продуктів або послуг.

Інноваційні продукти – розробка нових та унікальних продуктів або послуг, які відповідають потребам клієнтів та вигідно відрізняються від продукції конкурентів.

Диверсифікація - розширення асортименту продукції або послуг для входження в нові ринки та сегменти.

4) Співпраця та партнерства.

Технологічні партнерства – взаємодія з науковими установами, венчурними фондами та іншими компаніями з метою обміну знаннями та ресурсами.

Впровадження інновацій в ланцюжку постачання – співпраця з постачальниками та партнерами для впровадження інноваційних підходів у виробничий процес.

5) Фінансова підтримка.

Інвестиції в інновації – залучення фінансування для реалізації інноваційних проектів та досліджень.

Фінансові стимули – застосування системи стимулювання працівників за інноваційні ідеї та реалізацію проектів.

Інноваційна активність допомагає підприємствам впроваджувати зміни та ідеї, що створюють нові можливості для росту та розвитку. Вона дозволяє підприємствам залишатися актуальними, конкурентоспроможними та готовими до викликів ринку, що є важливими чинниками для забезпечення економічної безпеки та успішного функціонування.

Кадровий потенціал. Наявність висококваліфікованих та мотивованих працівників, які забезпечують ефективне функціонування підприємства та його розвиток.

Висококваліфіковані та мотивовані працівники є ключовим ресурсом підприємства. Їхні знання, вміння та здатність працювати командою визначають успіх підприємства. Інвестування у розвиток персоналу та збереження талановитих працівників є важливим аспектом економічної безпеки.

Кадри є найціннішим ресурсом підприємства. Здатність привертати, утримувати та розвивати кваліфікованих працівників є важливою складовою економічної безпеки підприємства. Наприклад, компанія, яка вкладає в навчання та розвиток свого персоналу, підтримує високий рівень мотивації і стимулює ініціативність, може забезпечити стабільність свого персоналу і досягти високої продуктивності [81].

Основні аспекти кадрового потенціалу включають:

- 1) Умови праці. Забезпечення безпечних та комфортних умов праці, що сприяють здоров'ю працівників та підвищують їх продуктивність.
- 2) Заробітна плата та соціальні гарантії. Забезпечення справедливої оплати праці та надання соціальних гарантій, таких як медичне страхування, пенсійні виплати, відпустки тощо.
- 3) Кадровий розвиток. Надання можливостей для професійного розвитку працівників, організація тренінгів та підвищення кваліфікації.
- 4) Взаємини у колективі. Створення атмосфери співпраці та взаєморозуміння серед працівників, що забезпечує стабільність та уникнення конфліктів.

Логістична підтримка. Забезпечення ефективного управління логістичними процесами для забезпечення постачання та розподілу продукції безперебійно.

Ефективне управління логістичними процесами дозволяє забезпечити своєчасну поставку сировини, комплектуючих та готової продукції, що підтримує стабільність виробничого процесу та задовольняє потреби клієнтів

[82]. Ефективне управління логістичними процесами є важливим для економічної безпеки підприємства. Забезпечення своєчасної поставки сировини, комплектуючих та готової продукції гарантує незалежність від збоїв у постачанні та витрат на зберігання запасів. Основна мета логістичної безпеки - гарантувати стабільність логістичного ланцюжка та знизити ризики, які можуть вплинути на його функціонування. Для досягнення цієї мети до складових логістичної безпеки входять наступні аспекти:

1) Постачання та закупівля.

Резервні постачання – розробка планів на випадок відмови постачальників, договори на альтернативні джерела постачання.

Диверсифікація постачальників – залучення кількох постачальників для різних видів сировини та компонентів, що знижує ризик зупинки виробництва через проблеми у постачанні.

Аналіз ринку та конкуренції – вивчення ринку, оцінка попиту та пропозиції, моніторинг цін та умов поставки.

2) Зберігання та складування.

Складське управління – відповідне планування запасів, оптимізація розміщення товарів на складах.

Безпека складу – застосування необхідних заходів для запобігання крадіжкам, пожежам, пошкодженням товарів.

Контроль якості – проведення інспекцій та перевірок якості при отриманні та видачі товарів.

3) Транспортування.

Вибір транспорту – визначення оптимального виду транспорту для перевезення товарів з урахуванням вартості та термінів.

Маршрутизація – визначення оптимальних маршрутів з доставки для скорочення термінів та зниження витрат.

Відстеження вантажу – використання технологій відстеження для контролю за рухом товарів та забезпечення їх безпеки.

4) Доставка та обробка замовлень.

Процес обробки замовлень – оптимізація процесів обробки та виконання замовлень для забезпечення швидкості та точності.

Системи управління – використання програмних систем для автоматизації логістичних процесів та контролю за ними.

Співпраця з перевізниками та партнерами – забезпечення ефективного спілкування та співпраці з логістичними партнерами для вчасного виконання замовлень.

Дотримання логістичної безпеки допомагає підприємствам підтримувати стабільний та ефективний логістичний ланцюжок, забезпечує надійність постачання та задоволення потреб клієнтів, а також знижує ризики виникнення небезпек та негативних наслідків.

Правова і регуляторна відповідність. Дотримання законодавства та регуляторних вимог, що знижує ризик конфліктів та штрафів.

Дотримання законодавства та регуляторних вимог допомагає уникати штрафів, конфліктів і інших негативних наслідків. Це зберігає репутацію підприємства та забезпечує стабільність його діяльності.

Виробнича безпека є однією із ключових складових економічної безпеки підприємства і стосується забезпечення стабільності та ефективності виробничих процесів [83]. До складу виробничої безпеки входять такі аспекти:

1) Технічне оснащення. Забезпечення підприємства сучасним технічним обладнанням та інфраструктурою, що дозволяє виробляти продукцію високої якості із заданими параметрами.

2) Резерви сировини та матеріалів. Створення необхідних запасів сировини та матеріалів для плавного виробництва продукції і уникнення дефіциту.

3) Запобігання аваріям та нещасним випадкам. Розробка і виконання відповідних технічних заходів та безпекових норм для уникнення аварій і травматичних ситуацій на виробництві.

4) Вдосконалення виробничих процесів. Постійне впровадження інновацій та оптимізація виробничих процесів для забезпечення ефективності та економії ресурсів.

Екологічна безпека.

Екологічна безпека стосується дотримання підприємством екологічних норм та зменшення негативного впливу виробничої діяльності на довкілля [84].
Складові екологічної безпеки включають:

1) Використання екологічно чистих технологій. Застосування новітніх технологій та методів виробництва, які зменшують викиди та забруднення навколишнього середовища.

2) Раціональне використання ресурсів. Зменшення витрат ресурсів (енергії, води, сировини) та рециклінг відходів.

3) Відповідність екологічним нормам. Дотримання законодавства та нормативів щодо охорони навколишнього середовища.

4) Екологічна сертифікація. Отримання сертифікатів, що підтверджують відповідність підприємства екологічним стандартам.

Після проведення дослідження ключових теоретичних аспектів системи економічної безпеки підприємства в умовах конкурентної економіки можна зробити наступні висновки. Було приведено необхідність забезпечення економічної безпеки підприємства та розглянуто різні тлумачення даного поняття, які надані вченими і дослідниками. Вони висловлюють свої унікальні погляди на сутність та складові цього поняття. Розглядаючи різноманітні підходи, можна виявити спільні аспекти та відмінності в їхньому розумінні економічної безпеки підприємства. Загалом, дослідження та підходи цих видатних економістів показують, що економічна безпека підприємства є комплексною концепцією, яка включає в себе різні аспекти, такі як фінансова стійкість, конкурентоспроможність, інноваційність, кадровий потенціал, логістична підтримка та дотримання правових норм. Ці аспекти взаємодіють і доповнюють один одного, створюючи умови для успішного розвитку та стійкості підприємства в умовах складного ринкового середовища.

3.3 Показники впливу на систему управління підприємства е-бізнесу

Ефективне функціонування системи управління підприємствами е-бізнесу для зростання конкурентних переваг, повинна базуватися на певних базових критеріях відстеження результативності обраної стратегії. Для цього менеджменту підприємства необхідно вирішити проблему моніторингу результатів застосування обраних на етапі формування системи управління підприємства е-бізнесу обраних стратегій та управлінських рішень. Вирішення проблеми моніторингу ефективності управління може базуватися на відстеженні результатів діяльності суб'єкта господарювання, які характеризують його успішність порівняно з конкурентами. До показників, які можуть бути використані в цьому випадку, можна віднести наступні:

- ринкова частка підприємства е-бізнесу;
- чистий прибуток підприємства е-бізнесу у відсотках до середньогалузевого показника;
- співвідношення темпів зростання продажів до середньогалузевого показника галузі.

На основі моніторингу значень цих показників можна сказати, чи є запропонована система управління підприємством е-бізнесу успішною та ефективною порівняно з конкурентами. Однак, перелік та кількість цих показників може змінюватися залежно від мети аналізу, але паралельний аналіз дозволяє чітко визначити, наскільки рівень успішності підприємства е-бізнесу змінився з часом.

Коли зростає частка ринку підприємства, у нашому випадку е-бізнесу, не обов'язково означає, що воно є успішним. Таке зростання може бути тимчасовим, оскільки може бути пов'язане з низькою прибутковістю товарів і послуг, які пропонує дане підприємство. Низька прибутковість через низькі ціни може призвести до відсутності у можливості відновлення виробничих потужностей, впровадження технологічних інновацій або вдосконалення своєї продукції. У

довгостроковій перспективі це може призвести до зниження конкурентоспроможності. Тому будь-яке збільшення частки ринку має супроводжуватися зростанням чистого прибутку та обсягів продажів. В умовах зниження ділової активності в окремих галузях в умовах кризи збільшення частки ринку може не супроводжуватися зростанням обороту.

Оскільки науковою проблемою, що вирішується, є ефективне управління, що має на меті збільшити рівень конкурентоспроможності, дуже важливим є порівняння значень показників ефективності діяльності підприємства е-бізнесу із середньогалузевими. Це дозволить визначити на скільки можна підвищити потенціал підприємства та встановити, в яких сферах діяльності досліджуване підприємство "програє" своїм конкурентам.

Таким чином, досліджуючи динаміку трьох вищезазначених показників, можна встановити зміни рівня конкурентоспроможності підприємства е-бізнесу, що, в свою чергу, виконує завдання моніторингу системи управління.

Динамічний аналіз частки ринку, відношення чистого прибутку до середньогалузевого показника та обсягу реалізації слід проводити на основі одночасного порівняння з обсягом витрачених ресурсів, тобто грошових коштів та часу. Це пов'язано з тим, що досягнення запланованих значень цільових показників, встановлених на етапі формування системи управління, має ґрунтуватися на придушенні обсягу витрат ресурсів. Тому моніторинг ефективності управління має ґрунтуватися на відстеженні змін цих показників відносно обсягів витрачених ресурсів (коштів і часу).

Проведені дослідження свідчать, що відстеження динаміки цих показників можливе на основі встановлення та вивчення трьох функціональних залежностей:

$$\begin{aligned}\omega &= f(c, t); \\ p_{rA} &= f(c, t); \\ v_{rA} &= f(c, t).\end{aligned}\tag{1}$$

де ω - частка ринку, яку займає підприємство е-бізнесу, част. од.;

P_{rA} - відношення отриманого чистого прибутку підприємства е-бізнесу до середньогалузевого значення, част. од.;

V_{rA} - відношення темпів росту обсягів реалізації товарів/послуг до середньогалузевих, част. од.;

c - величина витрат на реалізацію системи управління, грн.;

t – тривалість досягнення певного значення цільового показника, часових од. (днів, тижнів, місяців, років тощо).

Під часом, необхідним для досягнення заданого значення цільового показника, слід розуміти час, витрачений на досягнення заданого значення. У цьому випадку завдання аналізу динаміки вищезазначених показників для моніторингу ефективності управління може бути вирішене шляхом дослідження поведінки функціональних залежностей (1). Таким чином, розв'язання задачі переноситься в площину визначення характеру залежностей та отримання рівняння залежності. Вирішення цього завдання можливе на основі методу найменших квадратів, який дозволяє побудувати рівняння регресії, що відображає зв'язок між результативними параметрами та незалежними змінними.

При виборі залежностей в рівнянні регресії слід враховувати наступні фактори, а саме:

- вплив часу та вартості реалізації стратегії конкурентоспроможності, обраної на етапі формування системи управління, є нелінійним, оскільки враховує поведінку суб'єктивних факторів;

- зміна вартості та тривалості на етапі впровадження системи управління не має послідовного впливу на цільові показники;

- коефіцієнти, що відображають вплив вартості та часу на цільовий показник, повинні мати можливість відображати як уповільнене, так і прискорене зростання цільового показника.

Враховуючи обрані характеристики аналізованої функції (1), доцільно обрати залежний тип степеневі залежності. Це пов'язано з наступними характеристиками:

- степенева функція завжди приймає значення більше нуля, що логічно відповідає значенню цільового показника, обраного для моніторингу ефективного управління на основі забезпечення конкурентного зростання;

- залежність степеневому закону може відображати як прискорюючу, так і уповільнюючу зміну результативних параметрів від незалежних змінних;

- функція степеневому закону є практично зручною у використанні, оскільки отримується шляхом застосування методу найменших квадратів.

Таким чином, враховуючи, що для опису зміни цільового показника (часу та вартості реалізації стратегій та управлінських рішень, обраних та прийнятих на етапі формування системи управління структурою підприємства е-бізнесу) обґрунтовано вибір степеневі залежності, функціональну залежність (1) визначено у наступному вигляді:

$$\begin{aligned}\omega &= a_o c^{a_1} t^{a_2}; \\ p_{rA} &= b_o c^{b_1} t^{b_2}; \\ v_{rA} &= k_o c^{k_1} t^{k_2}.\end{aligned}\tag{2}$$

де a_o , a_1 , a_2 - степеневі коефіцієнти для відображення впливу зміни вартості і тривалості реалізації системи управління на зміну частки ринку;

b_o , b_1 , b_2 - степеневі коефіцієнти для відображення впливу зміни вартості і тривалості реалізації системи управління на зміну відношення прибутку підприємства е-бізнесу до середньогалузевого прибутку;

k_o , k_1 , k_2 - степеневі коефіцієнти для відображення впливу зміни вартості і тривалості реалізації системи управління на зміну відношення обсягу реалізації підприємницької структури до середньогалузевого обсягу реалізації [85].

Отримання степеневих коефіцієнтів для функціональних залежностей (2) може відбуватись на основі використання методу найменших квадратів. З цією метою дані залежності необхідно перетворити у лінійну форму шляхом логарифмування:

$$\begin{aligned}\ln \omega &= \ln(a_0 c^{a_1} t^{a_2}) = \ln a_0 + \ln(c^{a_1}) + \ln(t^{a_2}) = \\ &= \ln a_0 + a_1 \ln c + a_2 \ln t;\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\ln p_{rA} &= \ln(b_0 c^{b_1} t^{b_2}) = \ln b_0 + \ln(c^{b_1}) + \ln(t^{b_2}) = \\ &= \ln b_0 + b_1 \ln c + b_2 \ln t;\end{aligned} \tag{3}$$

$$\begin{aligned}\ln v_{rA} &= \ln(k_0 c^{k_1} t^{k_2}) = \ln k_0 + \ln(c^{k_1}) + \ln(t^{k_2}) = \\ &= \ln k_0 + k_1 \ln c + k_2 \ln t.\end{aligned}$$

Отже, використання вище наведеної степеневі залежності, має на меті, попереднього визначення логарифмів від вхідних даних. Тому для прикладу отримання степеневих залежностей, ми введемо умовні дані, які наведемо у табл. 1

Таблиця 1

Вхідні дані для демонстрації розрахунків з отримання степеневих залежностей

| № з/п | Частка ринку (ω) | Відношення чистого прибутку підприємства е-бізнесу до середньогалузевого прибутку (p_{rA}) | Відношення обсягу реалізації підприємства е-бізнесу до середньогалузевого обсягу реалізації (v_{rA}) | Вартість реалізації системи управління (c) | Тривалість реалізації системи управління (t) |
|-------|---------------------------|--|--|--|--|
| 1 | 0,35 | 1,58 | 0,98 | 645251 | 1 |
| 2 | 0,02 | 1,01 | 0,91 | 1650183 | 2 |
| 3 | 0,04 | 1,03 | 1,19 | 776686 | 3 |
| 4 | 0,26 | 1,6 | 1,84 | 1377084 | 4 |
| 5 | 0,07 | 1,22 | 1,57 | 169103 | 5 |
| 6 | 0,03 | 1,86 | 1,71 | 497767 | 6 |
| 7 | 0,13 | 1,72 | 1,09 | 175688 | 7 |
| 8 | 0,13 | 0,88 | 1,71 | 1384375 | 8 |
| 9 | 0,39 | 1,41 | 1,24 | 629060 | 9 |
| 10 | 0,18 | 1,23 | 1,95 | 358674 | 10 |
| 11 | 0,15 | 1,63 | 1,6 | 1793933 | 11 |

Продовження таблиці 1

| | | | | | |
|----|------|------|------|---------|----|
| 12 | 0,05 | 1,43 | 1,41 | 1460812 | 12 |
| 13 | 0,19 | 1,27 | 1,38 | 1875289 | 13 |
| 14 | 0,24 | 1,12 | 1,5 | 153955 | 14 |
| 15 | 0,01 | 1,34 | 1,93 | 498860 | 15 |
| 16 | 0,06 | 1,39 | 1,14 | 1571151 | 16 |
| 17 | 0,3 | 1,51 | 1,73 | 1694379 | 17 |
| 18 | 0,15 | 1,7 | 1,24 | 199683 | 18 |
| 19 | 0,17 | 0,93 | 1,56 | 556985 | 19 |

Однак, наведені результати в табл. 1 мало, що нам розкажуть, тому перетворимо їх у логарифмічну форму. Результати розрахунків представлені у табл. 2.

Таблиця 2

Значення натуральних логарифмів табл. 1

| № з/п | $\ln(\omega)$ | $\ln(p_{rA})$ | $\ln(v_{rA})$ | $\ln(c)$ | $\ln(t)$ |
|-------|---------------|---------------|---------------|----------|----------|
| 1 | -1,04982 | 0,457425 | -0,0202 | 13,37739 | 0 |
| 2 | -3,91202 | 0,00995 | -0,09431 | 14,3164 | 0,693147 |
| 3 | -3,21888 | 0,029559 | 0,173953 | 13,56279 | 1,098612 |
| 4 | -1,34707 | 0,470004 | 0,609766 | 14,13548 | 1,386294 |
| 5 | -2,65926 | 0,198851 | 0,451076 | 12,03826 | 1,609438 |
| 6 | -3,50656 | 0,620576 | 0,536493 | 13,11789 | 1,791759 |
| 7 | -2,04022 | 0,542324 | 0,086178 | 12,07646 | 1,94591 |
| 8 | -2,04022 | -0,12783 | 0,536493 | 14,14076 | 2,079442 |
| 9 | -0,94161 | 0,34359 | 0,215111 | 13,35198 | 2,197225 |
| 10 | -1,7148 | 0,207014 | 0,667829 | 12,79017 | 2,302585 |
| 11 | -1,89712 | 0,48858 | 0,470004 | 14,39992 | 2,397895 |
| 12 | -2,99573 | 0,357674 | 0,34359 | 14,1945 | 2,484907 |
| 13 | -1,66073 | 0,239017 | 0,322083 | 14,44427 | 2,564949 |
| 14 | -1,42712 | 0,113329 | 0,405465 | 11,94442 | 2,639057 |
| 15 | -4,60517 | 0,29267 | 0,65752 | 13,12008 | 2,70805 |
| 16 | -2,81341 | 0,329304 | 0,131028 | 14,26732 | 2,772589 |
| 17 | -1,20397 | 0,41211 | 0,548121 | 14,34283 | 2,833213 |
| 18 | -1,89712 | 0,530628 | 0,215111 | 12,20449 | 2,890372 |
| 19 | -1,77196 | -0,07257 | 0,444686 | 13,23029 | 2,944439 |

Реалізація методу найменших квадратів може відбуватись на основі застосування матричної формули:

$$A = (X^T X)^{-1} \times (X^T Y), \quad (4)$$

де A - вектор коефіцієнтів лінійних логарифмічних рівнянь;

X - матриця значень незалежних змінних;

X^T - транспонована матриця значень незалежних змінних;

Y - вектор значень залежної змінної.

Якщо підставимо дані у цю формулу, то отримаємо наступні лінійні логарифмічні залежності:

$$\ln \omega = -1,725 - 0,053 \ln c + 0,0907 \ln t;$$

$$\ln p_{rA} = 0,621 - 0,0252 \ln c + 0,0019 \ln t; \quad (5)$$

$$\ln v_{rA} = 0,035 + 0,0028 \ln c + 0,1352 \ln t.$$

Однак існує думка, що використання логарифмічних залежностей є досить трудомістким, тому ми перетворемо їх за допомогою операції оберненої до логарифмування – потенціювання:

$$\begin{aligned} \ln \omega &= -1,725 - 0,053 \ln c + 0,0907 \ln t \Rightarrow \\ \Rightarrow \ln \omega &= \ln(\exp[-1,725]) + \ln c^{0,053} + \ln t^{0,0907} \Rightarrow \\ \Rightarrow \ln \omega &= \ln(\exp[-1,725] \times c^{0,053} \times t^{0,0907}) \Rightarrow \\ \Rightarrow \omega &= \exp[-1,725] \times c^{0,053} \times t^{0,0907}. \end{aligned} \quad (6)$$

За аналогією до виведення (6) знаходимо два інші степеневі рівняння:

$$\begin{aligned} p_{rA} &= \exp[0,621] \times c^{-0,0252} \times t^{0,0019}; \\ v_{rA} &= \exp[0,035] \times c^{0,0028} \times t^{0,1352}. \end{aligned} \quad (7)$$

Таким чином, були отримані залежності, що відображають нелінійність зв'язків між досліджуваними параметрами. А саме, залежність частки ринку від часу та вартості впровадження підприємством е-бізнесу системи управління.

Реалізація визначених на попередньому етапі управлінських рішень та стратегічних опцій підприємством е-бізнесу здійснюється менеджерами, які набули досвіду, нових знань та репутації, що починає нелінійно впливати на зростання цільових показників. Вплив таких суб'єктивних факторів неможливо виміряти, що робить дослідження їх впливу вкрай складним. Разом з тим, неврахування таких факторів не забезпечує чіткого моніторингу якості системи

управління підприємством е-бізнесу, що суперечить меті моніторингу. Тому в даному дослідженні пропонується метод дослідження впливу вищезазначених суб'єктивних факторів.

Якщо керівництво підприємства е-бізнесу приймає рішення без урахування власного досвіду, то покращення цільових показників, встановлених на етапі формування системи управління, буде відбуватися повільно або взагалі не буде реалізовано. Це логічно пов'язано з тим, що менеджмент наступає на ті ж самі граблі і не враховує інформацію, отриману на попередньому етапі. Це також може свідчити про консервативність управлінських рішень, що приймаються в рамках системи управління підприємством е-бізнесу, а звідси - відсутність інновацій та недовіра до нових бізнес-технологій. Таким чином, домінування консерватизму в процесах прийняття управлінських рішень у таких підприємствах призводить до втрати конкурентних переваг і зниження рівня конкурентоспроможності.

З іншого боку, врахування керівниками бізнесу досвіду, отриманого на етапі до впровадження системи управління бізнесом, може позитивно вплинути на якість майбутнього процесу прийняття рішень і допомогти уникнути помилок у ретроспективі. Крім того, вмиле використання здобутої в бізнесі репутації дозволяє швидко накопичити необхідну фінансову та інтелектуальну підтримку для реалізації різноманітних проектів, таких як розробка нових продуктів, удосконалення старих, вихід на нові ринки, впровадження технологічних інновацій, проведення економічних досліджень тощо. Аналіз і узагальнення досвіду та вдосконалення на його основі управлінських рішень не тільки позитивно впливають на поліпшення існуючих і створення нових конкурентних переваг, але й вносять необхідний лібералізм і радикалізм у процес прийняття управлінських рішень і можуть зіграти важливу роль у забезпеченні довгострокового успішного функціонування організацій, що зіткнулися з посиленням конкуренції.

Оскільки вищезгадані суб'єктивні фактори не можна виміряти, неможливо визначити характер їхнього впливу на основі кількісних вимірювань

або дослідження взаємозв'язків між заданими значеннями та результуючими параметрами. Тому єдиним способом моніторингу впливу цих факторів є оцінка рівня "нелінійності" поведінки результуючих параметрів по відношенню до двох досліджуваних параметрів (вартості та тривалості використання системи управлінського контролю). Таким чином, завдання вимірювання впливу досвіду та репутації організаційної структури на швидкість зміни цільових параметрів (визначених на етапі формування системи управління) переноситься в площину дослідження характеру швидкості зміни цільових параметрів по відношенню до тривалості та вартості використання системи управління організаційної структури.

SECTION 4. FINANCE, BANKING, INSURANCE

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.4.1

4.1 Реалії стану кредитування суб'єктів корпоративного сектора банківськими установами України

Банківське кредитування суб'єктів господарювання відіграє ключову роль у стимулюванні відтворювальних процесів в економіці країни, оскільки на сьогодні залишається основним джерелом грошового капіталу юридичних осіб для забезпечення їх господарської діяльності, незалежно від форми власності та виду діяльності та незважаючи на те, що кризові явища у фінансовому секторі країни ще не подолані. Відповідно до такого принципу банківського кредитування, як принцип диверсифікації, банки здійснюють поділ своїх клієнтів за певними критеріями. І, першочергово, клієнти банку – потенційні позичальники – поділяються на клієнтів – фізичних осіб та клієнтів юридичних осіб. Саме юридичні особи і є отримувачами послуг з корпоративного кредитування.

Банківські установи поділяють своїх клієнтів на фізичних та юридичних осіб, однак, при цьому, юридичні особи уособлюються у клієнтах, що називаються корпоративними клієнтами. Саме від слова «корпорація» банки і виокремлюють саме таку назву для клієнтів – юридичних осіб. Саме у «Класифікації інституційних секторів економіки України» дається такий термін, як «корпорація», що є узагальнюючим терміном для всіх організацій, метою діяльності яких є отримання прибутку. Отже, корпорації – це інституційні одиниці, що створені спеціально з метою ринкового виробництва товарів та послуг і є джерелом прибутку чи іншої фінансової вигоди для своїх власників [94]. Усі корпорації поділяються на [94]:

1) нефінансові корпорації, що є переважно виробниками товарів та послуг, включають: квазікорпорації, що є унітарними підприємствами, які «створюються одним засновником (власником), а в усьому іншому не

відрізняються від корпорацій; некомерційні організації, що є юридичними особами, які «створені у формі непідприємницьких товариств або організацій, діяльність яких спрямована на досягнення економічних, соціальних та інших результатів без одержання прибутку для його подальшого розподілу між учасниками»;

2) фінансові корпорації, які є надавачами фінансових послуг (в т.ч. послуг у сфері страхування та послуг у системі накопичувального пенсійного забезпечення) іншим інституційним одиницям. До фінансових корпорацій відносяться: Національний банк України; корпорації, що приймають депозити (банки; кредитні спілки; інші фінансові корпорації, що приймають депозити або випускають близькі аналоги депозитів); фонди грошового ринку (інститути спільного інвестування (корпоративні або пайові фонди)); інвестиційні фонди, крім фондів грошового ринку; інші фінансові посередники, крім страхових корпорацій та пенсійних фондів; допоміжні фінансові корпорації; кептивні фінансові корпорації; страхові корпорації; пенсійні фонди».

Відмітимо, що автономія банківських установ дозволяє їм самостійно ранжувати своїх клієнтів щодо віднесення їх до корпоративних, тобто не всі корпорації можуть отримати можливість долучитись до програм кредитування того чи іншого банку як корпоративний клієнт. Так, до прикладу, АТ «Кредобанк» визначає корпоративних клієнтів за таким переліком: «підприємства, які здійснюють господарську діяльність з річним чистим доходом від 100 млн. грн; страхові компанії; нерезиденти; бюджетні установи» [95]. В умовах світової інтеграції та глобалізації жодна національна економіка не може нормально функціонувати без розвиненого та сильного корпоративного сектору. Завдяки корпораціям можна створювати та впроваджувати інновації, необхідні для сталого економічного розвитку та успішного антикризового управління. Для цього, з метою забезпечення платоспроможності, прибутковості та фінансової стабільності, корпорації мають володіти достатніми активами, основним та оборотним капіталами. Досягнення цієї мети уможлиблюється як власними ресурсами, так і залученням за потреби зовнішніх джерел, основним з

яких є банківський кредит. Варто зауважити, що сучасне кредитування корпоративних клієнтів комерційними банками України перебуває під впливом процесів фінансової глобалізації, яким притаманні високі ризики та асиметрія інформації, котра характеризується відсутністю повноти і достовірності, необхідної для оцінки кредитоспроможності позичальників, інформації про чинники, що впливають на діяльність підприємств різних секторів економіки, недосконалістю фінансово-кредитних інструментів [96, с.665].

Сьогодні банки надають корпоративним клієнтам багато банківських послуг, які мають певні свої особливості, що вирізняють такі послуги для цих клієнтів з поміж банківських послуг, які надаються іншим клієнтам. Загалом банківські послуги корпоративним клієнтам мають двоякий вплив: першочергово вплив на підвищення довіри корпорацій до конкретного банку та банківської системи загалом; опосередкований вплив на стан банківської системи країни. Тому до банківських послуг, що надаються корпоративним клієнтам, є посилена увага з боку регулятора – Національного банку України, тобто ці послуги мають значне державне регулювання.

Ще однією особливістю банківських послуг, що надаються корпоративним клієнтам, є те, що ці клієнти використовують, зазвичай, одразу комплекс (певну сукупність) послуг банку. Крім цього, самі банки надзвичайно зацікавлені в так званих перехресних продажах (англ. – Cross-selling), тобто в продажах додаткових банківських послуг клієнту, який вже використовує основну послугу. Саме додаткові перехресні продажі дають банкам змогу не тільки збільшувати прибуток, але й утримувати корпоративних клієнтів від переходу на обслуговування в інший банк [97, с.23]. Водночас, зауважимо, що банківські послуги корпоративним клієнтам також мають рису індивідуальності, що розкривається під час втілення послуги для конкретного такого клієнта через специфічні його потреби, задовольняючи які, банк може відступити від стандартів її надання, щоб не втратити корпоративного клієнта.

Також ці послуги мають ознаки «товарів досвіду» і «товарів довіри». Тобто корпоративний клієнт часто може дізнатися про весь технічний бік послуги

банку тільки вже в процесі її отримання (наприклад, факторингові операції). З іншого боку, тільки після придбання послуги корпоративний клієнт може оцінити її на відповідність своїм попереднім уявленням або поведінку банку під час її надання (наприклад, структуроване фінансування) [97, с.23]. Не останнє місце у особливостях надання банками послуг корпоративним клієнтам займає місце вагома, так звана, переговорна сила цих клієнтів, що відображає певний можливий вплив корпоративного клієнта на банк при конкретизації умов отримання від банку банківської послуги. Ця особливість найбільше проявляється під час індивідуальних переговорів корпоративного клієнта з банком щодо визначення остаточної ціни на банківську послугу.

Звичайно, для банківських послуг корпоративним клієнтам притаманні й загальні особливості, що відповідають усім клієнтам банківських установ. На основі налізу спеціалізованої літератури можна зазначити, що такими загальними особливостями є: абстрактність (невидимість і складність для сприйняття; не піддається безпосередньому втіленню); неможливість бути збереженими; невіддільність послуги від її джерела; мінливість якості банківської послуги; довгостроковість відносин купівлі-продажу; зв'язок з грошима; мінливість якості банківської послуги; договірний характер послуги; - нерозривність процесів надання та споживання.

Отже, в сучасних умовах розвитку економіки, переважна частка вітчизняних банків виокремлює лівову частку своїх ресурсів на кредитування саме корпоративних клієнтів, що відмічається позитивними наслідками. З одного боку, банк отримує прибуток, що і є головною метою проведення активних операцій, а з іншого – банківські кредити дають змогу корпоративним клієнтам подолати обмеженість власного капіталу, сприяють розвитку підприємств, упровадженню нових технологій, зростанню кількості робочих місць тощо [96, с.666]. При цьому, банки в своїй кредитній діяльності максимізують спектр банківського обслуговування, який вони можуть запропонувати корпоративним клієнтам, а саме: розрахунково-касові і документарні операції, депозитні програми, програми кредитування на основі внутрішньобанківських ресурсів

та/або міжнародних банків, кредитних фондів (організацій). Так, кредитні пропозиції цих банків для бізнесу спрямовані на забезпечення додатковими ресурсами поточної діяльності підприємців (Овердрафт, Поповнення обігових коштів), на розширення бізнесу (на транспортні засоби, оновлення парку сільськогосподарської техніки, придбання обладнання, комерційної нерухомості, земельної ділянки для комерційних цілей тощо) [98, с.262].

Отже, банківські кредити є інструментом підтримки безперервності кругообігу активів підприємства та обслуговування процесу реалізації товарів. Сучасний кредитний ринок характеризується обмеженою пропозицією на ринку капіталу України. Динаміка кредитування банківськими установами їх клієнтів наведена в табл. 1, дані якої свідчать про те, що кредитний портфель банків України за 2018-2022 роки мав спадну тенденцію щодо його обсягу. Так, він скоротився від 1118860 млн грн до 1036213 млн грн, тобто скоротився на 82647 млн грн (на 7,39%). При цьому, відмічається зріст цього показника у 2021 році – році, що преує початку війни росії проти України порівняно із 2020 роком, який склав 104750 млн грн (10,90%). У 2018-2022 роках переважну частку у кредитному портфелі банків України займають саме кредити надані суб'єктам господарювання, тобто корпоративним клієнтам. Так, найбільша частка корпоративного кредитування, яка становила 82,14%, відмічається у 2018 році. За 2018-2022 роки корпоративне кредитування зменшилось на 117658 млн грн (на 12,8%), а його частка у загальній величині наданих банками кредитів їх клієнтам зменшилась на 4,8 п.п. (на 5,85%).

Таблиця 1.

Динаміка наданих банківськими установами кредитів в 2018-2022 роках

| Показники | Роки | | | | | | | | | |
|--|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|---------|----------------|
| | 2018 | | 2019 | | 2020 | | 2021 | | 2022 | |
| | Млн грн | Питома вага, % | Млн грн | Питома вага, % | Млн грн | Питома вага, % | Млн грн | Питома вага, % | Млн грн | Питома вага, % |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| Кредити надані клієнтам | 1118860 | 100 | 1033430 | 100 | 960597 | 100 | 1065347 | 100 | 1036213 | 100 |
| Відхилення від попереднього року | | | | | | | | | | |
| Млн грн | * | * | -85430 | 0 | -72833 | 0 | +104750 | 0 | -29134 | 0 |
| Приріст (спад), % | * | * | -7,64 | 0 | -7,05 | 0 | +10,90 | 0 | -2,73 | 0 |
| Кредити, що надані органами державної влади | 2865 | 0,26 | 4724 | 0,46 | 11641 | 1,21 | 26973 | 2,53 | 24809 | 2,39 |
| Відхилення від попереднього року | | | | | | | | | | |
| Млн грн | * | * | +1859 | +0,20 | +6917 | +0,75 | +15332 | +1,32 | -2164 | -0,14 |
| Приріст (спад), % | * | * | +64,89 | +78,52 | +146,42 | +165,11 | +131,71 | +108,92 | -8,02 | -5,44 |
| Кредити, що надані суб'єктам господарювання | 919071 | 82,14 | 821936 | 79,53 | 749335 | 78,01 | 795513 | 74,67 | 801413 | 77,34 |
| Відхилення від попереднього року | | | | | | | | | | |
| Млн грн | * | * | -97135 | -2,61 | -72601 | -1,53 | 46178 | -3,34 | +5900 | +2,67 |
| Приріст (спад), % | * | * | -10,57 | -3,18 | -8,83 | -1,92 | +6,16 | -4,28 | +0,74 | +3,57 |
| Відхилення від 2018 р. | | | | | | | | | | |
| Кредити, що надані фізичним особам | 196859 | 17,59 | 206737 | 20,00 | 199561 | 20,77 | 242633 | 22,78 | 209943 | 20,26 |
| Відхилення від попереднього року | | | | | | | | | | |
| Млн грн | * | * | +9878 | +2,41 | -7176 | 0,77 | +43072 | +2,0 | -32690 | -2,51 |
| Приріст (спад), % | * | * | +5,02 | +13,70 | -3,47 | +3,85 | +21,58 | +9,63 | -13,47 | -11,04 |
| Кредити, надані небанківським фінансовим установам | 66 | 0,006 | 33 | 0,003 | 60 | 0,006 | 228 | 0,021 | 48 | 0,005 |
| Відхилення від попереднього року | | | | | | | | | | |
| Млн грн | * | * | -33 | 0 | +27 | 0 | +168 | +0,02 | -180 | -0,02 |
| Приріст (спад), % | * | * | -50,0 | -45,87 | +81,82 | +95,60 | +280,0 | +242,64 | -78,95 | -78,36 |

Розраховано за даними [99]

Варто також зазначити, що банківська система України протягом аналізованого періоду демонструвала стійку тенденцію до зниження обсягу та частки непрацюючих кредитів корпоративному сектору: у 2018-2022 роках їх обсяг зменшився з майже 535,8 млрд грн до майже 301,7 млрд грн, а темп падіння склав 43,7%. Водночас ми бачимо, що частка непрацюючих кредитів також зменшилася: з 55,8% на початку 2019 року до лише 36,1% на початку 2023 року. Однак, у 2022 році обсяг непрацюючих кредитів збільшився на 29751 млн грн, або на 9,9%. Частка непрацюючих кредитів у корпоративному секторі станом на 01 січня 2023 року становила 37,5%. Динаміка наданих корпоративним клієнтам кредитів та непрацюючих кредитів в Україні на 01.01.2019-01.01.2023 рр. представлена на рис. 1.

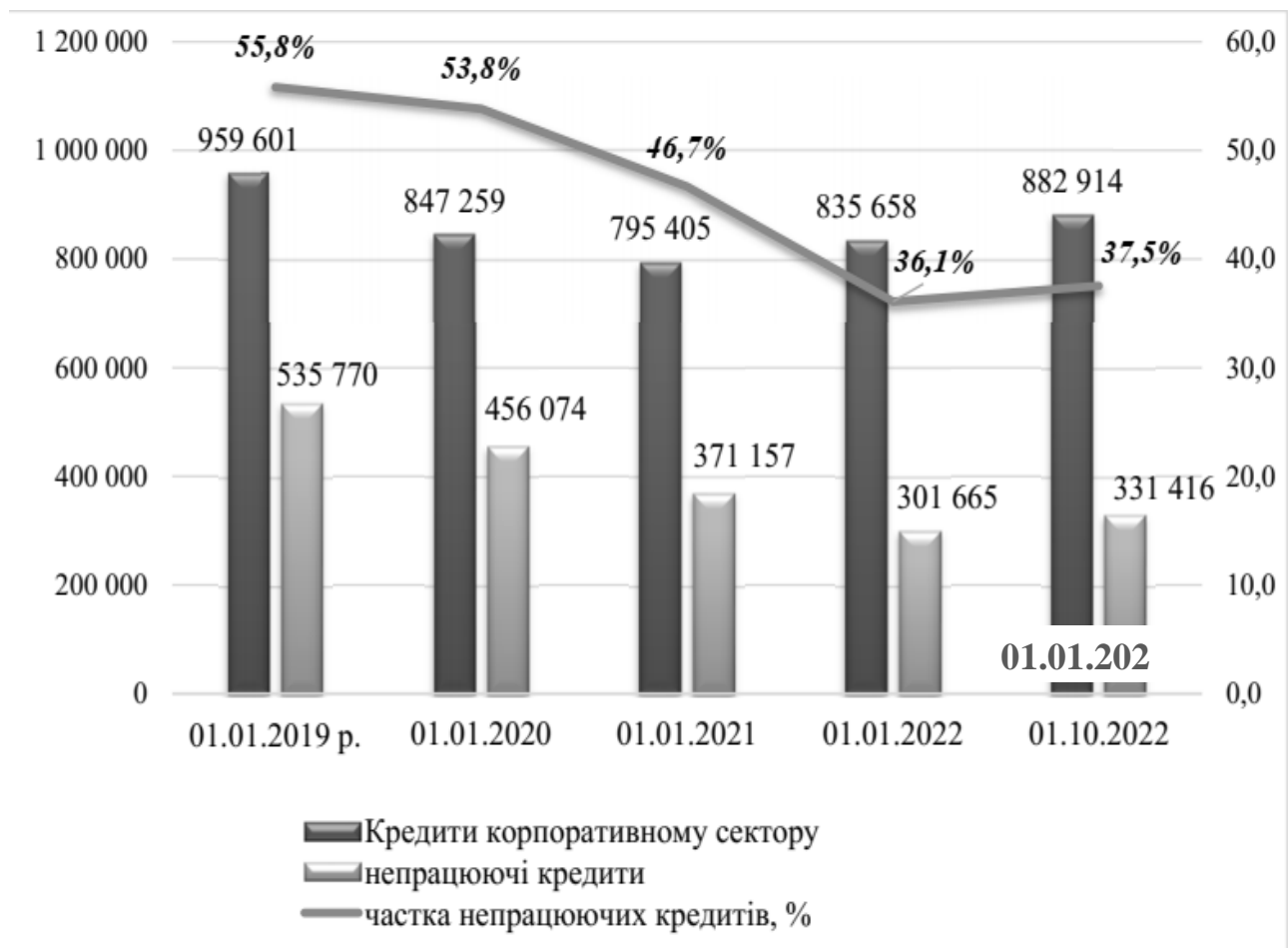


Рисунок 1 – Динаміка наданих корпоративним клієнтам кредитів та непрацюючих кредитів на 01.01.2019-01.01.2023 рр.

Складено за даними [100].

Розподіл наданих короткострокових банківських кредитів за величиною підприємств відображає переважну орієнтацію на кредитування середніх підприємств: при загальному прирості обсягів банківського короткострокового кредитування за період 2019–2021 рр. всього на 1,2% сума наданих кредитів середнім підприємствам збільшилася на 16,1%, водночас наданих малим – скоротилася на 4,5% та великим – аж на 9,4%. Аналогічна динаміка характерна для показника середня величина наданих короткострокових кредитів на одне підприємство: для середніх підприємств їхня сума зросла з 9277,7 млн грн до 10923,6 млн грн в середньому (або на 17,7%), для великих – їхня сума зменшилася з 302886,5 млн грн до 233123,3 млн грн (на 23%) та малих – із 379,3 млн грн до 371,1 млн грн (на 1,9%)» [100]. В табл. 2 наведені дані щодо частки короткострокових кредитів банків у поточних зобов'язаннях нефінансових корпорацій та частки короткострокових кредитів банків у капіталі нефінансових корпорацій у 2018-2022 роках.

Таблиця 2.

Частки короткострокових кредитів банків у поточних зобов'язаннях нефінансових корпорацій та частки короткострокових кредитів банків у капіталі нефінансових корпорацій у 2018-2022 роках

| Роки | Частка коротко- строкових кредитів банків у поточних зобов'язаннях, усього | У т.ч. підприємства: | | | Частка коротко- строкових кредитів банків у капіталі, усього | У т.ч. підприємства: | | |
|------|---|----------------------|---------|------|--|----------------------|---------|------|
| | | великі | середні | малі | | великі | середні | малі |
| 2020 | 17,7 | 40,1 | 17,2 | 11,0 | 4,0 | 3,5 | 4,4 | 4,2 |
| 2021 | 15,4 | 28,8 | 16,9 | 10,5 | 3,7 | 2,6 | 4,3 | 4,2 |
| 2022 | 14,2 | 26,2 | 16,4 | 8,3 | 3,3 | 2,7 | 3,9 | 3,3 |

Розраховано за даними [100]

Галузева структура кредитів залежить від розміру підприємства (великі, середні, малі та мікропідприємства) та виду економічної діяльності. Серед великих підприємств найбільша кількість кредитів надана підприємствам, що займаються оптовою торгівлею, крім торгівлі автотранспортними засобами та мотоциклами (станом на 01.01.2021 сума становила 53,6 млрд грн, а станом на

01.01.2022 сума збільшилася на 5,4 млрд грн (10%) і сягнула майже 59 млрд грн на кінець звітного періоду). Сектор виробництва харчових продуктів займає друге місце серед усіх наданих кредитів (станом на 01.01.2021 - 25,1 млрд грн, протягом року його обсяг збільшився на 3,5 млрд грн (14,1%) до 28,6 млрд грн). Далі йдуть обсяги кредитів, що надані підприємствам, які здійснюють постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (20,6 млрд грн на початок аналізованого періоду, майже 23 млрд грн на кінець періоду, приріст на 2,4 млрд грн, тобто 11,5%). Серед кредитів, які надані банківськими установами малому бізнесу, найбільші за обсягами кредити (16,8 млрд грн на початок 2021 року та 26,6 млрд грн на початок 2022 року) отримали сільськогосподарські підприємства, підприємства мисливства та надання пов'язаних з ними послуг. На другому місці - сектор оптової торгівлі (15,2 млрд грн та 14,1 млрд грн на початок 2021 та 2022 років відповідно). На третьому місці - постачання електроенергії, газу, пари та кондиційованого повітря (11,6 млрд грн та 9,6 млрд грн відповідно).

Таким чином, можна узагальнити, що кредитування корпоративних клієнтів відіграє важливу роль як для банків-кредиторів, так і для корпорацій-позичальників. Адже, гармонізація інтересів банків та корпоративних клієнтів підвищує можливості зростання ефективності функціонування реального та фінансового секторів, учасниками яких є ці корпоративні клієнти.

SECTION 5. FINANCE, PENNILESS AND CREDIT

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.5.1

5.1 Modern concept of the essence and structure of the financial market

The financial market is a crucial component of the modern economic system with its own philosophy, logic and development dynamics, which reflects the interaction of all economic entities and structural changes in the country's economy, allows mobilizing funds and directing them to meet the needs of economic entities for financial resources, and allows the state to promptly influence the dynamics of economic processes in the country. The role of the financial market as a regulator of economic development is constantly growing in view of periodic crises and the need to ensure macrofinancial stability in Ukraine. A modern sign of society's development is the financialization processes that determine geopolitical dominance and cause a dynamic transformation of the financial market and financial space, which takes place in the context of homeostatic development of economic systems and society, taking into account both the regulatory functions of the state and market mechanisms. A new financial space is being formed under the influence of financial algorithms that coordinate the interaction of financial market participants, startup investments, and the implementation of infrastructure solutions for service ecosystems and business processes, which has both great potential for accelerating economic development and significant financial risks and threats. Ensuring the sustainable development of the domestic financial market and increasing its resilience requires the development and coordination of macro-structural and macro-financial measures in the context of the implementation of the Strategy for the Development of the Financial Sector of Ukraine until 2025, using the active reformist financial policy of the state. In view of the above, special attention should be paid to the development of the theory and methodology of comprehensive research to determine the optimal combination of regulatory functions of the market and the state, the interaction of the financial market with reproductive processes in the economy in the context of its integration into the global financial space.

For a business entity, it is extremely important to obtain financial resources that will ensure the continuity of production and sales activities. Accordingly, at the level of the economy, it is necessary to ensure an effective mechanism for redistributing financial resources from those entities that do not use them to those entities that can use them in their practical activities. In this context, the relevance of studying the financial market as a place of intermediation between different parties to the economy is increasing.

There are several approaches to defining the essence of the financial market. From the organizational point of view, the financial market is considered as a set of financial institutions that issue, buy and sell financial instruments [104, p.18]. In the organizational context, the financial market should be considered a set of business entities, the population and financial infrastructure, which includes exchanges, commercial banks, financial control authorities and other participants in the process.

The financial market as an economic category is a mechanism, instruments and participants in the redistribution of free money capital, as well as a set of economic relations that are part of production relations related to the mobilization, accumulation and distribution of funds intended for expanded reproduction [106, p.26]. In this definition, attention should be paid to the last part of the sentence, i.e., the financial market is used to raise funds to ensure further reproduction. It is difficult to agree with such an unambiguous approach, because business entities enter the financial market not only to attract resources for investment and expansion of their core business. Individuals also actively participate in the financial market, for example, to accumulate their personal funds. Companies can also enter the financial markets to raise quick money to cover cash gaps or replenish working capital. That is, obtaining financial resources to ensure reproduction is just one of the reasons for entering the financial markets.

Thus, it is worth formulating the author's definition. Financial markets are a set of mechanisms, instruments, and participants involved in the process of redistribution of financial resources to achieve the goals of raising funds to cover cash gaps, replenish working capital, ensure expanded reproduction, efficiently allocate free funds to

generate additional income, and achieve other goals within the framework of their financial activities.

There are many approaches to segmenting and defining the structure of the financial market. Most often, the period of use of borrowed funds and the type of financial instrument are used as a classification feature (Figure 1).

The capital market is a part of the financial market where financial resources are redistributed using instruments for a period of more than one year.

Enterprises and organizations enter the capital market to raise financial resources to finance long-term projects, expand their operations, acquire other enterprises, and achieve other goals that require "long money". It is worth noting that a large list of financial instruments can be used for long-term capital raising, such as shares, bonds, loans from commercial banks and other financial organizations, etc.

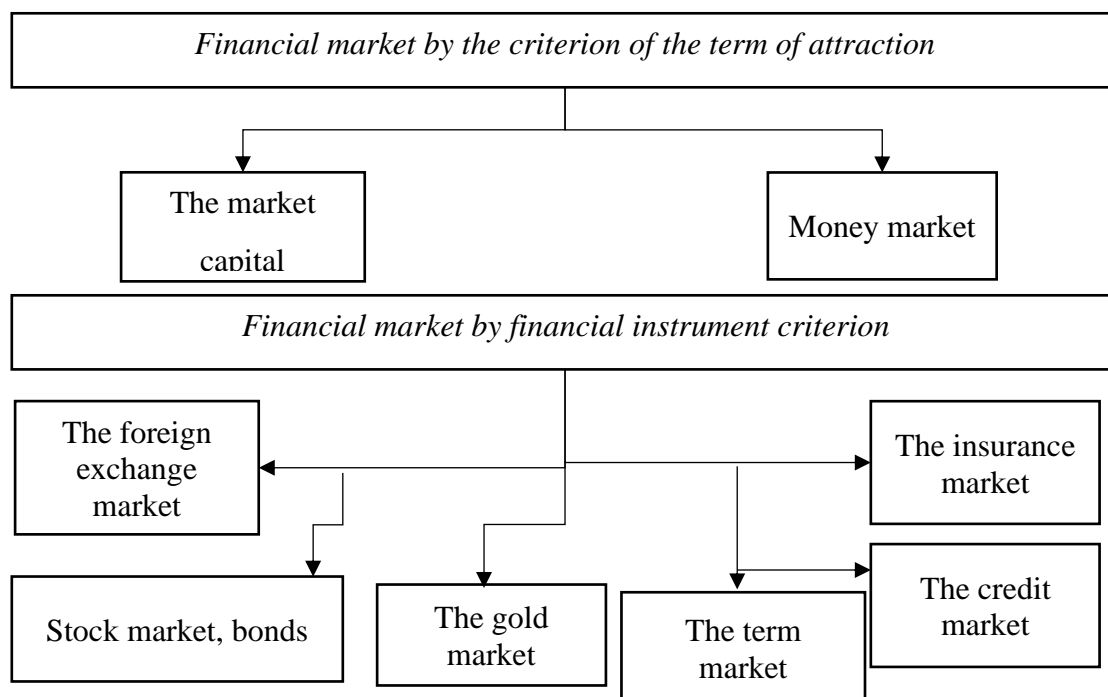


Figure 1. Structure of the financial market

The money market provides short-term financing (up to one year) to government agencies and large organizations. It also includes transactions that involve enterprises and other organizations receiving funds for a period of up to one year.

Short-term securities usually include short-term bonds, treasury (government) bills, commercial bills, etc. Financial resources from the money market are needed to

cover cash gaps, i.e. to correct the situation when urgent liabilities exceed the most liquid assets of the company. Also, a short-term loan or credit can be raised to replenish working capital to secure a business transaction. In addition, the instruments of this market are used to finance various trading operations.

It is worth noting that the division of the market into money and capital markets is conditional. In practice, short-term and long-term financing takes place within the same institutions and organizations. For example, a company or organization can obtain a loan from a commercial bank for a period of up to one year or for a period longer than that.

Given that the banking sector is the most popular segment of the financial market among the population [102, p.202], it can be expected that most financial resources are concentrated here, and thus, enterprises and organizations can attract credit funds to finance their activities. Banks can provide loans for up to one year and long-term loans. In the process of lending, hryvnia is mainly used, but US dollars, euros and other currencies are often used to finance foreign economic activities.

Banking institutions, as the most important players in the lending market, offer a wide range of services aimed at both legal entities and the general public. Such credit market instruments as consumer lending, development lending, mortgage lending, working capital lending, credit lines, etc. are actively used.

It is also worth paying attention to the functions performed by the financial market. There are a large number of them:

1) pricing function - the pricing function in the financial market is the ability to set prices for financial instruments and regulate them in the course of transactions. These prices primarily reflect the relationship between supply and demand.

2) intermediary function - organization of the process of bringing financial assets to consumers (buyers, depositors). This function is externally manifested through the creation of a network of various institutions for the sale of financial assets (banks, exchanges, brokerage houses, investment funds, stock shops, etc.)

3) accumulative function - financial support of investment and consumption processes. The content of this function is to create conditions for the financial market

to accumulate by entrepreneurs the monetary resources necessary for the development of commercial activities, as well as to meet personal (social) needs.

4) stimulating function [113, p.262] - influence on money circulation. It means the creation by the financial market of conditions for the continuous flow of money in the process of making various payments and regulating the amount of money supply in circulation. This function is used to implement the state's monetary policy.

5) the information function of the financial market is related to the fact that all market participants, especially those who work professionally in the market, form and develop product offers in such a way as to attract as many counterparties to transactions as possible. Information on investment and fundraising opportunities is accumulated, systematized and disseminated.

6) investment function - the effective operation of the financial market ensures the intensification of investment activity in various sectors of the economy. Funds are redistributed from less efficient sectors to more efficient ones.

7) innovation function [101, p.61] - the financial market stimulates the development of innovations, especially when it comes to financial innovations.

8) speculative function - many financial market participants are professionally engaged in making profits from the sale and purchase of various securities and other financial instruments

9) risk management function - another extremely important function is to provide the financial market with the ability to manage various risks of enterprises and other economic agents.

The financial market plays an important role in a country's financial system. It is a platform where individuals, institutions, and governments can buy and sell financial securities such as stocks, bonds, currencies, commodities, and derivatives. The financial market also facilitates the transfer of risks between parties. For example, investors can transfer the risk of a particular asset to another party through derivatives such as options and futures. This can help investors manage their portfolios and reduce the likelihood of potential losses.

In addition to providing liquidity to investors and allocating capital, the financial market also plays an important macroeconomic role. It serves as a barometer of the economy, reflecting the state of economic activity, inflation expectations, and the health of the financial system. Therefore, policymakers and central banks closely monitor financial market developments as part of their efforts to manage the economy.

Considering the essence and functions of the financial market, it is necessary to pay attention to the mechanism in the context of the financial market functioning, which means organizational and legal support, financial planning techniques, a set of financial, leverage, methods, tools [109, p.56]. The mechanism of the financial market functioning, according to the authors, consists of the mechanism of the foreign exchange market, money market, credit market, stock market, precious metals market, digital financial assets market, and insurance market (Fig. 2).

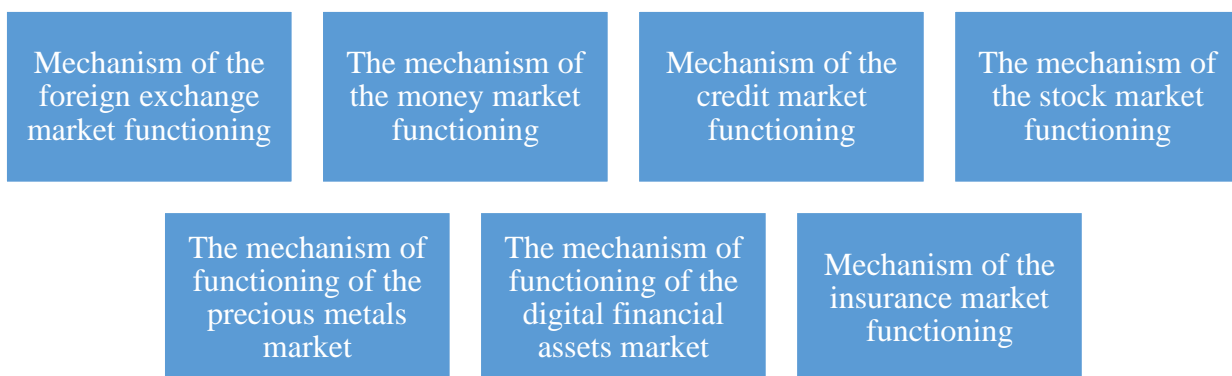


Figure 2. Model of the financial market functioning mechanism
Source: compiled by the authors on the basis of [109, p.57]

It is advisable to consider certain mechanisms. The structure of state regulatory authorities of the Ukrainian securities market is shown in Figure 3.

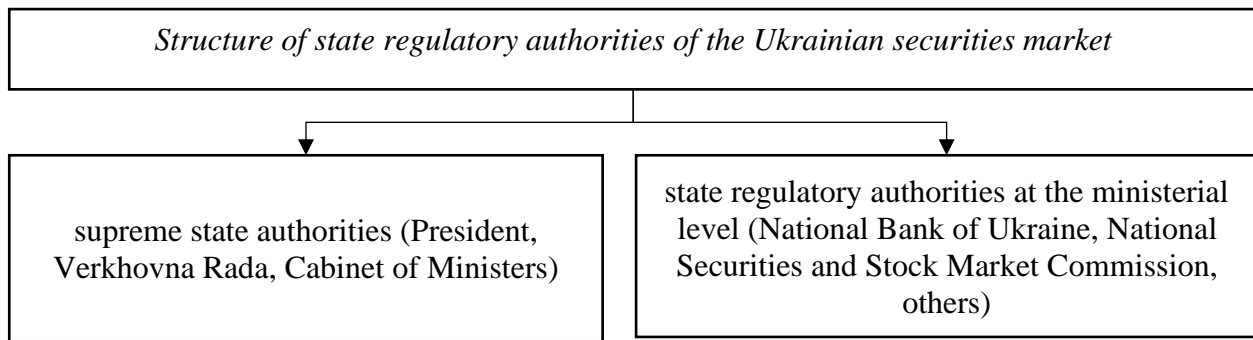


Figure 3. Structure of state regulatory authorities of the Ukrainian securities market

Source: compiled by the authors based on materials [110, 111, 112]

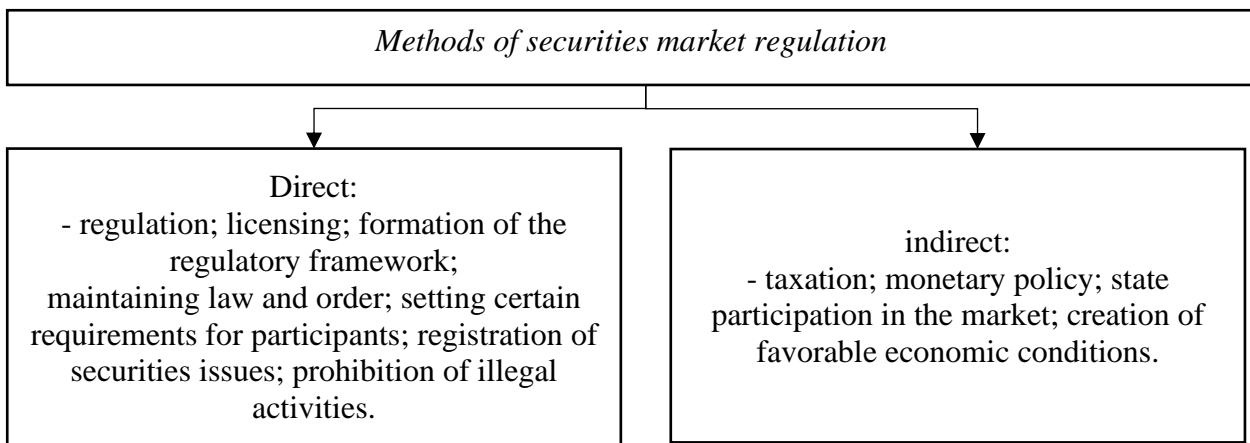
Legislative regulation is an important element of the mechanism. The government sets rules and standards that govern the securities market and the activities of market participants. These rules may include disclosure requirements, insider trading, and market manipulation.

Another important element of the mechanism is supervision by regulators. They exercise daily control and ensure compliance with the rules and standards set by the government. These authorities can monitor trading activities on the stock market, investigate potential violations and impose sanctions for non-compliance.

Another component is trading mechanisms. The securities market uses them to ensure a balance between supply and demand. Examples of such mechanisms include market making, price limits, and automatic transactions.

Monetary and credit policies also affect these processes. Governments can regulate the securities market, affecting the availability and cost of credit. This may include setting interest rates, controlling the money supply, and regulating the activities of central banks. As a result, the attractiveness of instruments on the stock market changes [109, p.55].

Tax policy can also influence this area by affecting the profitability of investing in securities. These may include capital gains taxes, dividend taxes, and other types of taxes that affect the profitability of investments. In general, the methods of securities market regulation can be divided into direct and indirect (Figure 4).



*Figure 4. Methods of securities market regulation
Source: compiled by the authors based on [102, 105]*

The mechanism of the foreign exchange market is extremely important. An important factor in exchange rate formation is the actions of the financial regulator and the state in general. In this context, it should be noted that Ukraine has established a floating exchange rate regime, but the situation is currently more complicated due to the intensification of the war. There are certain manifestations of a fixed exchange rate, for example, in the case of volunteer transactions. However, under normal conditions, a floating exchange rate is in place, which means that the price of the hryvnia is formed depending on the current international cash flows.

Of course, changing the regime is not the only tool at the government's disposal. Changes in the key policy rate, replenishment or release of gold and foreign exchange reserves, the impact on the required reserves, the central bank's participation in financial markets as a buyer or seller of assets, etc. are also important.

For example, as shown in Figure 5, an increase in the key policy rate leads to an increase in the overnight rate, which increases the value of the national currency, as its use and allocation in various instruments allows for higher yields. Conversely, a decrease in the key policy rate may lead to a shift of investors' capital to currencies that are more profitable in terms of profitability and risk. On the other hand, in the long run, a cut in the key policy rate will lead to an intensification of growth in the real sector, which in turn will strengthen the national currency due to increased export flows.

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN
MODERN CONDITIONS

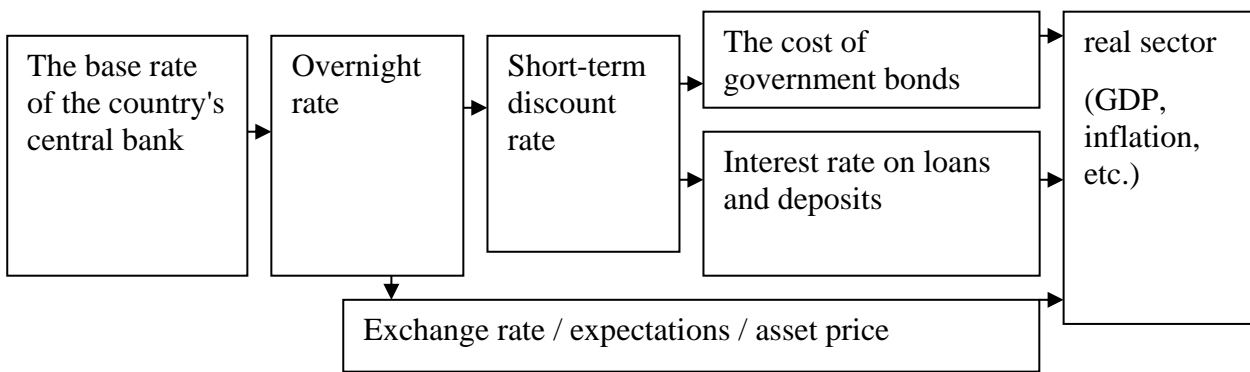


Figure 5. The mechanism of the NBU key policy rate influence on the exchange rate and the foreign exchange market

Source: compiled by the authors based on [107, p.72, 108]

Foreign economic activity is also a factor that has a significant impact on the current exchange rate. Foreign exchange flows determine the saturation of the national foreign exchange market with foreign currency and, therefore, its value against the hryvnia.

In this context, the development of export activities of Ukrainian business entities allows for the strengthening of the hryvnia, and vice versa, active imports of consumer goods, components, materials, raw materials, and fixed assets lead to an outflow of foreign currency and, consequently, a decrease in the value of the hryvnia.

The mechanism of functioning, including regulation of the banking sector, is important. The NBU determines the specifics of calculating credit risk, capital adequacy, foreign exchange transactions, and investment positions. With regard to Basel III, the NBU is moving towards harmonizing its decisions with the best practices that help ensure high financial stability of commercial banks globally. Currently, the NBU is actively implementing Basel III standards, including the introduction of a systemic buffer.

In addition to regulating the analytical process, the Central Bank also has a significant impact on the tools used by banking institutions. For example, this may include the formatting of loan portfolio provisions. If a bank engages in excessively risky activities, the amount of provisions formed will be significant, which will negatively affect the potential for further loan disbursement. That is why banks are interested in forming assets in such a way that financial stability is high.

Of course, this is only a part of the mechanisms that have been established in the financial market.

Thus, financial markets are a set of mechanisms, instruments, and participants involved in the process of redistributing financial resources to achieve the goals of raising funds to cover cash gaps, replenish working capital, ensure expanded reproduction, efficiently allocate free funds to generate additional income, and achieve other goals within the framework of their financial activities. Important functions include pricing, intermediary, accumulative, stimulating, informational, investment, innovative, speculative, and risk management functions.

SECTION 6. INNOVATIVE ECONOMY

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.6.1

6.1 Analysis of digital healthcare market

Digital healthcare is an evolving direction of healthcare development driven by the use of modern information technologies to achieve positive results in improving people's lives. Due to digitalization the healthcare system is progressing and significantly improving diagnostic and treatment methods, which in turn affects the socio-economic indicators of countries. Moreover, advanced technologies allowed improving the industry and adapting it to the existing and new challenges.

The use of information and communication technology is expected to enhance patient care in the healthcare industry. Wearable technology, telemedicine platforms, mobile health applications, wearable health records, and data analytics used for personalized healthcare are a few examples of it. These technologies can encourage patient engagement and self-management of health, as well as improve efficiency, increase access to services, and improve health outcomes. Furthermore, a lot of the solutions in the healthcare sector may have further implementation and development due to the introduction of digital technologies. For instance, they can assist in addressing the lack of access to healthcare services in rural and underserved areas, managing the rising incidence of chronic diseases, and reducing healthcare costs.

Digital healthcare indicates the development of health systems by implementation of digital tools in healthcare organizations and processes. Related terms and categories are eHealth, med tech, telemedicine, telehealth and other synonyms. R.Duggal et al. [115] determined such advanced technologies to this market as decision-support systems, mining clinical datasets, mobile healthcare technologies, health monitoring trackers, online consultations, and other information technologies. Deloitte focused on the digital healthcare in the information age as the sphere where medical information is processed through information technology use in the segments of telehealth, mHealth, medical analytics, and digital health systems [116]. J. Chan

identifies digital health as a composition of two concepts eHealth and mHealth, making reference to the World Health Organization (WHO) definitions: eHealth is “the use of information and communication technologies for health” by using electronic health records, while mHealth is “medical and public health practice supported by mobile and other wireless devices” [117].

The WHO admitted the infinite presence and use of digital technologies in making health decisions better and innovative; accelerating global achievements of the healthcare, well-being, and wellness [118]. In its Global Strategy on Digital Health 2020-2025, the WHO determines digital health as “field of knowledge and practice associated with the development and use of digital technologies to improve health” [118]. This definition encompasses the two-way relationship between digital healthcare providers and digital users, the concept of a digital hospital, health data, smart devices, eHealth infrastructure, artificial intelligence and other information and communication technologies to support and improve health and well-being. Thus, the concept of digital health is based not only on the widespread introduction of IT in the healthcare sector, but also on the consideration of medical phenomena, data, and processes as objects of informatization.

There are specific peculiarities and landmarks of digital healthcare including all aforementioned terms:

- Healthcare practice utilizing information technologies (IT) aims to reduce time and costs which is the reference to economic efficiency of such digital resources;
- Use of IT are called to bring precise results and minimize human-related errors;
- Digital healthcare lay down positive health outcomes (eg.recovery, pain relief, remission, etc.) in basis of healthcare industry;
- Digital healthcare reduces geographical barriers to get the patients’ data or/and deliver healthcare services rapidly;
- Healthcare digitalization reflects the specifics of practical medical branches, even in healthcare management;

- Digital healthcare metrics may encompass medical, economic, and technical indicators of efficiency;
- Information and communication technologies in healthcare are due to IT sector growth;
- Current and further growth of digital healthcare technologies rely on patient personalization (personal use of IT and consideration of the diversity of individual patient indicators), etc.

General digital healthcare market. According to the aggregated statistical data, Statista portal [119] divides digital healthcare market into three main markets: digital fitness&well-being, digital treatment&care and online consultations with doctors. Each of these markets use different IT to deliver or/and improve healthcare services. Digital fitness & well-being market consists of the segments for fitness trackers, wellness coaching, i.e. technologies tracking and providing information to improve well-being and health of individuals. Online consultation market represents the digital tools to approach doctors online and have consultations on health issues. Digital treatment & care market encompasses biometric digital tools, digital therapeutics and digital healthcare management systems applied for diagnostics, patient treatment, and management of healthcare processes. The common structure is depicted in Figure 1.

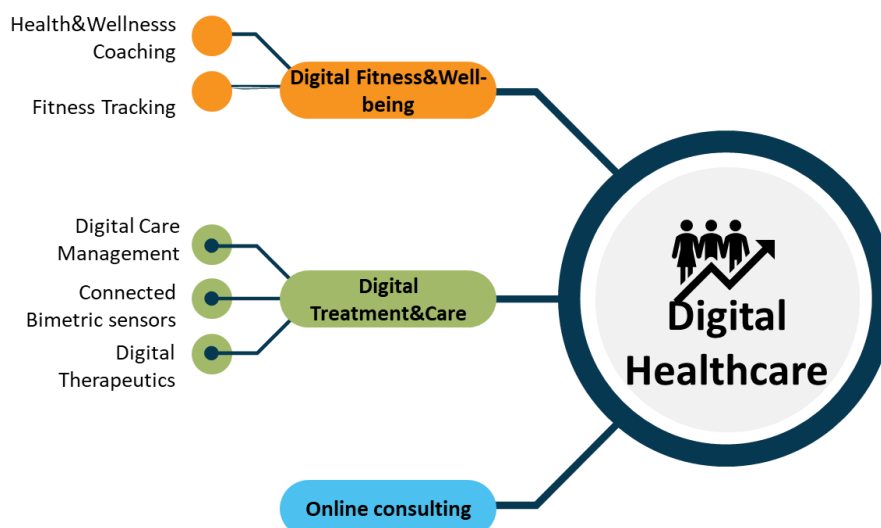


Figure 1. Composition of digital healthcare market (based on [119])

Total revenue of digital healthcare market has grown since 2017. The market revenue has a steadily growing dynamics due to constant demand and new challenges,

including such major ones as COVID-19, which require the implementation of fast, large-scale IT solutions. Forecasts also keep pace with actual growth, and the entire market revenue is expected to grow 5 times to US\$275 billion by 2028 (table 1) [119].

Table 1.

Global digital healthcare revenue in 2017-2028, US\$ billion

| Sub-markets | 2017 | 2019 | 2021 | 2023 | 2025 forecast | 2028 forecast |
|------------------------------|------|------|-------|-------|------------------|------------------|
| Digital fitness & well-being | 20.6 | 39.2 | 64.0 | 83.2 | 102.9 | 126.5 |
| Digital treatment & care | 20.6 | 29.7 | 54.3 | 63.3 | 85.9 | 112.6 |
| Online consultation | 4.5 | 10.5 | 20.0 | 23.7 | 28.7 | 35.8 |
| Total | 45.7 | 79.5 | 138.3 | 170.2 | 217.5 | 275.0 |

Fitness&well-being make up the largest part of the world’s digital healthcare market revenue. During 2017-2023, it has grown from US\$20.6 billion up to US\$83.2 billion in 2023. Growing demand on healthcare IT lifted digital treatment&care market revenue from US\$20.6 billion in 2017 to US\$63.3 billion in 2023, and it will have a growing trend in the coming years to US\$112.6 billion in 2028. Convenience in quick barrier-free access to doctors, a long quarantine period, and the estimated and appreciated speed of providing patient data also led to a 5-fold increase in online consultation [119]. This has become a kind of solution for the countries with a developed IT sector but unsatisfied demand for healthcare services. Since the medical sector is personalized and based on an individualized treatment path, this segment is relatively smaller than other tech markets, but its expected growth to US\$35.8 billion in 2028 shows considerable promise.

The revenue growth was not supported by demand on digital healthcare technologies and systems only, but also boosted by growing investments. Thus, special digital healthcare funding has grown from US\$1.1 billion in 2010 up to US\$23.3 billion

in 2022 [120]. The highest peak of this trend was in 2021 when investors' amount of funding had reached US\$44.8 billion. The leap was caused by investment of digital healthcare business during the midst of the pandemic of COVID-19 in 2021 [121]. It also showed the highest amount of mega deals in the digital healthcare sector in the U.S. (88 deals) with its 56% of total funding [120]. After that, the number of mega deals has dropped by 30.3% to 35 deals in 2022 [120]. Despite this, in the first quarters of 2023, global funding was significantly reduced, and digital healthcare venture deals fall to their lowest level to US\$3.4 billion [122]. Tech companies providing care delivery and navigation remained among the leaders by deals and funding amount (152 deals and US\$1.5 billion in Q2'2023) [122]. The median amounts of deals has decreased for all investor groups in 2023 with significant drops among investment and asset managers (by 42%) and corporate venture companies (by 35%). The median size of all early-, mid- and late-stage deals has decreased in 2023 as well [121].

Digital fitness and well-being. The sector of digital fitness and well-being trackers (smartwatches, activity trackers, wellness coaching, etc.) is represented by growing tempo of use of diet and nutrition apps to monitor eating, psychological, and physical behavior patterns with the purpose to improve health and well-being. This digital healthcare market is one of the largest segments (almost 49%) of the total digital health market worldwide [123] (Fig.2).

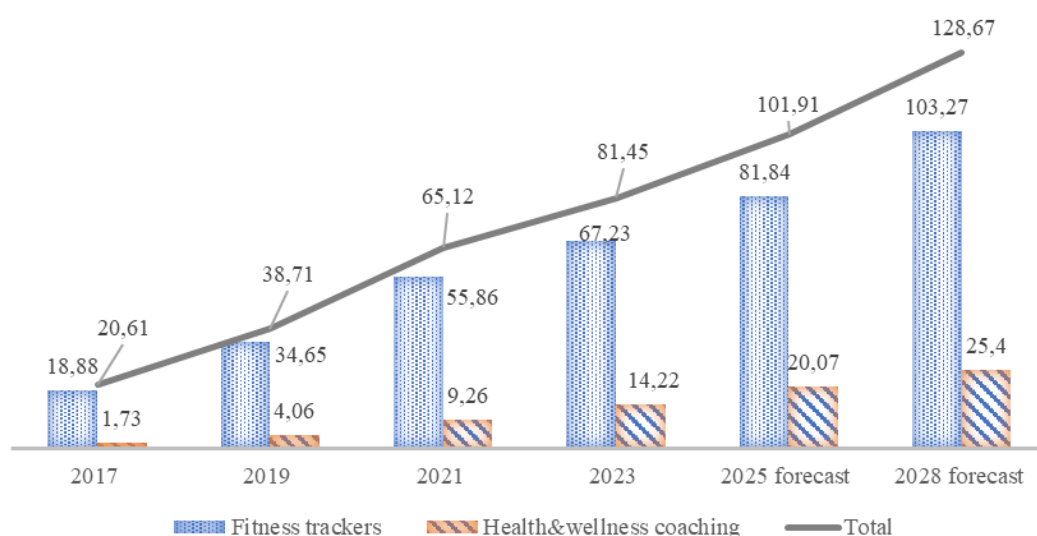


Figure 2. Revenue of fitness trackers and health&wellness coaching, 2023, in billion US\$ (based on [123])

Total revenue of this submarket in 2023 exceeds its 2017 level in more than 3.9 times, while its forecasted growth will exceed 2017 in more than 6 times.

Digital treatment&care market. The sector of digital treatment & care provides people with apps and devices to monitor lifestyle and health metrics. It includes management of digital care, biometric sensors, online pharmacy, and digital therapeutics [124]. Individual monitoring, smart character, regularity of usage, and purposeful performance made this sector earning in 3 times more in 2023 comparing with 2017 [124]. Structural changes reflect dominant demand on digital care management (Fig. 3).

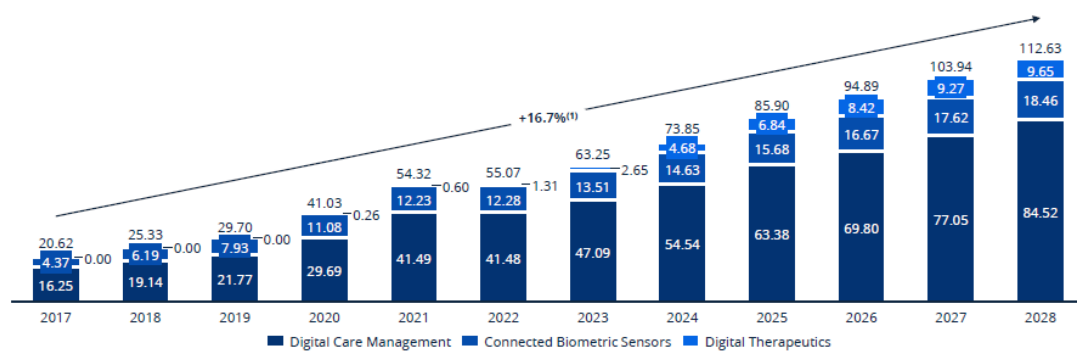


Figure 3. Revenue of digital treatment & care market 2017-2028 forecast [124]

In this market, connected biometric sensors gained more popularity making a gap between growth rates of other submarket categories (digital therapeutics and digital care management). In the following years, it will be even more distinct and essential. Switzerland, the US, Singapore, the UK, and Australia are the top 5 countries with the greatest penetration rate in 2023 [124]. Despite the global and structural downturns in the digital health market, Europe had high levels of business activity in the digital therapeutics segment. In 2021, there was a peak in the growth of deals (137) and the value of financing (USD 3.5 billion). Advanced technologies of this market include the processing of electronic health records, remote clinical trials, wearables capturing and monitoring patient data, telemedicine technologies, digital biomarkers, etc. [125]. This submarket is promising as well as other cutting-edged digital healthcare segments.

Online consulting/Telemedicine. Given the importance of rapid patient data processing, the need to get a quick consultation but available time and geolocation

barriers, the emergence and development of telemedicine providing virtual check-ups became the important and digital-related solution. Its breakthrough was conditioned by the COVID-19 restrictions.

The segment of online doctor consultations is among the fast-growing in digital health market. It accounted for almost 14 % of its total market in 2023 [119]. Online consultations are as much in demand as digital career management and tracking. The projected CAGR for 2017-2028 is almost 21%. The growth rate is gradual but stable (Fig. 4).

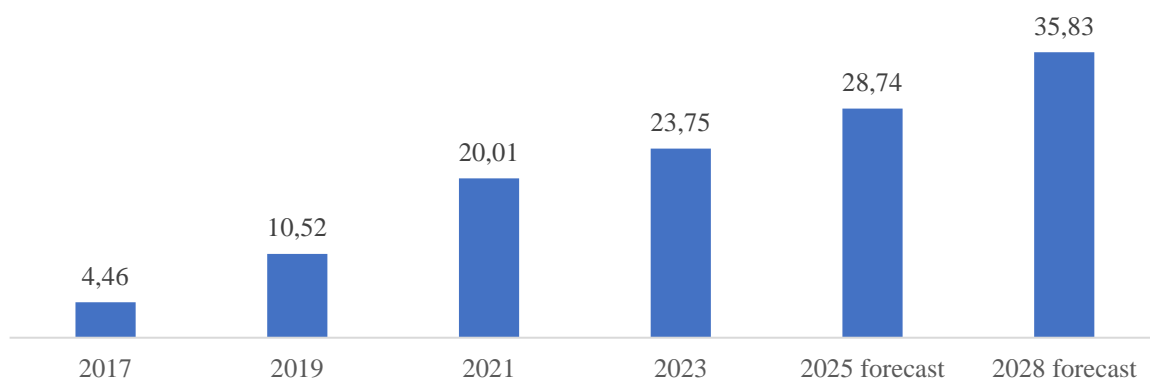


Figure 4. Global online doctor consultation revenue, 2017-2028 (based on [119])

Telehealth is the promising and all-accessible market that nevertheless depends on digital literacy and quality internet connectivity. Dynamics of this digital healthcare market is also growing. According to the forecasts, the telehealth market value will go up to over US\$ 459 billion (Fig. 5).

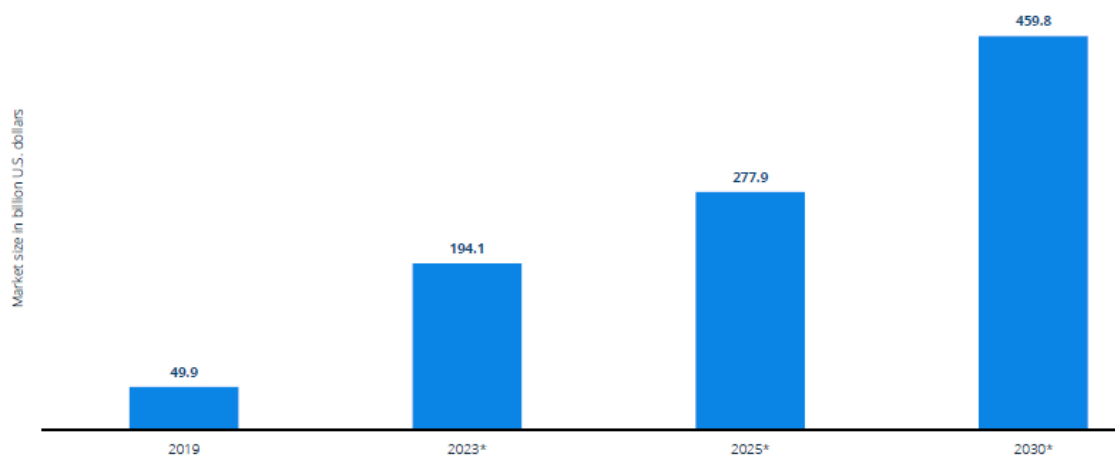


Figure 5. Retrospective and forecasted telehealth market, 2019-2030, billion U.S. dollars [126]

Among 2 000 respondents in 2020-2021, over 85 % found the easy and quick access to healthcare service beneficial, while over 62% admitted their virtual visit of doctors were less stressful and almost 52% pointed out on more frequent opportunity to see their doctors [126]. Moreover, telemedicine freed up a significant amount of time. For example, in Australia, virtual meetings saved 82 minutes in conservative estimate, and 362 minutes in optimistic estimate [127]. In the United States and Japan, these figures are the same – 20 minutes by the conservative scenario and 92 minutes in the optimistic one [127].

Despite the perspectiveness of this market, the majority of the U.S. and the UK clinicians showed different perceptions and issues on telehealth future. Thus, 76 % agreed (n=400) that telehealth occupied the majority of patient care in the near future and 22% disagreed with this statement; however, 68% admitted they frequently faced the issues in telehealth delivery compared to 24% who did not have frequent problems [117]. The worldwide examination of telehealth and virtual visit trends by both patients and doctors does not indicate extensive usage. Rather, it highlights the dominant preferences within the telehealth field of digital technology.

To sum up, the global digital healthcare market is characterized by constant growth. Among its structural elements, fitness tracking and digital care management are developing most actively. However, all segments of this sphere grow due to the high level of personal use of smart health apps and devices, the appreciated ability to monitor health and well-being indicators, time savings, high accessibility of remote medical services, and other expected benefits.

6.2 Principles of regulation of the socio-economic rejection in conditions of economic turbulence

In connection with the modern paradigm of the consumer society, among the urgent problems of socio-economic spatial development is the problem of rejecting a person as an individual, as an employee of an enterprise and an enterprise from a business position, specialization and regional affiliation.

Based on the dictionary interpretation of the category "rejection" [128, p. 182]: 1) complete or partial non-acceptance by the system of the actions of its own subsystems or external systems due to the incompatibility of their current or strategic connection; 2) elimination or sale by the organization of its operational units for the purpose of rationalization and improvement of operations.

The Western European classic definition of the category "exclusion" (from the English - rejection) [129, p. 247] as the result of an action that prevents the penetration, entry, addition, combination or participation of anything as a result of its organizational combination. Based on this, the process of rejection, regardless of its causes and consequences, occurs in any open dynamic systems. Undoubtedly, any enterprise acts as an open dynamic socio-economic system with its own organizational behaviours.

Therefore, rejection as an inevitable process of an open dynamic system with all its properties can be interpreted as a result of the chaotic behaviours of a system that experiences internal and external perturbation levers. According to the definition of H. Haken [130, p. 65] the chaotic behaviour of the system is due to constant processes of self-organization.

The development of self-organization processes makes it possible to create a management system capable of changing its organization depending on the actions of external and internal environmental factors without outside intervention [131, p. 26]. A low level of self-organization, lack of feedback, effective control over the actions of the control center lead to the emergence of specific braking mechanisms. Therefore, the processes of rejection at the enterprise cannot be considered in isolation from the

processes of organizational behaviour of the enterprise, namely, the processes of self-organization. In order to develop a set of measures aimed at levelling the negative consequences of inevitable rejection processes, achieving a flexible state of the enterprise and its correct management, first of all, a balanced, conceptual approach to understanding the rejection processes in a modern enterprise is necessary.

So, summarizing the listed approaches to understanding the essence of the rejection process, the peculiarities of the manifestation of rejection in various systems of living and non-living nature, the mechanisms of rejection, it is possible to define the process of rejection as a spontaneous and/or initiated process of system creation/system destruction with an increase/decrease in the level of structural system complexity. That is, the rejection process:

a) is carried out by increasing (decrease) the number of elements of the system, connections between them and their diversity, which increase the resistance of each element and the system as a whole to the adverse effects of the external environment;

b) the process that takes place on the basis of the assessment of the effects of the external environment, by the method of random sampling and deterministic selection;

c) a process that provides for the conditions of implementation of the resource sufficiency of each of the company's subdivisions;

d) the process that takes place in biological, technical, social, socio-economic systems, that is, systems with a high level of complexity and a large number of elements, the connections between which are unstable.

Economic rejection at the enterprise should be defined as a set of initiated processes of the transition of the enterprise management system based on its own conditions and capabilities to a less organized level of functioning, the basis of which is organizational and economic approaches to the depreciation of the moral and economic motivation of the enterprise's employees. These processes are carried out by reducing/increasing the number of control system elements, connections between them and their diversity.

The content of socio-economic rejection, the forms of its manifestation stem from the essence of a person, which manifests itself at least on three levels: natural

(biological), social (collective) and personal (individual). Based on this, we can talk about different levels of rejection: natural, social, individual.

The analysis of the phenomenon of rejection in the context of the erosion of the value guidelines of modern society contributes, firstly, to the search for a new paradigm of socio-economic development, which takes into account the growing role of the subjective factor in the economy and society, on the one hand, and the internal disorder, spiritual crisis of the subject — on the other hand. Secondly, in the post-industrial society the phenomenon of rejection finds global scales of ecological, production-technological, moral and individual order. Thirdly, a person in a post-industrial society often loses a holistic idea of the meaning of his purpose, personal existence. The destruction of traditional socio-economic structures, the usual forms of social life, the process of rejection from influence on the decisions of the authorities, the results of work, the surrounding world - all this implies the need for today's understanding of various forms of rejection (socio-economic, ecological, technical, political, global).

The problems of socio-economic rejection organically entered the development of the theme of rejection in modern studies, in particular the author's [132, p. 62–68; 133, p. 75–81] in the context of the development of a methodology for the economic substantiation of reasons for rejection in its various aspects. The modern era is strikingly different from previous eras in many respects and, above all, by the fact that a fundamentally new aspect is added to the traditional socio-economic problems of human existence – globalization and its consequences.

Today, trends towards technological, economic, financial and organizational integration on a planetary scale are very clearly visible [133, p. 75–81]. Globalization is accompanied by a tendency to socio-economic levelling of any civilizational structures. Therefore, globalization entails a new situation of human existence. However, the modern form of globalization generates and increases deep contradictions. Different grounds of rejection determine its different levels and forms of its manifestation. The very mastery of socio-economic rejection in different periods of society's development shows that rejection has certain constants, but at the same time it changes its properties. Rejection can be single, local or total. Rejection as a

category is multidimensional, it has many forms of its manifestation, which change with the change of society, finding a different form each time, but preserving its essence. Based on the research of many authors, it can be asserted that rejection processes occur in systems of a high level of complexity, which have a large number of elements, the connections between which are of an unstable nature. The main characteristic of socio-economic rejection at the enterprise is the presence of a certain moment in the enterprise's activity, when all subsequent improvements are rejected by the system, become less and less significant and, on the contrary, lead to a worsening of the situation. In other words, rejection serves as an indicator of the law of "falling efficiency" [134]. A simple transfer of the achievements of technical, medical, biological, natural and social sciences to the socio-economic environment of the enterprise only creates confusion in theoretical approaches and interpretations of rejection.

In the study, the principles consist of substantiating the behaviour of the enterprise (obtaining its levelling vector), possible changes in its organizational structure, and the enterprise's exit to a new level of development based on the action of rejection processes (Figure 1).

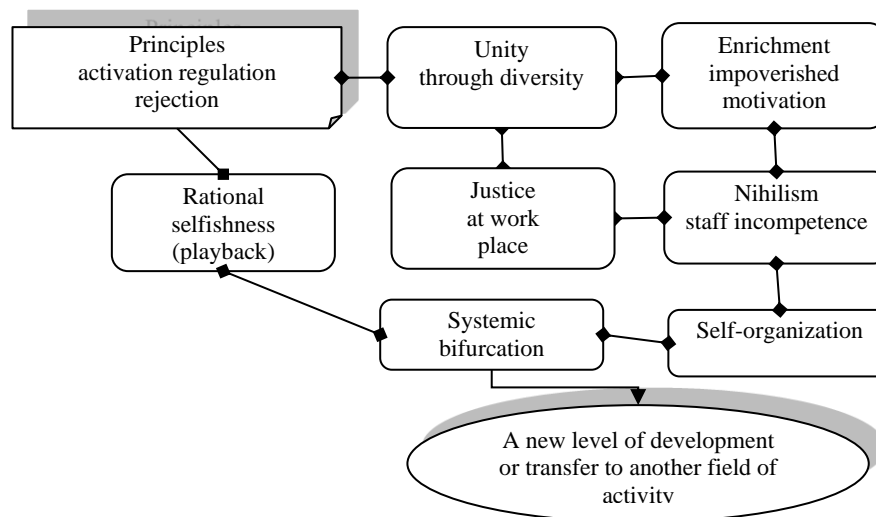


Figure 1. Principles of regulation of socio-economic rejection in conditions of economic turbulence

Source: developed by the authors

Thanks to system memory, a complex system is able to accumulate leadership capital (Figure 2). Masculinity as a process of women acquiring masculine leadership traits under the influence of social conditions [128, p. 649] and dominance as positioning with the main, dominant idea [128, p. 316] lead to the formation of the basic foundation of leadership capital at the enterprise.

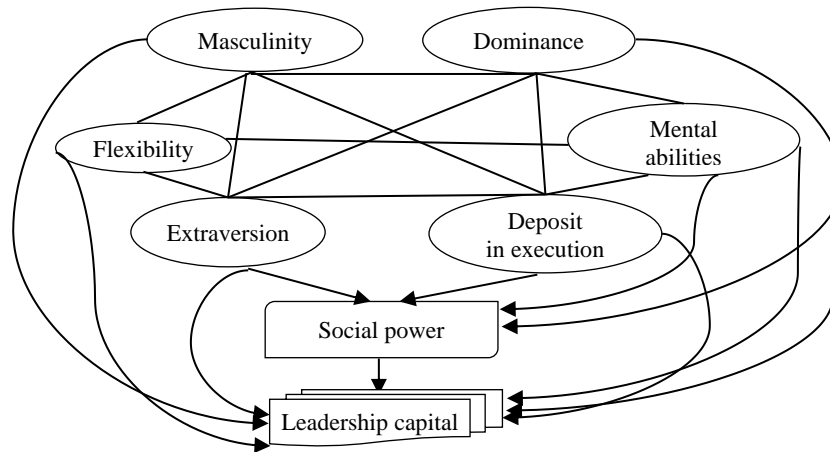


Figure 2. Activation of the leadership prototype in the recurrent connection network

Source: developed by the authors

The flexibility of a potential leader's behavior, along with his mental abilities, provide the leader with superior qualities over others in terms of recognizing and responding to certain situational phenomena.

Recurrence – the property of the system to repeat itself; the possibility of compensating the value of a certain value by previously known values of the same value [128, p. 1212].

Extraversion as the orientation of the leader's cognitive and practical activities on objects and impulses external to himself and the enterprise of the world, gives an opportunity to form in the leader the properties of a non-standard understanding of the situation, based on the available world experience [135]. Contribution to the overall task makes the leader a respectable person in the eyes of subordinates, which gives him the opportunity to successfully implement his own management initiatives.

All these personality characteristics and leadership qualities interacting through direct and reverse system connections lead to the formation of a leader from an

individual person in a recurrent connection network. This means that an open socio-economic system, which is an enterprise, makes it possible to compensate the value of a quantity according to previously found other values of the same quantity [128, p. 1212]. That is, the enterprise is able to independently "grow" its own leader in its environment, which is the result of the functioning of the team itself without external influences. Here the principles of action of self-organization processes are clearly manifested.

The unpredictability and multivariate combination of the specified components is the impulse that is capable of changing the position of the enterprise, moving it from its place in the socio-economic environment, i.e. making a bifurcation shift. Bifurcation [128, p. 110] — a sudden branching, the process of the action of internal contradictions, which leads to a change in the direction of the object's actions.

Rational egoism (in the direction of reproduction), unity through diversity, enrichment of impoverished motivation, nihilism of personnel training, self-organization, alternative labor and bifurcation can be the principles of activation of the regulation of rejection at the enterprise.

Rational egoism, as a principle of regulation of socio-economic rejection and a basic category of modern sustainable development, is definitely a key category of the process of simultaneous emergence and leveling of rejection. In general, egoism is a very twofold and contradictory form of behavior. Most researchers [136, 137, p. 88–100] emphasize its negative impact on social phenomena and economic benefits. One cannot disagree with this, even taking into account the dictionary definition of this term: the tendency to behave largely in accordance with personal interests [128, p. 336]. However, time does not stand still and at present selfishness is assigned more subtle and in a systemic sense – feedback loops. Modern science, of course, already has evidence of the existence of other types of motivation in humans besides the purely selfish one (the theory of motivational pluralism), but it is not so easy to empirically establish the "root cause" of other, non-egoistic motives. For example, altruistic behavior can also be manifested from the standpoint of hedonistic egoism – a form of

raising the individual's mood. In other words, egoism in any form of its manifestation is an integral part of the motivation of any behavior of an individual, including work.

Rational egoism of personnel at the enterprise is the ability of employees, pursuing their own interests, to contribute to the overall effective production process of the enterprise. A rationally directed egoist of the enterprise understands that he can satisfy his interests only by taking care of the people around him, providing proper conditions for public use.

The principle of regulating the rejection of "unity through diversity" involves looking at the enterprise from a deep socio-philosophical point of view, as a system that cultivates ways of behavior within a collective, each member of which is a representative of their own selfish value orientations. But it is their combination that can give a positive synergistic effect of combining various skills, efforts, abilities, directions and preferences of each individual employee. Someone prefers to deal only with the production process, someone prefers working with personnel, someone is interested in creative activities (development of new marketing strategies), and others. But performing all these various functions according to their own preferences, that is, self-organizing within the enterprise, general unity manifests itself precisely in the involvement of each employee in effective, productive work, which, in turn, becomes a catalyst for new positive changes, eliminating rejection as a phenomenon in the enterprise. If the enterprise is understood as an organic unity of the general and the individual, as a production symphony, the harmonious coordination of unique personalities, then such personalities as employees are able to bring a new synergistic identity for the positive development of the enterprise.

The nihilism of personnel incompetence as a management approach that absolutely denies the acceptance of the results of uninformed work performed by an employee without sufficient knowledge and appropriate qualifications should be used as a principle for regulating rejection at the enterprise. Rejection is initiated by a certain dissatisfaction, lack of satisfaction with the results obtained. A management approach to eliminate the incompetence of one's own personnel, by implementing various

training and professional development measures, simply eliminates the possibility of obtaining a poor result at the output and opportunistic behavior within the team.

During the manifestation of the processes of rejection of the enterprise from the market segment occupied by it due to the action of rejection factors inside the enterprise, the properties of its elements (organizational, economic, social subsystem) slowly change (Figure 3). This graph process is characterized by segment $(0; A_1 \lambda_1)$. With the passage of a certain time interval or due to an external corrective influence, these changes reach their critical value, and internal forces are disturbed. In Figure 3, point $S_1(A_1; \lambda_1)$ corresponds to the situation of bifurcation transformation of properties, elements or divisions of the enterprise. At the same time, the main indicators of the enterprise's activity begin to change rapidly, the previously stable state turns into an uncontrollable and unpredictable one, while the possibility of other development paths arises (segment S_1S_2 instead of the expected $S_1\acute{S}_1$). The same situation awaits the enterprise in the period when it reaches the coordinates $(A_2; \lambda_2)$, i.e. the occurrence of a repeated bifurcation effect $S_2(A_2; \lambda_2)$ with similar consequences. It is worth noting that there can be an infinite number of such sudden situations on the way of the company's development, and the future position and the obtained results of the company's activity depend only on the leadership, the strategic management policy chosen by him, his ability to correct rejection processes.

Therefore, even a minor disturbance, either internally or externally, can change the process of the enterprise's functioning in a new direction, its development follows a completely different line and with other unpredictable results. A new "quiet section" is reached, which at some point can be changed again by a new bifurcation process. Bifurcation points are called "dynamic control keys" [130, p. 115].

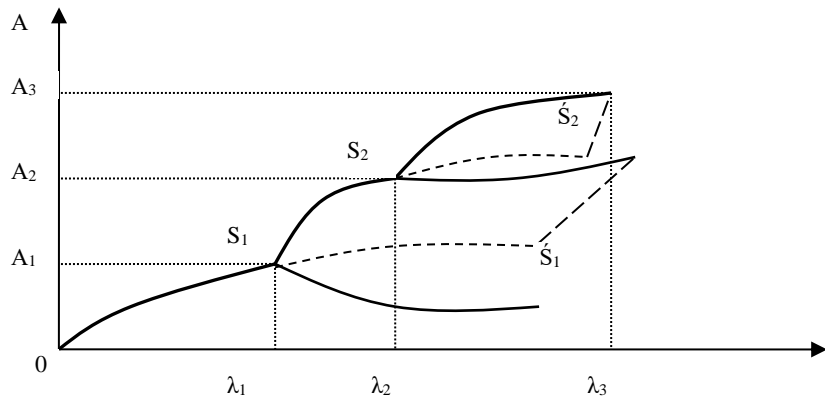


Figure 3. The graph of the sudden appearance of rejection with the subsequent bifurcation direction of development

Source: developed by the author

Another property of the enterprise's rejection process is the incomplete observability of all processes taking place in it. That is, there will always be some moments or mechanisms that will continuously act and produce certain results, but it is quite difficult to directly observe them and influence them. Taking this into account, it is necessary to very carefully choose the levers of influence on manifestations of rejection of the enterprise and not to wait for instant desired results.

Summing up, it is worth emphasizing that in order to fully understand the consequences of the regulation of socio-economic rejection of the enterprise, it is necessary to consider the enterprise from the standpoint of systemic thinking: that is, the enterprise is an independent, integral, functioning and open system that is able to respond in a certain way to all interventions in its state. In order to achieve certain positive desired changes in the socio-economic state of the enterprise, the management should apply the principle of leverage, with a clear definition of the optimal point of its application.

It should be remembered that the effectiveness of the regulation of rejection processes depends on the reaction of people to emerging changes and circumstances, based on the fact that the processes of regulation of rejection are primarily aimed at improving a person's standard of living, each person has his own attitude to the relevant process. Therefore, the main goal of regulating the socio-economic rejection of the enterprise should be to create conditions for increasing the level of socio-economic support of the enterprise's employees and activating their creative abilities.

SECTION 7. MANAGEMENT

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.7.1

7.1 Визначення навчальних потреб у професійній підготовці державних службовців

Сьогодні до роботи в органах державної влади має стати новий державний службовець, здатний на основі та в межах закону виявляти самостійність, творчість і підприємливість, бути дисциплінованим і готовим приймати нестандартні рішення, визнавати, дотримувати і захищати права та свободи людини і громадянина.

Наукове обґрунтування організаційно-функціональних, соціальних, економічних та інших заходів, спрямованих на підвищення ефективності функціонування системи професійної підготовки, повинно спиратися на досягнення вітчизняної та світової науки.

Тому наукове розроблення засад удосконалення системи підвищення кваліфікації державних службовців, зокрема її окремих складових – організаційно-правових аспектів здійснення їхньої професійної підготовки, використання системного підходу та визначення потреб у навчанні посадовців, набуло актуального значення.

Метою дослідження є аналіз механізмів визначення навчальних потреб державних службовців, основними серед яких є потреби у знаннях, вміннях та навичках у грамотному використанні нормативної бази, діловому спілкуванні та нових інформаційних технологіях.

Розглядаючи *визначення навчальних потреб як необхідний елемент навчального процесу* [138], цікавим, як з практичної, так і з теоретичної точки зору, є розгляд трьох підходів, розроблених у західних країнах, до визначення потреб у поліпшенні підготовки керівників.

Перший, найбільш поширений (на жаль, і в Україні), проте найменш ефективний підхід – це спроба визначити потреби за допомогою побудови формальної професіограми керівника, щоб на її базі скласти програми підвищення кваліфікації. Цей підхід часто неефективний, а іноді й шкідливий з таких причин:

1) формальна професіограма приводить не до визначення конкретних потреб як розбіжностей між реальністю та вимогами організації, а до абстрактно-ідеального набору функцій (а звідси - й дисциплін для вивчення) уявлюваного керівника. У результаті, неможливо вибрати пріоритети: які зі згаданих управлінських функцій є найбільш головними для конкретного керівника і його організації з погляду витрат часу, важливості для управління, потреб організації та індивідуальних керівників;

2) цей підхід не дозволяє визначити обсяг і глибину знань, необхідних для розв'язання конкретних проблем. Це може привести до формалізму і спроб рівномірного або вольового розподілу навчальних ресурсів за дисциплінами програми;

3) виходячи з професіограми не можна одержати точну інформацію щодо того, які нові знання треба дати керівнику, які знання варто висвітлити, у якому напрямку варто змінити систему цінностей, у чому і наскільки підвищити практичну майстерність керівника для вирішення ним конкретних завдань організації. Відсутність такої інформації призводить до збільшення питомої ваги передачі знань у процесі навчання, оскільки це традиційно легше, ніж зміна відповідних морально-психологічних якостей керівника;

4) закордонна практика показує, що більшість навчальних закладів чинять опір новим підходам, оскільки вони потребують впровадження нових видів діяльності, змін у структурі та підвищення динамізму програм, їхньої гнучкості, зміни перекваліфікації, зміцнення практичної орієнтації. З цих причин, ще достатньо сильний авторитет "стандартних" програм, що складаються на базі моделі, а не конкретних потреб. Місце і час складання та застосування таких програм не збігаються, що позбавляє їх комплексного характеру. Співробітники навчальних центрів, з іншого боку, у край рідко беруть участь у процесі впровадження нововведень в організації, що здійснюються випускниками курсів.

Як наслідок, такий підхід до визначення потреб автоматично надає системі підвищення кваліфікації, властивості системи базової управлінської освіти, тим самим ще більше відриваючи формування кадрів керівників від практичних потреб. Більшість консультативних фірм і центрів підвищення кваліфікації та удосконалення керівників вже давно відмовилися від цього підходу, який не дає негайних

результатів.

На сьогодні найбільше поширення за кордоном одержали два інших підходи до визначення потреб. Відмінності в ефективності та методології цих двох підходів полягають у тому, що при одному аналіз починається з проблем людини (індуктивний підхід), а при іншому – з проблем організації (дедуктивний підхід). Першому підходу відповідає модель, показана на рис. 1, вона пов'язана із визначенням реальних результатів діяльності керівника – оцінюються реальні досягнення керівника, а не його знання.

Після того, як визначили проблему (вона може визначитися важливими для організації або підрозділу показниками, що вимірюються), починається послідовний аналіз її структури і джерел. Останнє дає конкретну інформацію для ухвалення рішення щодо обсягу та характеру впливу потрібного для підвищення ефективності керівника.

Основна перевага цього підходу полягає в тому, що він дозволяє структурувати джерела конкретних проблем і спланувати систему дій - учбово-тренувальних, психологічних, організаційних, мотиваційних та інших, для їхнього усунення. Всі дії підпорядковані тільки цій меті. Обсяг, глибина та методи навчальної інтервенції визначаються саме характером проблеми, що виникла та її джерел (поведінкових, технічних, організаційних і т. ін.), а не кимось, “спущеною” зверху, “стандартною” програмою.

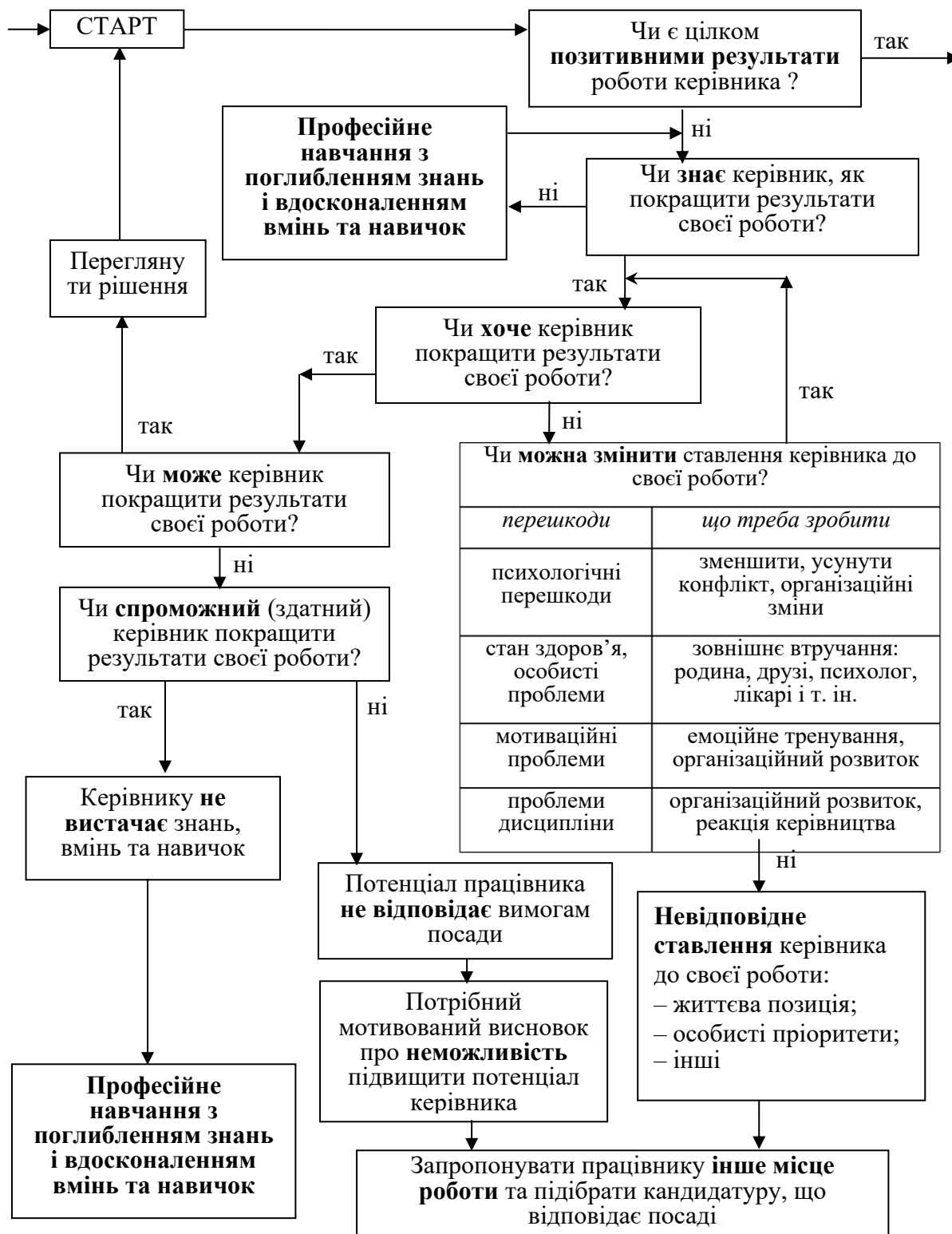


Рис. 1. Модель визначення потреб щодо професійного удосконалення керівника (1-й варіант)

Джерело: систематизовано авторами на основі [2]

При іншому підході до визначення потреб в удосконаленні керівників початком процедури є визначення й аналіз проблем всієї організації. Це орієнтує

організацію, її підрозділи та окремих керівників на розв'язання більш локальних завдань (використовується, наприклад, SWOT- і PEST-аналіз) [139]. Обсяг, структура і характер впливу (навчального та не навчального) на індивідів і групи визначається кінцевою метою та проблемами організації в цілому. Комплексність, системний підхід і узгодженість у розвитку організації та удосконаленні керівників може досягати тут свого максимального прояву.

Очевидно, потреба в підвищенні кваліфікації і набір “не навчальних” організаційних рішень повинні взаємозалежними і взаємоузгодженими, оскільки ці рішення впливають із єдиної проблеми. На відміну від першого підходу проблема знаходиться на рівні організації. Підхід базується на максимальному використанні існуючої стандартної інформації в організаціях з урахуванням наявності в них систем постійного відновлення та реєстрації посадових інструкцій і вимог, викладених не загальними фразами, а за допомогою конкретних параметрів, яких необхідно досягти керівникам підрозділів організації.

Використання цього підходу крім достатньо точного визначення потреб в удосконаленні керівних кадрів має ще одну важливу перевагу: він сприяє удосконаленню й упорядкуванню посадових інструкцій, більш глибокому поділу праці і визначенню обсягів відповідальності у функціональному та ієрархічному аспектах. Унаслідок цього, відбувається процес раціоналізації системи управління, поліпшуються відносини в організації. Перевага цього підходу полягає в тому, що він визначає більш правильні пріоритети як в організаційному розвитку, так і в підвищенні кваліфікації.

У першому випадку необхідно проаналізувати весь керівний персонал, що потребує великих затрат і не завжди ефективно, тому що проблеми, виявлені на рівні індивіда або підрозділу (навіть дуже серйозні), необов'язково мають пряме відношення до існуючої організаційної проблеми. Водночас, цілком очевидно, що, по-перше, практично у кожного керівника виявляться ті або інші хиби, а по-друге, нереально розраховувати на те, що основна маса керівників пройде підвищення кваліфікації в один і той же час. Реальні ж джерела організаційної проблеми можуть бути пов'язані з окремими керівниками, що займають посади в різних підрозділах

організації. Очевидно, що вийти на таких людей, украй проблематично і дорого. Проте навіть якщо вдасться вийти на них, виникає питання про визначення особистого “внеску” в організаційну проблему.

Підхід, що орієнтується на початковий аналіз організаційних проблем, а потім на пошук їх “винуватців”, допомагає вирішити зазначені проблеми. По-перше, він знімає необхідність проводити аналіз усіх керівників, їх кількість зменшується до 3-5. По-друге, відразу ж виявляється зв'язок між компетентністю цих керівників і організаційною проблемою. По-третє, результати аналізу дають відповіді на питання про характер навчальних і не навчальних утручань, потреб в удосконаленні, організаційному розвитку та підвищенні кваліфікації. Зрозуміло, що цільне охоплення спеціальною програмою розвитку усіх виявлених проблем на рівні індивідів і колективів (включаючи комунікацію, клімат і ін.) може, по цьому ж ланцюжку, призвести до розв'язання конкретної проблеми або завдання. Розробка таких програм є одним із методів програмно-цільового управління на мікрорівні.

Практичне використання будь-якого з підходів, що застосовуються до визначення потреб в удосконалюванні керівників, потребує використання цілого ряду специфічних методів і інструментів. Це природно, оскільки діапазон задач у рамках цієї моделі досить великий і різноманітний: від визначення проблем організації до виміру рівня знань, майстерності, поведінки керівника.

У цьому зв'язку вже самий по собі правильний вибір комплексу методів і техніки виміру є важливою і складною проблемою. Відомі понад 50 видів різноманітних методів і інструментів виміру різних сторін діяльності і поведінки організації, колективу, окремих керівників [141]. Важливо підкреслити, що жоден із них не позбавлений недоліків: одні – занадто складні і дорогі; інші – недостатньо точні; треті – потребують значної кількості часу. Жодний із них також не є абсолютно надійним методом оцінки. Звичайно оптимальне співвідношення між надійністю результатів і витратами досягається шляхом комбінування методів у залежності від конкретної мети виміру і ситуації.

Тривала практика в організаціях і навчальних центрах може дозволити їм виробити свої власні шкали ефективності застосування тих або інших інструментів

оцінки із широким діапазоном критеріїв, таких, наприклад, як вартість, необхідність залучення додаткових експертів і т.ін. Один із прикладів подібної шкали наведений в табл. 1.

Як можна бачити з табл. 1, урахування декількох критеріїв дозволяє більш точно і з опорою на більш широке коло чинників визначити набір інструментів і методів для проведення оцінки.

Наприклад, якщо потрібно швидко оцінити ділові якості слухача навчального центру, можна відразу визначити деякі лімітуючі умови: відсутність у навчальному центрі його безпосереднього керівника, обмежений час, відсутність під руками документів організації, неможливість спостерігати за безпосередньою роботою. Перша умова унеможливує використання методів 1, 7, 9, 10 і 11 із дванадцяти, описаних у табл. 2; друга умова виключає використання методів 2, 5, 8 і 12 і декілька утрудняє використання методів 3, 4, 11, але не виключає їх цілком. Третя і четверта умови виключають методи 6, 8 і 10.

Залишаються для розгляду лише методи, що не потребують великих витрат часу, в тому числі: 3 – обстеження системи цінностей, 4 – групова дискусія і 11 – анкетування. Слід зауважити, що й у дійсності ці три методи в західній практиці одержали широке поширення для оцінки потреб за межами організації. При наявності достатнього часу до них можна додати ще й метод інтерв'ю.

За участі автора вже протягом декількох років (докладні результати наведено у четвертому розділі) ведеться прикладне дослідження з вивчення й аналізу потреб державних службовців у професійному навчання. Результати цієї роботи дозволяють нам дати декілька практичних рекомендацій.

При вивченні потреб в організації не варто обмежуватися одноразовим, одноетапним дослідженням, якщо навіть у ньому використовуються одночасно декілька методів.

Вибір методу оцінки в залежності від вибору критеріїв

| № з/п | МЕТОДИ ОЦІНКИ | КРИТЕРІЇ ВИБОРУ МЕТОДА | | | | |
|----------|------------------------------------|---|---|------------------------------|----------|--|
| | | Ступінь залучення того, хто оцінюється | Ступінь залучення його керівника | Обсяг необхідного часу | Вартість | Ступінь наявності релевантних кількісних даних |
| 1 | Експертна оцінка | Низький | Середній | Середній | Середня | Низький |
| 2 | Центри оцінки (зовнішні) | Високий | Низький | Великий | Висока | Високий |
| 3 | Обстеження системи цінностей | Середній | Низький | Середній | Середня | Низький |
| 4 | Групові дискусії | Високий | Низький | Середній | Середня | Середній |
| 5 | Інтерв'ю викладачі | Високий | Низький | Великий | Висока | Середній |
| 6 | Інтерв'ю (відділ кадрів) | Низький | Низький | Невеликий | Низька | Низький |
| 7 | Думка оцінюваних керівників | Низький | Високий | Невеликий | Низька | Низький |
| 8 | Спостереження | Середній | Низький | Великий | Висока | Середній |
| 9 | Оцінка ділових якостей | Середній | Високий | Середній | Низька | Високий |
| 10 | Аналіз документів | Низький | Середній | Невеликий | Низька | Високий |
| 11 | Анкетування | Високий | Високий | Середній | Середня | Високий |
| 12 | Тести майстерності | Високий | Низький | Великий | Висока | Високий |

Джерело: систематизовано авторами на основі [139]

Більш ефективним буде багатоетапний підхід (із використанням на кожному етапі своїх методів), що складається з:

- пілотажного дослідження, проведеного з метою апробації інструментарію;

- первинного дослідження;
- уточнення отриманих у ході первинного дослідження результатів;
- повторного дослідження.

При упорядкуванні інструментарію варто намагатися уникати відкритих питань, оскільки, по-перше, їх важко обробляти, а, по-друге, як показує практика, більшість респондентів на них не відповідає, що зменшує вірогідність результатів.

Пілотажне дослідження краще проводити не в тій організації, у якій буде здійснюватися аналіз потреб, а в іншій, але схожій із першою по своїх функціях.

При первинному вивченні потреб в організації найбільш оптимальним є сполучення таких методів як: *анкетування та інтерв'ю*.

Якщо ж додатково до потреб вивчаються структурно-функціональні проблеми дуже корисним буде застосування додатково до зазначених методів *стороннього спостереження*.

При цьому слід враховувати необхідність диференціювання різних методів для різноманітних категорій робітників організації. Так, для керівників найбільш оптимальним буде інтерв'ю, що пов'язано:

а) із їх більш високим порівняно з рядовими співробітниками рівнем компетенції;

б) із кращим знанням загальних проблем організації.

Для рядових же співробітників більш доцільним буде анкетування, що дозволяє в стислий термін одержати максимум необхідної інформації і котре значно дешевше, ніж інтерв'ю (приблизно, у 3-5 разів при однаковому обсязі опитувальників).

При опрацюванні отриманої інформації крім аналізу потреб у цілому, що дозволяє виявити загальні тенденції, варто окремо проводити аналіз по таких категоріях респондентів: вік; стаж роботи в даній організації; підрозділ, в якому працює респондент; види роботи, із якими в основному пов'язана діяльність співробітника; місце в ієрархії організації (керівники вищого рівня (керівник організації і його заступників), керівники середнього рівня (начальники управлінь), керівники нижнього рівня (начальники відділів і секторів), рядові співробітники).

Як свідчить наш досвід роботи в цьому напрямку, розподіл саме на такі категорії дозволяє одержати найбільш повну структуру потреб.

Після опрацювання інформації, отриманої шляхом інтерв'ю та анкетування, доцільно провести групові інтерв'ю (окремо для робітників кожного зі структурних підрозділів організації), що дозволяють уточнити і конкретизувати виявлені потреби.

У висновку хотілося б відзначити, що якщо організація взагалі ніколи не практикувала систематичного визначення потреб в удосконалюванні й обмежувалася тільки періодичним направленням керівників у навчальний центр для підвищення кваліфікації по “рознарядці” зверху і якщо керівний склад дійсно усвідомив необхідність постійного розвитку та удосконалювання своїх керівних кадрів паралельно з розвитком організації, то краще почати з використання найпростіших, зрозумілих кожному методів оцінки і потім, із набуттям досвіду і зростанням кооперації членів організації, процес може ускладнюватися, ставати більш точним і ефективним.

Підсумовуючи вищенаведене, слід зауважити:

1. В межах партнерської парадигми державного управління трудовими ресурсами, ключовими ознаками компетентності державного службовця виступають наявність належних знань, вмінь, навичок, а також соціально-етичної культури, яка дозволяє належним чином вибудовувати відносини з іншими суб'єктами соціально-політичного життя. Від рівня сформованості соціально-етичної культури державного службовця залежить успішність, ефективність управлінської діяльності держави взагалі. В такій ситуації, моральність та соціальна відповідальність стають одними з найсуттєвіших вимірів професіоналізму державних службовців. А це в свою чергу висуває особливі вимоги до процесу організації професійного навчання державних службовців.

2. Система засад, на яких базується система навчання державних службовців, включає організаційні та андрогогічні принципи. Перші визначають ключові особливості функціонування та організації діяльності цієї системи, другі – особливості роботи з державними службовцями.

3. Підготовка державного службовця повинна враховувати індивідуальні

особливості кожного слухача і при ставленні до кожного з них як до унікальної особистості зі своїми здібностями. Тому методи і форми навчання і виховання державних службовців повинні бути по можливості індивідуальними.

4. З урахуванням необхідності формування в кожному державному службовці активного учасника суспільних відносин, в процесі організації навчання важливо забезпечити і його активну участь в процесі не тільки як споживача, а й як і продуцента певної інформації. І в цьому разі найбільш ефективними представляються такі форми занять, яка семінари, конференції, диспути, ділові ігри.

5. Одним з визначальних елементів системи підготовки, перепідготовки та підвищення кваліфікації державних службовців є визначення їхніх потреб у навчанні. При чому такий аналіз повинен містити не тільки з'ясування потреб у конкретних знаннях, вміннях та навичках, а і ціннісну складову – визначення розуміння ролі та місця конкретної організації в системі державного управління, особливостей послуг, які надаються цією організації конкретним групам споживачів, ті механізми організації взаємодії з іншими суб'єктами соціальних відносин на місцевому рівні.

SECTION 8. MARKETING

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.8.1

8.1 The role of information technologies in the management of the enterprise marketing

Процес становлення ринкових відносин спричиняє необхідність переорієнтації виробництва та реалізації продукції на задоволення потреб кінцевих споживачів. Зарубіжний та вітчизняний досвід свідчить про те, що наразі, дієвим інструментом вирішення цього завдання є застосування маркетингової комунікаційної політики. Окрім того, кожна підприємницька одиниця потребує додаткових переваг, які забезпечать їй можливість поліпшення ринкових позицій та забезпечення конкурентних переваг. Комунікаційна політика є одним з чотирьох основних інструментів маркетингу, метою якої є забезпечення взаємозв'язку між виробниками і споживачами товарів чи послуг. Використання підприємством комунікаційних інструментів при будь-якому рівні насиченості ринку здатне скоригувати поведінку господарюючих суб'єктів, посередників і споживачів у напрямку підвищення ефективності кінцевих результатів діяльності. Наразі, щоб забезпечити успішний продаж товару або послуги, фахівцям з маркетингу слід зробити більше, аніж просто стежити за його якісними характеристиками встановивши на нього найнижчу ціну або позиціювати товар найкращим чином.

Маркетинг як один напрямів діяльності підприємства потребує інтенсивного використання інноваційного інструментарію у системі комунікативного зв'язку зі споживачами. Розробка та впровадження інновацій в маркетингову комунікаційну діяльність, на нашу думку, є найбільш ефективним, якщо не єдиним, способом підвищення конкурентоспроможності та збереження високих темпів розвитку підприємства. Інновації в маркетинговій комунікаційній діяльності спрямовані на розширення її клієнтської бази, стимулювання збуту продуктів та послуг, що в результаті при зводить до

збільшення обсягів продажу, і, як наслідок, підвищення прибутків, що є кінцевою метою діяльності будь-якого підприємства.

Роль маркетингової діяльності посилюється за рахунок того, що на ринку, наразі, відбувається активізація використання інформаційних технологій, яка спричиняє потребу у розвитку інноваційних маркетингових комунікаційних каналів та засобів поширення інформації [142].

Ключовими елементами сучасної економіки виступають економіка знань і формування нових бізнес-процесів, що засновуються на інформаційно-комунікаційних технологіях, в яких особлива увага приділяється задоволенню вимог та побажань клієнтів (споживачів) як головних елементів успішної діяльності підприємства. Особливої актуальності проблема запровадження маркетингових інформаційних технологій набуває у сфері підприємств, що мають складні насичені комунікаційні зв'язки з діловими партнерами та власною клієнтською базою. Серед сучасних напрямів розвитку інформаційної політики підприємств необхідно відзначити комплексну інтеграцію їхньої комерційної діяльності до світових інформаційних (електронних) мереж, що пов'язують економічних суб'єктів підприємницької діяльності з різних сфер та регіонів у єдину економічну систему.

Інформаційні клієнтоорієнтовані технології (ІКТ) в умовах сьогодення відіграють вирішальну роль для конкурентоспроможності організацій, а також для галузі у цілому.

Проблематикою інноваційного клієнтоорієнтованого підходу займаються видатні науковці О. Ю. Устьян, М. Е. Малахова, В. М. Аньшин, І. К. Смирнов, Ю. З. Драчук, О. В. Любчук, В. В. Гончар, В. Гоел, К. Вегт, Р. Рахімі та ін. У роботах сучасних дослідників активно розглядаються питання організації ефективної роботи CRM-систем на підприємствах, підготовки кваліфікованого персоналу, управління комунікаціями в умовах сучасних тенденцій розвитку клієнтоорієнтованого сервісу. Але при цьому за межами наукових дискусій залишилися питання щодо формування інформаційно-організаційного дизайну процесу управління підприємствами, що концентрує у собі сукупність

організаційних, інформаційних, технічних та інших можливостей, спрямованих на підвищення клієнтоорієнтованості підприємств, що генерує принципово нові джерела для конкурентних переваг підприємств та окреслює простір для подальшого розгортання наукових пошуків.

У результаті вдосконалення технологічних систем виникли суттєві переваги, які змінили різні компоненти у ланцюзі постачання. Використання сучасних інформаційних технологій, у тому числі Інтернет-ресурсів, дає змогу підприємствам значно підвищити свою клієнтоорієнтованість. Під клієнтоорієнтованістю розуміють [143]:

- здатність підприємства отримувати додатковий прибуток за рахунок глибокого розуміння й ефективного задоволення потреб клієнтів;
- інструмент, який дає змогу знаходити лояльних клієнтів і формувати їхнє доброзичливе ставлення;
- характеристику бізнесу, що відображає місце інтересів клієнта в діяльності.

Таким чином, клієнтоорієнтованість можна визначити як «практичну характеристику комунікаційного процесу, що визначає місце інтересів клієнтів у системі пріоритетів керівництва підприємства» [145].

Це характеристика самого бізнесу, його принципів побудови та пріоритетів реалізації, це інструмент, який дає змогу підприємству отримувати лояльних до його бізнесу клієнтів, що є запорукою його конкурентоспроможності. Користування цим інструментом вимагає деяких інвестицій, але це необхідна умова для сучасного сервісу. Клієнтська база – це найважливіший актив кожного підприємства, яким треба постійно й ефективно управляти. Це вимагає певних зусиль із боку підприємств у напрямках:

- 1) створення та підтримання у клієнтів почуття прихильності до бренду (постачальника послуг);
- 2) персоналізації взаємин на основі вивчення вимог клієнта та його поведінки;

3) вибору найбільш перспективних клієнтів із погляду довгострокового співробітництва.

Досягнення зазначених завдань вимагає забезпечення індивідуального підходу до кожного клієнта, аналізу взаємин із ними з метою виявлення найбільш перспективних, з якими необхідно підтримувати найбільш довірчі відносини. Отримане за рахунок такого аналізу диференціювання клієнтів дасть змогу не лише підвищити їхню лояльність до підприємства, а й знизити витрати на взаємини з тими клієнтами, які не є привабливими для підприємства. Отже, важливим є формування клієнтської бази на основі обробки великих обсягів інформації з історії взаємин із кожним клієнтом.

Взаємозв'язок між внутрішнім і зовнішнім середовищем компанії формується за рахунок механізмів клієнтоорієнтованості, та «чим ефективніше будуть налагоджені комунікації та партнерство, тим продуктивнішими будуть взаємини». Для забезпечення необхідних в умовах відкритої конкуренції стратегічних переваг на ринку, підприємства все частіше запроваджують сучасні інструменти інформаційного менеджменту, до яких відноситься CRM-система (Customer Relationship Management – управління відносинами з клієнтом), яка реалізує орієнтовану на клієнта стратегію фірми, спрямовану на підвищення задоволеності і лояльності клієнтів. Даний програмний продукт забезпечує розроблення корпоративної стратегії обслуговування шляхом оптимізації двосторонніх відносин із клієнтами, формування та аналітики інформаційно-статистичних масивів, які виступають незамінним інформаційним джерелом під час розроблення й упровадження нових продуктів, прогнозування попиту на окремі пропозиції, аналізу зворотного зв'язку та оцінки якості обслуговування тощо. Так, на думку К. Вегт, «використання сучасних CRM-технологій дає змогу підприємству розробити систему гнучких знижок, адресних пропозицій, запровадити високоякісний сервіс та підвищити конкурентоспроможність шляхом чіткої клієнтоорієнтованої позиції» [143]. Із погляду інформаційних технологій CRM-система являє собою набір додатків, пов'язаних єдиною бізнес-логікою й інтегрованих у корпоративне інформаційне середовище компанії на

основі єдиної бази даних. Програмне забезпечення, що використовується при цьому, дає змогу автоматизувати бізнес-процеси під час здійснення маркетингових акцій, продажів і обслуговування. Роль CRM-систем у діяльності сучасних підприємств є надзвичайно високою через те, що їх застосування дає змогу досягнути комплексного ефекту у сфері організації роботи персоналу та управління клієнтоорієнтованістю. Науковці вважають, що «впровадження інформаційних систем сприяє отриманню більш раціональних варіантів вирішення управлінських завдань за рахунок упровадження математичних методів та інтелектуальних систем; звільненню працівників від рутинної роботи за рахунок її автоматизації; забезпеченню достовірності інформації...» [144, с. 83]. Проте, як свідчать численні дослідження вітчизняного ринку, незважаючи на очевидні переваги впровадження даних інформаційних продуктів у діяльність підприємств, лише незначна їх частка активно використовує сучасне програмне забезпечення у своїй господарській діяльності. Суттєво низькими є обсяги запровадження сучасних аналітично-інформаційних інструментів маркетингу, що для підприємств у сучасних умовах розвитку інформаційно-комунікаційних технологій є доволі невиправданим фактом. Слід відзначити наявність значного переліку організаційних, економічних та соціальних проблем, з якими стикаються підприємства на шляху запровадження ефективних програмно-інформаційних систем у власну діяльність. Природа даних проблем одночасно полягає як у матеріальній, так і у нематеріальній площині, що значно ускладнює перспективи їх вирішення, проте шлях науково-технологічного прогресу та постійне зростання конкуренції, змушують підприємства постійно самовдосконалюватися, проводити оцінку ефективності власних управлінських моделей, шукати першопричини та вирішувати свої проблеми власними силами.

Можна визначити найбільш розповсюджені проблеми впровадження систем CRM у діяльність підприємств:

1. Наявність недостатнього контролю ефективності впровадження інструментів CRM та відсутність повного розуміння переваг використання даного інструменту в управлінській діяльності підприємства. Для цього

необхідно запровадити низку управлінських рішень, які, насамперед, стосуються визначення параметрів системи внутрішнього контролю: визначення переліку посадових осіб, які відповідатимуть за впровадження інструментів CRM, надання їм необхідного обсягу управлінських повноважень у сфері планування та організації роботи структурних підрозділів підприємства, координації внутрішніх процесів та прямого доступу до оперативної інформації; визначення алгоритму дій кожного елементу системи управління та конкретизація критеріїв оцінки ефективності використання інструментів CRM у діяльності підприємства; коригування технологічного складника інформаційного процесу, трансформація внутрішньої моделі виробничих комунікацій; створення умов для постійного накопичення, обробки та зберігання інформації, а також спрощення процедури інформаційних звернень під час вирішення робочих питань. Дані заходи мають на меті забезпечення належного мотиваційного складника та технічних можливостей щодо впровадження інструментів CRM у діяльність підприємства.

2. Щодо проблеми недостатньо глибокого розуміння керівниками переваг використання CRM-технологій у діяльності підприємств, то вона має набагато більш глибоку природу та потребує комплексного системного вирішення, адже на рівні самого підприємства її вирішити практично неможливо. Здебільшого керівники підприємств мають побоювання стосовно понесення додаткових фінансових витрат, пов'язаних з упровадженням інструментів CRM, що в умовах малого та середнього бізнесу значно підвищує економічні ризики. Також відзначається присутність консервативних поглядів та переконань у тому, що більш прості рішення мають більшу економічну ефективність. Єдиним вірним шляхом під час вирішення даної проблеми може стати проведення громадських обговорень, бенчмаркінг, обмін успішним практичним досвідом, наведення переконливих прикладів переваг використання інструментів CRM у діяльності підприємств та подальша підготовка професійних кадрів, що також сприятиме вирішенню ще однієї доволі розповсюдженої проблеми, недостатньої кваліфікації персоналу.

Успішне впровадження інструментів CRM у діяльність підприємств значною мірою залежить від чотирьох аспектів їхньої господарської діяльності:

1. Оцінка наявних можливостей та ризиків. Для успішної реалізації CRM-стратегії підприємства необхідно провести процедуру ідентифікації та визначення пріоритетних напрямів дотримання організаційно-економічних вимог і забезпечення необхідних заходів від визначення й аналізу чинників ризику до прогнозування можливих наслідків у разі негативного сценарію подій, що дає змогу оптимізувати управлінську стратегію та звести ступінь ризиків до мінімального.

2. Дотримання умов безперервного збору, обробки аналізу та використання інформаційних масивів та баз даних стосовно клієнтів, підприємств-партнерів для забезпечення успішної та ефективної діяльності на ринку.

3. Управління змінами. Виконання даної умови передбачає наявність чіткого та вірного розуміння всіма суб'єктами управлінського процесу необхідності та ефективності впровадження CRM-ініціатив, розроблення моделей мотиваційного забезпечення та стимулювання працівників підприємства.

4. Створення реактивної системи управління CRM-ініціативами задля своєчасного та ефективного коригування існуючої моделі впровадження інструментів CRM у діяльність підприємства, коригування внутрішніх параметрів управлінської моделі, реконструкція управлінських структур, удосконалення внутрішніх комунікацій та аналітичних систем.

В умовах ініціативного та ефективного впровадження CRM-інструментів відбувається значне зростання економічних та виробничих показників діяльності. Сучасні підходи до реалізації клієнтоорієнтованих форм бізнесу базуються на комплексному підході до формування та обробки інформаційно-аналітичних даних, що надходять від клієнтів. CRM-системи є технічним рішенням, за допомогою якого можна реалізувати клієнтоорієнтованість на

практиці, врахувати різні боки і характеристики клієнта, а також історію роботи з ним.

Варто виділити основні показники ефективності CRM-системи:

- стійкість звернень і повторні продажі;
- перехресні продажі (придбання додаткових товарів і послуг);
- продуктивність продажів (відсоток успішних продажів);
- прибутковість угод;
- кількість продажів, обсяг виручки;
- кількість відмов від угод; – відсоток утримання клієнтів;
- витрати, пов'язані з продажами й проведенням рекламних та промоутерських кампаній;
- ефективність взаємодії з клієнтами;
- NPS (індекс визначення прихильності споживачів товару/бренду).

Подальше поширення CRM-систем у діяльності підприємств сприятиме не лише підвищенню якості існуючих послуг, а й забезпечить необхідне підґрунтя для розроблення нових інноваційно-технологічних продуктів, що формуються завдяки аналізу клієнтських баз, зміни пріоритетів та очікувань. На сьогоднішній день, коли рівень конкуренції та інноваційність послуг постійно зростають, високу динаміку мають маркетингові підходи та методи роботи з клієнтськими базами, запровадження клієнтоорієнтованих технологій дає змогу своєчасно відстежувати ринкові зміни та запроваджувати нові рішення, що якнайкраще відповідають кон'юнктурним перетворенням.

Сучасні вимоги ринку сформували загальнопоширену практику запровадження швидких та ефективних інформаційно-аналітичних інструментів у діяльності підприємств. Використання технологій CRM дає змогу не лише вирішувати поточні проблеми з реалізації послуг та післяпродажного сервісу, а й значно розширює аналітичні можливості в напрямі дослідження ринків, аналізу конкурентного потенціалу, розроблення інноваційних клієнтоорієнтованих послуг та пропозицій, підвищення економічної та управлінської ефективності

бізнесу, пошуку альтернативних шляхів постачання послуг клієнтам, надання додаткового сервісу тощо.

Сучасні CRM-системи виступають ключовим інструментом стратегічного планування, оскільки та інформаційно-аналітична база, яку вони формують на підприємствах, є основою для подальшої роботи з розроблення довгострокової конкурентної стратегії підприємства, яка базується на урахуванні всього попереднього досвіду, сильних та слабких сторін діяльності підприємства. Також однією з найбільших переваг використання CRM-рішень у діяльності сучасних підприємств є гнучка інформаційна мобільність, що визначає не лише високу динаміку роботи з клієнтами та управлінською інформацією, а й загальну ефективність систем менеджменту в умовах посиленої конкуренції. Поширення CRM-систем цілком відповідає загальносвітовим тенденціям технологічного та інноваційного розвитку сфери послуг та інформаційно-технологічного складника управлінського процесу підприємств. Для підприємств ефект від упровадження даної маркетингової інновації може виражатися в підвищенні ефективності функціонування інфраструктури ринку, управлінні стійким функціонуванням і розвитком маркетингової діяльності підприємства, процесами формування, позиціонування та споживання послуг, підвищенням іміджу і конкурентоздатності підприємств.

8.2 Trends in the development of digital marketing in the global economy

Digital marketing (also known as internet marketing or online marketing) is the strategy and practice of promoting a product, service or brand through the use of internet technology or other digital communication channels. All aspects of marketing that use digital devices such as computers, smartphones, tablets, social media, search engines, email and other online platforms to engage and interact with audiences are involved. Digital marketing allows companies to truly customize their audience, measure results and engage effectively with customers in an online environment, making it an essential part of today's marketing strategy.

Digital marketing is becoming relevant due to changing consumer habits and technological progress. It provides companies with the opportunity to act more efficiently, effectively interact with the audience, reduce costs and obtain more data to analyze and optimize marketing campaigns. Digital marketing has become an important part of modern business and enables businesses to remain competitive in the global market.

One of the factors of global digitalization is the growth of users of Internet services, as evidenced by statistical data and research results. According to the German company Statista, which specializes in analyzing market and consumer data, as of January 2021, there were 4.66 billion active Internet users worldwide – 59.5% of the global population; 92.6% of them (4.32 billion people) had access to the Internet using mobile devices [146].

In the conditions of globalization of the economy, the role of the use of digital technologies by enterprises to achieve marketing goals is increasing. Based on the responses of global marketers in early 2020, content marketing was considered the most effective digital technique. The most popular digital marketing tools are content marketing, marketing automation, big data and artificial intelligence technology, machine learning, and social media marketing [147].

Digital marketing is replacing traditional marketing for several reasons [148-150]:

1. **Cost-Effective.** Digital marketing often costs less than traditional marketing methods, making it more accessible to businesses of all sizes. Online advertising, such as pay-per-click (PPC) advertising, can be more budget-friendly, and social media platforms offer affordable marketing options.

2. **Wider Reach.** Digital marketing allows businesses to reach a global audience. The internet is accessible to people worldwide, enabling companies to expand their reach and target specific demographics more effectively.

3. **Data and Analytics.** Digital marketing provides access to extensive data and analytics tools. This allows businesses to track the performance of their campaigns in real-time, make data-driven decisions, and adjust their strategies accordingly.

4. **Targeted Advertising.** Digital marketing enables precise targeting of audiences. Advertisers can reach users based on their interests, behavior, demographics, and more, increasing the chances of reaching potential customers.

5. **Personalization.** With digital marketing, businesses can create personalized content and offers for individual customers. Personalization enhances customer engagement and can lead to higher conversion rates.

6. **Interactivity.** Digital marketing allows for two-way communication between businesses and customers. Social media, email, and chatbots enable direct and instant interactions, fostering stronger relationships with customers.

7. **Adaptability.** Digital marketing is flexible and adaptable. Campaigns can be adjusted on the fly, making it easier to respond to changing market conditions or customer preferences.

8. **Measurable ROI.** Digital marketing makes it easier to track the return on investment (ROI). Companies can directly attribute conversions and sales to specific marketing efforts, helping them understand what works and what doesn't.

9. **Content Marketing.** The rise of content marketing is closely tied to digital marketing. Quality content helps businesses establish authority in their industry, attract organic traffic, and engage their audience.

10. Global Competition. Many businesses recognize the global nature of today's marketplace. To remain competitive, they need to embrace digital marketing strategies to reach a broader customer base and stand out from the competition.

The transition from traditional to digital has become an essential and pervasive aspect of our modern world. This shift encompasses various facets of our lives, from communication and entertainment to business and education. The benefits of going digital are evident in increased efficiency, cost savings, and expanded access to a global audience. However, this transition also presents challenges, including issues related to security, the digital divide, and the need for ongoing adaptation to rapidly evolving technology. To successfully navigate this transition, individuals and organizations must embrace digital literacy and stay current with evolving technologies. They should also consider the ethical and societal implications of a more digital world, including privacy concerns, cybersecurity, and workforce changes. Ultimately, the move from traditional to digital is a fundamental transformation shaping the way we live, work, and connect in the 21st century [151].

Overall, the shift to digital marketing is driven by the changing habits of consumers who are increasingly using the internet and mobile devices to research, shop, and make purchasing decisions. This trend has prompted businesses to adapt and embrace digital strategies to stay relevant and competitive.

Digital marketing technologies have revolutionized the way businesses promote their products and services, engage with customers, and measure the effectiveness of their marketing efforts. These technologies encompass a wide range of tools and platforms designed to enhance the online presence and performance of businesses. Staying current with these technologies and using them strategically can help companies thrive in the digital age. Digital marketing technologies offer businesses the opportunity to engage with customers in more personalized and data-driven ways, ultimately leading to better results and ROI (Table 1).

Table 1

Characteristics of the digital marketing technologies [152-154]

| Digital marketing technologies | Characteristics |
|--|--|
| 1 | 2 |
| Website and Content Management Systems (CMS) | These systems help businesses create, organize, and publish content on their websites, allowing for more efficient digital marketing strategies and better user experiences |
| Search Engine Optimization (SEO) Tools | These tools help optimize websites for search engines, analyze keywords, and track rankings |
| Pay-Per-Click (PPC) Advertising Platforms | Platforms like Google Ads and Bing Ads allow businesses to run paid advertising campaigns and bid on keywords to appear in search results |
| Email Marketing Software | These email marketing software tools help businesses create and send email campaigns, track their performance, and automate various aspects of email marketing, such as drip campaigns, segmentation, and personalization |
| Social Media Management Tools | Social media management tools are essential for businesses and individuals looking to streamline their social media marketing efforts. These tools help schedule posts, engage with the audience, and analyze social media performance |
| Content Marketing Tools | Content marketing tools are essential for creating, managing, and distributing content that engages and informs the target audience |
| Influencer Marketing Platforms | Influencer marketing platforms are online tools and networks that help businesses and brands identify, connect with, and collaborate with social media influencers to promote their products or services |
| Analytics and Data Tools | Google Analytics, Adobe Analytics, and other analytics platforms provide insights into website performance and user behavior |
| Programmatic Advertising | Programmatic platforms automate the buying of digital advertising and enable real-time bidding |
| Social Advertising and Promotion | Facebook Ads Manager, Instagram Ads, and Twitter Ads provide platforms for targeted social media advertising |
| Video Marketing Platforms | Video marketing tools like Vimeo and YouTube offer options for hosting and promoting video content |

DEVELOPMENT OF WORLD ECONOMY, MARKETING AND MANAGEMENT IN
MODERN CONDITIONS

| Digital marketing technologies | Characteristics |
|---|---|
| 1 | 2 |
| Marketing Automation Software | Marketing automation software is a category of tools that automate and streamline marketing processes, allowing businesses to nurture leads, engage with customers, and analyze campaign performance more efficiently |
| Customer Relationship Management (CRM) Software | These systems store customer data, facilitate interactions, and provide insights to enhance customer engagement |
| Augmented Reality (AR) and Virtual Reality (VR) | Utilized for immersive marketing experiences and interactive product showcases |
| Chatbots and AI-Powered Marketing | AI technologies assist in personalized customer interactions and automating tasks such as chat support |
| Mobile Marketing | Technologies include mobile advertising networks, in-app ads, and mobile analytics tools |
| Voice Search Optimization | Optimizing content for voice search, which is increasingly popular with the rise of smart speakers like Amazon Echo and Google Home |
| Blockchain for Marketing | Emerging technology used for transparency, security, and authenticity in digital advertising and data management |

These digital marketing technologies help businesses effectively reach and engage with their target audience, measure campaign success, and adapt to changing trends in the digital landscape. The choice of specific technologies depends on the goals and needs of your business.

A SWOT analysis is a strategic planning tool used to assess an organization's internal strengths and weaknesses, as well as external opportunities and threats associated with the field of digital marketing and can serve as a valuable framework for businesses to assess their digital marketing strategies and make informed decisions (Table 2).

Table 2

The SWOT analysis of digital marketing

| | | |
|---------------|-----------------------------|---|
| Strengths | Wider Reach | Digital marketing allows businesses to reach a global audience, breaking down geographical barriers. |
| | Data-Driven Decision-Making | Digital marketing provides access to extensive data and analytics tools, enabling businesses to make informed decisions. |
| | Personalization | The ability to create personalized content and offers enhances customer engagement and boosts conversion rates. |
| | Interactivity | Two-way communication through social media, email, and chatbots fosters stronger customer relationships. |
| | Adaptability | Digital marketing is flexible and can be adjusted in real-time, allowing businesses to respond to changing market conditions. |
| Weaknesses | High Competition | The digital landscape is highly competitive, making it challenging for businesses to stand out from the crowd. |
| | Overwhelming Data | The abundance of data can be overwhelming, and companies may struggle to extract meaningful insights. |
| | Privacy Concerns | Increasing privacy regulations pose challenges in data collection and customer targeting. |
| | Resource-Intensive | Effective digital marketing often requires significant resources, both in terms of time and budget. |
| | Digital Skills Gap | Many businesses lack the in-house expertise required for successful digital marketing. |
| Opportunities | Emerging Technologies | The continued development of emerging technologies like AI, VR, and AR offers new avenues for engaging customers. |
| | Global Expansion | Digital marketing enables companies to tap into global markets and attract a diverse customer base. |
| | E-commerce Growth | The growth of online shopping presents opportunities for businesses to expand their digital presence. |
| | Content Marketing | High-quality, relevant content can help businesses establish authority and attract organic traffic. |
| | Mobile Marketing | The increasing use of mobile devices creates opportunities for mobile-focused marketing campaigns. |

Continuation of table 2

| | | |
|---------|----------------------------|---|
| Threats | Cybersecurity Risks | The digital landscape is susceptible to cybersecurity threats, potentially leading to data breaches and loss of customer trust. |
| | Algorithm Changes | Changes in search engine algorithms and social media policies can significantly impact visibility and reach. |
| | Ad Blockers | The rise of ad blockers limits the effectiveness of digital advertising. |
| | Saturation of Social Media | Overcrowding on social media platforms can make it harder to reach and engage target audiences. |
| | Consumer Skepticism | Concerns over data privacy and the authenticity of online information may lead to increased consumer skepticism. |

Digital marketing offers businesses the strength of a wider reach, data-driven decision-making, personalization, interactivity, and adaptability. However, it faces challenges such as high competition, overwhelming data, privacy concerns, resource intensiveness, and a digital skills gap. The opportunities include emerging technologies, global expansion, e-commerce growth, content marketing, and mobile marketing. On the flip side, there are threats in the form of cybersecurity risks, algorithm changes, ad blockers, saturation of social media, and consumer skepticism.

Based on the SWOT analysis, here are some marketing strategies (Table 3).

Table 3

Recommendations on the implementation of marketing measures and strategies

| | | |
|--------------------|-----------------------------|--|
| Leverage Strengths | Wider Reach | Exploit the global reach of digital marketing to enter new markets. Tailor content and advertising to specific regions and demographics for maximum impact. |
| | Data-Driven Decision-Making | Continue investing in data analytics tools and expertise to refine marketing strategies. Use data insights to personalize campaigns, improve customer experiences, and optimize ROI. |
| | Personalization | Double down on personalization efforts. Implement advanced personalization algorithms and create dynamic content that resonates with individual customer preferences. |

Continuation of table 3

| | | |
|-----------------------|-----------------------|--|
| | Interactivity | Enhance customer engagement by increasing two-way communication. Launch interactive campaigns, webinars, and social media Q&A sessions to build stronger relationships with your audience. |
| | Adaptability | Stay flexible and agile in your marketing approach. Monitor industry trends and consumer behavior closely, adjusting strategies promptly to capitalize on emerging opportunities. |
| Address Weaknesses | High Competition | Develop a unique value proposition and branding strategy that sets you apart from competitors. Emphasize what makes your business different. |
| | Overwhelming Data | Implement streamlined data management and visualization tools. Create clear, actionable KPIs to focus data analysis efforts and reduce data overload. |
| | Privacy Concerns | Emphasize transparency in data collection and use. Adhere strictly to data privacy regulations and reassure customers about their data security. |
| | Resource-Intensive | Optimize resource allocation by conducting a cost-benefit analysis for each marketing channel. Focus on high-ROI initiatives and consider outsourcing non-core functions. |
| | Digital Skills Gap | Invest in employee training and development programs. Encourage your team to attain relevant certifications and stay up-to-date with industry trends. |
| Exploit Opportunities | Emerging Technologies | Embrace AI, VR, and AR in marketing campaigns. Experiment with chatbots for customer support and virtual product experiences to captivate your audience. |
| | Global Expansion | Identify high-potential international markets and tailor your marketing strategies to address cultural nuances and regional preferences. |
| | E-commerce Growth | Optimize your e-commerce platform to enhance the online shopping experience. Consider expanding product offerings and developing targeted e-commerce campaigns. |

Continuation of table 3

| | | |
|------------------|----------------------------|---|
| | Content Marketing | Invest in high-quality, educational, and entertaining content that positions your brand as an industry thought leader. Use content to attract organic traffic and engage your audience. |
| | Mobile Marketing | Prioritize mobile optimization in your marketing strategies. Ensure that your website is responsive, and develop mobile-first campaigns to reach the ever-growing mobile audience. |
| Mitigate Threats | Cybersecurity Risks | Implement robust cybersecurity measures, regular security audits, and employee training. Build trust by communicating your commitment to data security. |
| | Algorithm Changes | Diversify your online presence by exploring different platforms and marketing channels. Rely less on a single channel to reduce vulnerability to algorithm changes. |
| | Ad Blockers | Create non-intrusive advertising that resonates with your audience. Explore native advertising and sponsored content options to circumvent ad blockers. |
| | Saturation of Social Media | Focus on platform-specific strategies to stand out in the crowded social media landscape. Invest in influencer marketing and user-generated content to increase reach. |
| | Consumer Skepticism | Build trust through authentic communication and customer-centric practices. Be honest, transparent, and receptive to customer feedback. |

By aligning the marketing strategies with the SWOT analysis, enterprises can optimize their strengths, address weaknesses, seize opportunities, and mitigate threats to create a well-rounded and effective marketing plan.

The trends in the development of digital marketing are constantly evolving to adapt to changing consumer behaviors, emerging technologies, and market dynamics. Digital marketing is becoming increasingly personalized, data-driven, and integrated with e-commerce. It also places a strong emphasis on ethics, sustainability, and inclusivity.

Key trends include the integration of artificial intelligence, the rise of video marketing, the evolution of influencer partnerships, and the growing importance of data privacy and security. Diverse content formats, local SEO, and the use of chatbots and

messaging apps are also shaping the digital marketing landscape. Additionally, immersive technologies like AR and VR, as well as blockchain for advertising, are gaining prominence.

Mobile optimization and a mobile-first approach are essential, given the prevalence of mobile device usage. AI-powered chatbots are enhancing customer interactions, and advanced data analytics are driving predictive marketing.

In summary, the future of digital marketing lies in the intersection of technological innovation, consumer engagement, and responsible, inclusive practices. Adapting to these trends is crucial for businesses seeking to stay competitive and connect with their target audiences effectively in the digital age.

SECTION 9. MICRO AND MACRO ECONOMY

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.9.1

9.1 Фінансово-економічне управління економічним відтворенням природно-ресурсного потенціалу агропромислового виробництва

Державна політика у сфері відтворення ресурсного потенціалу в агропромисловому виробництві (АПВ) спрямована на вирішення проблем економічної, соціальної та екологічної сфер, які мають значний вплив на процес економічного розвитку України. Тенденції сучасного розвитку агропромислового виробництва в Україні пов'язані з недосконалістю економічного механізму природокористування, машинобудування і технологій. Це призводить до деградації природних ресурсів, знижує можливість забезпечення виробництва сировиною, ускладнює технологічні цикли та погіршує загальний стан біогеоценозів. Передовий досвід показує, що сучасний розвиток економіки у сільському виробництві, незалежно від соціально-економічної орієнтації країн і способу виробництва, стає все більш екологічно чутливим, вимагає охорони і відтворення природно-ресурси потенціалу АПВ.

Природно-ресурсний потенціал аграрного сектору розглядається нами як складна система природних об'єктів, користувачами яких є агропромислові підприємства з існуючими технологіями та соціально-економічними відносинами, складовою еколого-економічного потенціалу держави.

Використання поняття потенціалу природних ресурсів дозволяє оцінити динаміку та повноту якісного та кількісного аспектів наявних природних ресурсів. При цьому ми виходимо з традиційного розуміння поняття природних ресурсів, коли під природними ресурсами розуміємо «елементи і сили природи, які за даного рівня розвитку продуктивних сил і підготовки можуть бути використані для задоволення потреб людини у формі особистої участі в матеріальній діяльності» [155, 156]. Слід зазначити, що в сучасних інтерпретаціях цього поняття особливий акцент робиться на розумінні

природних ресурсів як потенційних споживчих цінностей та на їх територіальному розміщенні.

Державна політика у сфері відтворення природних ресурсів в агропромисловому виробництві (АПВ) спрямована на вирішення проблем в економічній, соціальній та екологічній сферах, які суттєво впливають на процес економічного розвитку України. Тенденції сучасного розвитку агропромислового виробництва в Україні пов'язані з недосконалістю економічного механізму природокористування, обладнання і технологій. Це призводить до деградації природних ресурсів, знижує можливість забезпечення виробництва сировиною, ускладнює технологічні цикли та погіршує загальний стан біогеоценозів [157-159]. Передовий досвід показує, що сучасний розвиток економіки, заснованої на сільському господарстві, незалежно від соціально-економічної орієнтації країн і способу виробництва, стає все більш екологічно чутливим і вимагає збереження і відтворення потенціалу природних ресурсів країни.

Природно-ресурсний потенціал аграрного сектору розглядається як складна система природних об'єктів, користувачами яких є підприємства агропромислового виробництва з існуючою технологією та соціально-економічними відносинами, складова еколого-економічного потенціалу держави [160-162].

Реформа аграрного сектору спрямована на підвищення рівня продовольчої безпеки України шляхом збільшення виробництва продуктів харчування, покращення їх якості та балансу поживних речовин, що дозволить створити конкурентоспроможну економіку, інтегровану у світову економічну систему, наблизивши сільськогосподарське виробництво до рівня економічного розвитку країни. Кожна країна має свої критерії національної продовольчої безпеки, визначає шляхи її забезпечення та розвитку сільськогосподарського виробництва залежно від природно-кліматичних особливостей та економічної ситуації. Актуальними стають подальші зміни демографічної ситуації у світі з населенням понад 7 млрд. чол. До 2025 року воно сягне 8 млрд. чол., з яких 10%, за оцінками

міжнародних експертів, залишаться на межі недоїдання [163] . Україна має значні резерви для збільшення виробництва продуктів харчування та можливості їх експорту, покращення умов праці сільськогосподарських товаровиробників та їх соціальної захищеності. Стан потенціалу природних ресурсів безпосередньо впливає на якість і тривалість життя населення. Так, зокрема, Калетнік Г. та Лутковська С. [164] стверджують, що порівняння економічного та екологічного комфорту як складових рівня життя показує, що якість навколишнього середовища є пріоритетним споживчим благом. Це теоретичне положення передбачає практичне застосування прав людини на екологічно збалансоване середовище та права майбутніх поколінь використовувати потенціал природних ресурсів для підтримки свого розвитку .

Науково-методичні основи реалізації Програми охорони навколишнього природного середовища України являють собою новий підхід до формування мети охорони навколишнього природного середовища та системних засобів її досягнення. Новою метою природоохоронної діяльності є створення системи, яка переходить від системи реагування до ефективного превентивного контролю та дій. Новими системними засобами досягнення цієї мети є :

- комплексне вирішення проблеми побудови державної системи природоохоронної діяльності, що передбачає продовження вирішення екологічних та соціально-економічних проблем розвитку держави ;
- підвищення ефективності природоохоронної діяльності шляхом повного врахування системних факторів шкідливого впливу на об'єкти та організації контролю за ними на всіх етапах життєвого циклу;
- нові підходи до організації природоохоронної діяльності, які реалізуються на базі автоматизованих інформаційних систем ;
- системні методи оцінки ефективності природоохоронної діяльності в процесах відтворення природно-ресурсного потенціалу аграрного сектора.

Розроблена схема концептуальної моделі відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ наведена на рис. 1.

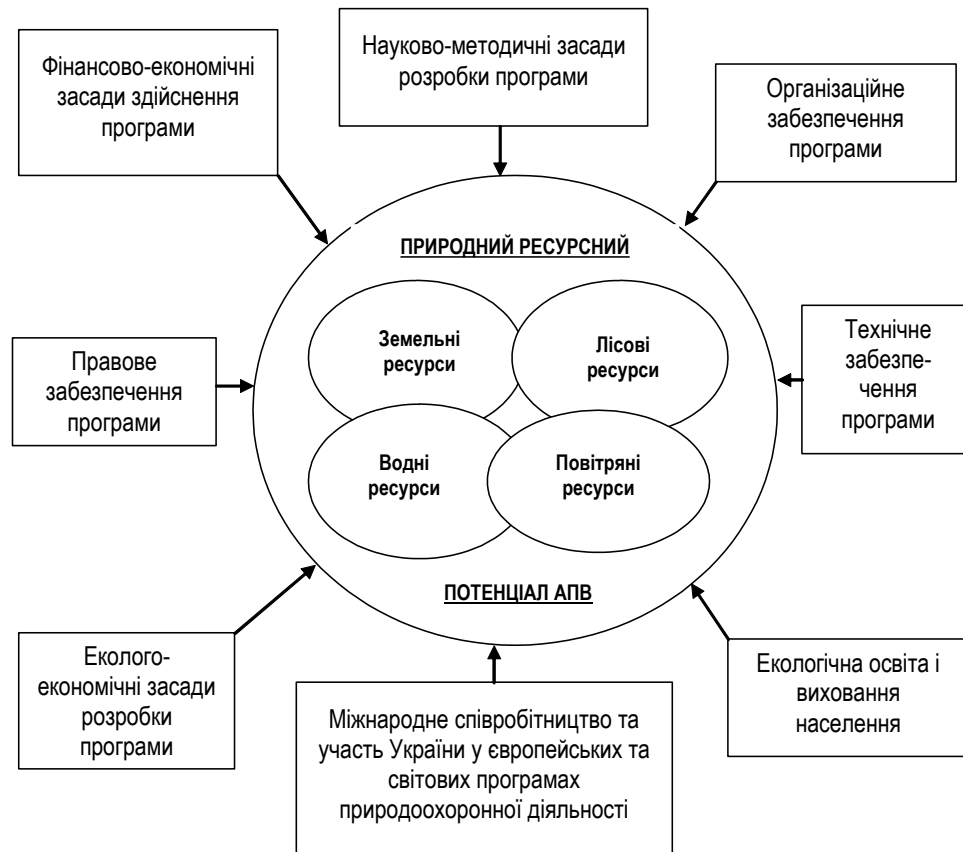


Рис. 1. Схема концептуальної моделі відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ

Основними напрямками нової еколого-економічної політики є аналіз економічних відносин і закономірностей залучення природних ресурсів в процес створення матеріальних благ та еколого-економічної ефективності цього процесу, нового механізму економічного регулювання природокористування та поступове розширення економічних благ [160, 165]. Основними завданнями нової еколого-економічної політики є:

- вивчення взаємозв'язків між виробничо-господарською діяльністю та суспільно необхідними витратами на охорону і відтворення навколишнього середовища. Виявлення нових закономірностей у спілкуванні природничі (екологічні) та соціальні (економічні) науки;
- розроблення механізму введення нормативного розміру природоохоронних витрат, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища, у собівартість продукції;
- розробка методів інтеграції екологічних вимог в економіку країни;

- визначення критеріїв еколого-економічної ефективності сталого (екологічно збалансованого) розвитку суспільства;
- визначення перспективних шляхів структурної перебудови економіки з урахуванням екологічних імперативів;
- визначення екологічних вимог до інвестиційної та господарської діяльності;
- розробка механізмів реалізації еколого-економічного розвитку.

Організаційна система відтворення потенціалу природних ресурсів АПВ повинна бути конституційно відповідальною центральних і місцевих органів влади при розробці та реалізації довгострокових індикативних планів використання ресурсів в аграрному секторі економіки [166, 167].

Реалізацію організаційної структури державного управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ пропонується здійснювати в рамках розвитку повноважень регіонального управління сільського господарства шляхом створення інспекції, завданнями якої є прогнозування, контролювання стану, програмне забезпечення економічної стратегії відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ. Розроблену організаційну структуру регіональної інспекції показано на рис. 2.



Рис. 2. Організаційна структура державного управління процесом відтворенням природного ресурсного потенціалу АПВ

Відділ моніторингу та інформаційного забезпечення процесу відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ може входити до складу центрального апарату обласної державної адміністрації або діяти як науково-інформаційний центр з правом здійснення комерційної діяльності у сфері управління інформацією щодо стану навколишнього середовища. При цьому моніторингові спостереження за відтворювальними процесами в аграрному комплексі здійснюються відповідно до функціональних завдань, визначених положенням про державну систему моніторингу довкілля [168] .

До основних завдань Департаменту еколого-економічного регулювання пропонується віднести розробку та впровадження лімітів та нормативів використання природних ресурсів АПВ: викидів та скидів у навколишнє

природне середовище; плату за забруднення при використанні обмежених природних ресурсів; видача відповідних дозволів на викиди, скиди забруднюючих речовин у навколишнє природне середовище, розміщення відходів, використання природних ресурсів тощо.

В проведенні аналізу і оцінки очікуваних результатів допомагає екологічна експертиза, яка являє собою комплексний аналіз технологій, матеріалів, обладнання, машин, проектів, планів, прогнозів та іншої документації; допомагає проаналізувати та оцінити очікувані результати [163, 166, 169]. Експерти проводять дану експертизу з метою встановлення відповідності наданих матеріалів чинному законодавству та розробки конструктивних пропозицій щодо охорони довкілля.

Відділ з комплексних питань природокористування відповідає за розробку необхідних планів і програм охорони та відтворення навколишнього природного середовища АПВ, науково-технічні проблеми використання ресурсів, координацію діяльності державних органів та інші організації у сфері використання ресурсів; природоохоронний розвиток; питання міжнародної співпраці. Також у цьому підрозділі можуть працювати спеціалісти, які юридично забезпечують діяльність обласної адміністрації.

Крім традиційної діяльності, планово-фінансовий відділ і бухгалтерія повинні контролювати надходження платежів за скиди, викиди та використання природних ресурсів, які нараховуються як штрафи.

Система економічних, соціальних і екологічних інтересів і цілей визначає соціально-економічну відповідальність і стимулювання використання природно-ресурсного потенціалу АПВ. Їх регулювання здійснюється через організаційно-економічний механізм, складовими якого є планування, управління, фінансування та ціноутворення.

Оцінка природних ресурсів є складним міжвідомчим завданням, яке в ринкових умовах є пріоритетним. Основні проблеми в цьому питанні виникають через необхідність цілісної методології економічної оцінки ресурсів і процесів ресурсоспоживання та відповідної нормативно-правової бази. Розвиток методів

грошової оцінки природних ресурсів тривалий час гальмувався недостатньою обґрунтованістю теоретичних розробок. Природні ресурси найчастіше розглядаються у відриві від проблем оцінки елементів національного багатства та їх відтворення. Тому актуальним завданням є розробка загальної концепції економічної (вартісної) оцінки природних ресурсів, яка б дозволила розробити єдину систему показників оцінки різноманітних природоутворюючих компонентів, оптимальну з точки зору узгодження інтересів економіки природокористування.

Відтворення природних ресурсів в аграрному секторі здійснюється як за участю людини, так і без неї, воно може бути вузьким (за умови переваги використання природних ресурсів перед їх відновленням), простим (ступінь використання ресурсів відповідає відновленню) і розширений (відновлення перевищує використання).

Економічній оцінці підлягає лише та частина суспільно-виробничої діяльності, яка пов'язана з виробництвом, розподілом, обміном і споживанням благ. Процес суспільного виробництва пов'язаний з участю матеріальних, трудових, фінансових та інформаційних ресурсів. Економічний розвиток суспільства є невід'ємною частиною якнайширшого і безпосереднього включення елементів природного середовища у виробництво. Без участі в процесі природних трудових елементів природні умови утворюють об'єктивний природний потенціал в цілому. Це передумова, основа і необхідна умова існування людини.

Видобуток природних ресурсів доцільно здійснювати шляхом збільшення капітальних вкладень на цілі охорони навколишнього природного середовища на одиницю їх розміру, що потребує додаткових фінансових ресурсів. Джерелом формування таких запасів є фонд плати за використання природних ресурсів. Проблема відновлення співвідношення між різними видами орендної плати та ціною землі, земельним податком, орендною платою є особливо актуальною і водночас потребує вирішення. Економічна оцінка відтворення природних ресурсів повинна містити кількість і перелік фондів, їх суспільне значення та

економічну, соціальну й екологічну ефективність.

Економічна оцінка відтворення реєструє напрямок зміни або збереження ресурсів у природному та вартісному вираженні. Оцінка відтворювального потенціалу природних ресурсів є екологічним заходом, тобто оцінка збереження природних ресурсів в аграрному секторі економіки.

При економічній оцінці природно-ресурсного потенціалу необхідно визначити критерії та систему показників, які характеризують ступінь віддачі та використання. Методичні підходи до економічної оцінки ефективності використання, відтворення та охорони потенціалу природних ресурсів базуються на порівнянні результатів природокористування в комплексі з відтворенням та охороною ресурсного потенціалу та витрат на їх застосування в натуральній чи вартісній оцінці.

Система оцінки потенціалу природних ресурсів АПВ є основою економічного регулювання використання, охорони та відтворення природних ресурсів, на сукупність яких можна впливати наступним чином:

$$NRP_{APV} = P_{lr} + P_{fr} + P_{wr} + P_{ar}, \quad (1)$$

де NPR_{FIA} – природно-ресурсний потенціал АПВ;

P_{lr} – потенціал земельних ресурсів;

P_{fr} – потенціал лісових ресурсів;

P_{wr} – потенціал водних ресурсів;

P_{ar} – потенціал повітряних ресурсів.

Економічна оцінка природних ресурсів аграрного комплексу – це визначення їх вартості в грошовому виразі за сформованих соціально-економічних умов виробництва за конкретних режимів природокористування та екологічних обмежень господарської чи іншої діяльності. Економічна оцінка природних ресурсів використовується для:

- визначення їх вартості;
- вибору оптимальних параметрів їх використання;
- визначення економічної ефективності інвестицій у природно-ресурсний комплекс;

- визначення збитків від нерационального та некомплексного використання природних ресурсів;
- відображення оцінки частки природних ресурсів у структурі національного багатства;
- встановлення плати та паїв за користування ними;
- встановлення платежів та акцизів за їх використання;
- прогнозування та планування використання природних ресурсів;
- визначення розміру компенсаційних виплат, пов'язаних з видобутком або зміною цільового призначення природних ресурсів;
- вирішення інших проблем, пов'язаних з їх раціональним використанням природних ресурсів.

Система оцінки цінності природних ресурсів АПВ необхідна для вирішення комплексу важливих народногосподарських завдань: створення механізму звітності та відтворення національного багатства країни; розвиток засад інвестування у сфері експлуатації природних ресурсів; застосування методів управління природними ресурсами та ресурсозбереження; забезпечення збалансованого розвитку територій; розробка єдиної системи платежів за використання природних ресурсів. Окремі завдання можуть вирішуватися шляхом застосування специфічних оцінок як окремих видів ресурсів, так і їх сукупності за комплексного використання [159, 170, 171].

Нині відсутні єдині методичні підходи до економічної оцінки природних ресурсів, що використовуються в господарському обороті, та впливу цієї оцінки на макроекономічний рівень. Розглянуто підходи до його визначення на основі:

- загальної економічної цінності ресурсу;
- витратний підхід та його модифікації;
- репродуктивний підхід;
- оцінка ресурсів на основі диференціальної ренти.

Інтенсивно розвиваються підходи, які враховують непрямі витрати на використання природного ресурсу, наприклад, шляхом визначення ефекту збереження біорізноманіття, «непрямих витрат використання» або шляхом

визначення ефекту збереження лісів і рослинності (вуглецевий кредит).

Як природно-економічна основа будь-якого виробництва, природно-ресурсний потенціал є просторовою основою розміщення продуктивних сил суспільства. Концептуальною основою платного використання природних ресурсів підприємствами з різними формами господарювання є економічна оцінка природних ресурсів. Тому значення природних ресурсів і грошова оцінка є суттєвими [172, 173]. Якщо будь-яка дія на якісні та кількісні характеристики ресурсів є оцінюванням, то результат цих дій є оцінкою. З урахуванням закону попиту та пропозиції оцінка трансформується в ціну пропонованих товарів чи послуг (у нашому випадку це природні ресурси) [168]. Рента – це доходи від використання природних ресурсів. Вона є абсолютною, тобто одиниця будь-якого природного ресурсу може приносити прибуток не менший від даного рівня. Цей рівень є абсолютною рентою для даного виду природних ресурсів. Диференціальна рента залежить від місця розташування, якості природних ресурсів (диференціальна рента I) та інтенсивності інвестицій у них (диференціальна рента II), яка враховує витрати на розробку цього природного ресурсу:

$$NAA_{dr} = E_s * DR / E_d, \quad (2)$$

де NRA_{dr} – оцінка природних ресурсів на основі диференціальної ренти;

DR – диференціальна рента;

E_s – ступінь ефективності;

E_d – витрати на розробку даного природного ресурсу.

Кабінет Міністрів України затвердив грошову оцінку земель сільськогосподарського призначення (табл. 1), але існує проблема з оцінкою земель державного лісового фонду. Оцінка лісових ресурсів здійснюється у формі лісового податку, який має компенсувати витрати держави на ведення лісового господарства. Оцінка надр не проводилась. Окремо виділено проблему з атмосферним повітрям.

Енергетична оцінка природних ресурсів - наявність у природних ресурсах певного енергетичного еквіваленту, який залежить від внутрішнього потенціалу

та попередніх витрат на їх формування:

$$NRA_e = E_{nr} / O_e, \quad (3)$$

де NRA_e – енергетичний рейтинг природних ресурсів;

E_{nr} – енергетичні витрати на утворення окремого виду природних ресурсів;

O_e – енергія, отримана з цього ресурсу при його використанні.

Використання енергетичної оцінки природних ресурсів з корисних копалин та інших невідновлюваних виснажених природних ресурсів відповідний.

Таблиця 1

Індекс показників нормативної грошової оцінки земель сільськогосподарського призначення в Україні станом на 01.01.2022* (грн/га)**

| Регіони (області) України | Рілля, перелоги | Багаторічні насадження | Сіножаті | Пасовища |
|---------------------------|-----------------|------------------------|----------|----------|
| Вінницька | 27 184 | 47 053 | 3 140 | 1 558 |
| Волинська | 21 806 | 41 350 | 6 039 | 4 479 |
| Дніпровська | 30 251 | 55 608 | 7 972 | 6 232 |
| Донецька | 31 111 | 58 460 | 7 247 | 6 038 |
| Житомирська | 21 411 | 35 646 | 5 072 | 4 090 |
| Закарпаття | 27 268 | 37 072 | 6 522 | 5 259 |
| Запорізька | 24 984 | 41 350 | 6 039 | 4 869 |
| Івано-Франківська | 26 087 | 27 072 | 4 831 | 4 880 |
| Київська | 26 531 | 42 776 | 6 281 | 4 479 |
| Кіровоградська | 31 888 | 67 015 | 8 696 | 6 038 |
| Луганська | 27 125 | 47 053 | 8 213 | 5 843 |
| Львівська | 21 492 | 27 091 | 5 798 | 4 090 |
| Миколаївська | 27 038 | 47 053 | 8 213 | 5 843 |
| Одеська | 31 017 | 62 738 | 8 938 | 7 011 |
| Полтавська | 30 390 | 64 163 | 5 556 | 4 285 |
| Рівненська | 21 938 | 37 072 | 5 073 | 3 700 |
| Сумська | 26 793 | 49 905 | 6 522 | 4 674 |
| Тернопільська | 29 035 | 57 034 | 6 281 | 5 648 |
| Харківська | 32 237 | 67 015 | 6 281 | 6 427 |
| Херсонська | 24 450 | 37 072 | 5 315 | 4 285 |
| Хмельницька | 30 477 | 52 757 | 6 764 | 5 259 |
| Черкаська | 33 646 | 74 144 | 8 455 | 5 648 |
| Чернівецька | 33 264 | 62 738 | 5 556 | 5 064 |
| Чернігівська | 24 065 | 55 608 | 8 696 | 5 064 |

* Розраховано за даними Держгеокадастру України: <https://tax.gov.ua/dovidniki--reestri--perelik/dovidniki-/325490.html>

* Значення нормативної оцінки земель сільськогосподарського призначення за загальнодержавною (всеукраїнською) нормативною грошовою оцінкою земель сільськогосподарського призначення.

** Курс (на 01.01.2022): 1 USD – 36,5 UAH.

Теоретично опосередкована оцінка будь-якого природного ресурсу може бути визначена додатковим обсягом продажів та/або підвищенням рівня ціни на відповідний продукт порівняно з аналогічними економічними показниками в тих місцях і в той час, де і коли відсутня підвищена потреба в цих природних благах. Схематично це можна виразити формулою:

$$V_{ic} = \sum_{i=1}^n (S'_i \cdot P'_i - S_i \cdot P_i), \quad (4)$$

де V_{ic} – непряма оцінка окремого природного ресурсу;

S'_i, S_i – обсяг реалізації i -го природного ресурсу відповідно з підвищеним попитом і без нього;

P'_i, P_i – ціна i -го природного ресурсу відповідно з підвищеним попитом і без нього;

n – кількість природних ресурсів, які можуть бути використані для реалізації потреби в цих природних благах.

Збільшення темпів використання природних ресурсів аграрним сектором призвело до проблеми раціонального використання, розширеного відтворення та збереження природних ресурсів. Негативні екологічні наслідки нецільового використання природно-ресурсного потенціалу АПВ стають все більш відчутними. Тому необхідно усвідомити, що ми можемо взяти від природи не те, що нам потрібно, а те, що природа може дати, щоб не порушити баланс. Вивчаючи потенціал природних ресурсів території, ми виходимо з того, що землю ми не успадкували від предків, а запозичили у нащадків [160].

Модель базової ціни землі як природного ресурсу, яка ґрунтується на факторах вартості капіталу та антиренти з урахуванням упущеної вигоди від інвестування грошового капіталу в землю, а не в банк, виглядає так :

$$P_l = C_l - AW(1 + i) \quad (5)$$

або:

$$P_l = C_l - (L + C_o)(1 + i), \quad (6)$$

де P_l – базова ціна землі;

C_l – кадастрова вартість землі;

AW – антирента;

i – норма фінансового ринку;

L – збитки;

C_o – витрати на володіння.

Формула 6 відображає модель ціноутворення на основі кадастрової собівартості субпідряду, скориговану на вартість втрат готівкового капіталу, інвестованого у власність на землю.

Економічну оцінку землі ($EO3$) з метою визначення її вартості як національного багатства та включення до складу основних фондів, а також для компенсації вилучення сільськогосподарських угідь для потреб інших галузей можна розрахувати за формула [174]:

$$EAL = (DR I + DR II) \cdot C_{ii} \cdot C_{sm} \cdot C_{sd} \cdot C_{envir}, \quad (7)$$

де DR – диференціальна рента;

C_{ii} – коефіцієнт промислового впливу;

C_{sm} – коефіцієнт ринку збуту продукції

C_{sd} – коефіцієнт соціальної освоєності;

C_{envir} – екологічний коефіцієнт .

Показники забруднення природних ресурсів АПВ наведено в таблицях 2 і 3 [173].

Таблиця 2

Забруднення ґрунту при внесенні різних видів добрив, мг/кг

| Хімічний елемент | Ґрунти | | | Ґрунти з компостами | |
|------------------|------------------|--------------------------|--------------------------|---------------------|-------------------------|
| | Неудобрені (фон) | З органічними речовинами | З мінеральними добривами | З побутового сміття | З каналізаційних осадів |
| Ртуть | 0,009 | 0,009 | 0,009 | 0,3 | 0,087 |
| Свинець | 26,0 | 29 | 36 | 92 | 55 |
| Вісмут | 0,3 | - | - | 1,02 | 1,24 |
| Цинк | 52 | 55 | 37 | 128 | 130 |
| Срібло | 0,06 | - | - | 0,12 | 0,14 |
| Олово | 50 | 4,9 | 6,5 | 90 | 85 |
| Молібден | 0,8 | 1,0 | 1,0 | 1,24 | 1,2 |
| Мідь | 27 | 32 | 23 | 33 | 42 |
| Хром | 46 | 45 | 56 | 57 | 47 |
| Кобальт | 7 | 7,1 | 7,6 | 8,3 | 8,2 |
| Стронцій | 28 | 30 | 42 | 33 | 32 |
| Фтор | 20 | 330 | 393 | - | - |

Джерело: С. І. Пирожков, М. А. Хвесик. (2017)

Таблиця 3

Забруднення сільськогосподарських угідь промисловими токсикантами

| Області | Свинець, ГДК | | Кадмій | | Цинк | | Мідь | |
|-------------------------------|----------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | Перевищення фонового рівня | | | | | | | |
| | середнє | максим. | середнє | максим. | середнє | максим. | середнє | максим. |
| Вінницька | - | - | 1,6 | 2,4 | - | - | - | - |
| Дніпропетровська | - | - | 1,4 | 2,4 | - | - | - | - |
| Запорізька | - | - | 1 | 2 | - | - | - | - |
| Київська | 1-1,5 | - | - | - | 2,2 | - | - | - |
| Кіровоградська | 1,9 | - | - | - | - | - | - | - |
| Луганська | 2,3 | - | - | - | 1,3 | - | 1,3 | - |
| Львівська | 1,2 | 2 | 5,6 | 1 | 2 | - | - | - |
| Миколаївська | - | 1,3 | 4 | - | - | - | 1,5 | 1,7 |
| Одеська | - | 1,4 | - | 6 | - | 1,4 | - | - |
| Полтавська (Кобелякський р-н) | - | - | 8 | - | - | 1,6 | - | - |
| Рівненська | 1,6 | - | - | - | - | - | - | - |
| Харківська | - | 1,7 | - | 4 | - | - | - | - |
| Херсонська | - | - | - | - | - | - | 2,2 | 2,3 |
| Хмельницька | 2,1 | - | - | - | - | - | 2,2 | - |
| Черкаська | - | 1,7 | 6 | 8 | - | - | - | - |
| Чернівецька | - | 1,5 | 1,6 | 4 | - | - | - | 1,9 |

Джерело: С. І. Пирожков, М. А. Хвесик. (2017)

Загальний обсяг виконаних робіт із захисту земель від ерозії на прикладі Сумської області наведено в таблиці 4.

Загальні обсяги виконаних робіт по захисту земель від ерозії в Сумській області (станом на 01.01.2023 р.)

| Назва районів та міст обласного підпорядкування | Розроблено проєктів | З них освоєно повністю | Побудовано проти-ерозійних земляних гідротехнічних споруд | з них | | | Побудовано водоскидних споруд, (шт.) | Створено захисних лісонасаджень, (тис. га) | з них | | Побудовано проти-ерозійних ставків (шт./га) | Виположено ярів, (га) | Залужено схилів та заплави х земель, (тис. га) |
|---|---------------------|------------------------|---|---|--------------------------------------|---------------|--------------------------------------|--|-----------------------------|---------------------------------|---|-----------------------|--|
| | | | | валів-терас (доріг), водозатримуючих лісосмугах | каналів в стокорегулюючих лісосмугах | наорних валів | | | полезахисних лісосмуг, (га) | стоко-регулюючих лісосмуг, (га) | | | |
| Білопольський | 8 | 4 | 63,2 | 31,9 | 31,3 | - | 4 | 0,1 | 71,9 | 26,0 | 8/373,7 | 2,3 | 2,2 |
| Буринський | - | - | - | - | - | - | 1 | 0,3 | 138,8 | - | 2/344,0 | - | 0,8 |
| Великописарівський | 3 | - | 1,6 | 1,6 | - | - | - | 0,2 | 167,0 | 3,5 | 1/69,3 | - | 1,4 |
| Глухівський | 4 | 1 | 39,5 | 39,5 | - | - | 13 | 0,5 | 56,3 | 6,2 | 1/3,4 | 10,7 | 2,1 |
| Конотопський | 8 | 1 | 4,7 | - | 4,7 | - | - | 0,5 | 385,8 | 40,7 | - | - | 2,9 |
| Краснопільський | 5 | 2 | 57,6 | 57,6 | - | - | 19 | 0,2 | 90,1 | 28,3 | 2/67,3 | 4,4 | 3,6 |
| Кролевецький | 3 | 2 | 41,0 | 41,0 | - | - | 7 | 0,1 | 45,3 | 6,0 | 3/32,5 | 0,4 | 2,4 |
| Лебединський | 4 | 2 | 71,7 | 60,1 | 5,1 | 6,5 | 5 | 0,9 | 44,9 | 20,1 | 1/63,3 | 8,3 | 3,1 |
| Липоводолинський | 6 | 3 | 30,2 | 21,8 | 7,5 | 0,9 | - | 0,5 | 119,2 | 43,5 | 2/212,3 | 7,5 | 2,8 |
| Недригайлівський | 4 | 1 | 25,4 | 25,4 | - | - | - | 0,2 | 50,1 | 2,9 | 2/51,0 | 4,7 | 2,8 |
| Охтирський | 5 | 2 | 63,3 | 54,2 | 7,1 | 2,0 | 9 | 0,2 | 154,0 | 23,0 | 2/154,0 | 2,0 | 2,3 |
| Путівльський | 7 | 5 | 136,7 | 122,0 | 14,7 | - | 22 | 0,3 | 210,3 | 21,7 | 4/46,2 | 13,3 | 1,9 |
| Роменський | 5 | 4 | 65,3 | 44,1 | 19,4 | 1,8 | 27 | 0,5 | 65,7 | 17,6 | 2/76,8 | 1,0 | 2,6 |
| Середино-Будський | - | - | 3,5 | 3,5 | - | - | 1 | 0,2 | 7,6 | - | - | - | 0,1 |
| Сумський | 8 | 4 | 81,2 | 80,2 | 1,0 | - | 8 | 0,8 | 102,6 | 35,2 | 7/111,8 | 18,5 | 4,2 |
| Тростянецький | 5 | 3 | 153,0 | 129,2 | 17,7 | 6,1 | 17 | 0,5 | 90,8 | 41,0 | 3/74,8 | 5,0 | 2,1 |
| Шосткінський | 2 | - | - | - | - | - | - | 0,1 | - | 2,2 | 2/107,0 | - | 0,2 |
| Ямпільський | - | - | - | - | - | - | - | 0,1 | 2,0 | - | 4/193,0 | - | 0,1 |
| м. Суми | 2 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Всього: по Сумській області | 79 | 34 | 837,9 | 712,1 | 108,5 | 17,3 | 133 | 6,2 | 1802,4 | 317,9 | 46/1980,4 | 78,2 | 37,6 |

Джерело: За статистичними даними Головного управління статистики в Сумській області. Доступний у: <http://sumy.ukrstat.gov.ua>

Розробка системи інформаційного забезпечення відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ

Екологічний моніторинг. Управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ потребує інформаційного забезпечення – сукупності документів, даних, методів і засобів їх отримання, організації зберігання та обробки. Економічне регулювання відтворення потенціалу природних ресурсів АПВ, яке розглядається як управління фінансовими ресурсами природокористування за допомогою ринкових економічних регуляторів, включає вжиття обґрунтованих конкретних заходів щодо економічного впливу на свої джерела. Види такого впливу різноманітні: фінансовий, кредитний, податковий, ціновий тощо. Це призводить до питання вибору найбільш підходящого для існуючих умов. Однак вирішення цієї проблеми супроводжується труднощами через брак інформації, необхідної для її обґрунтування. Наявність різних концепцій і підходів до розробки економічного механізму природокористування в цілому ускладнює роботу регіональних органів управління. Є багато ситуацій, коли потрібна інформація для прийняття правильних рішень відсутня необхідна інформація, існує її дефіцит.

Управління інформацією, яка необхідна регіональній еколого-економічній системі при вирішенні стратегічних і тактичних (оперативних) завдань, може здійснюватися за допомогою системи інформаційного забезпечення [168]. Ця система створена як інструмент для прийняття рішень на будь-якому рівні управління та допомагає виявити виробничі характеристики ділянки, задіяної у вирішенні конкретної проблеми.

Моніторинг забезпечує збір, обробку, передачу та отримання первинної інформації про стан навколишнього природного середовища та вплив на нього виробничих об'єктів, населення та природних процесів. Залежно від призначення, цілей і можливостей системи моніторинг може бути безперервним, періодичним або епізодичним. Він забезпечує наявність методів і засобів моніторингу, джерел інформації, об'єктів і суб'єктів моніторингу, каналів передачі та обробки інформації [155].

Державне регулювання еколого-економічних процесів має базуватися на даних екологічного моніторингу. За сутністю та змістом це сучасна форма реалізації природоохоронних процесів за допомогою інформаційних технологій, яка забезпечує поточну, довгострокову оцінку та прогнозування стану навколишнього природного середовища, життя суспільства, умов функціонування екосистеми з метою прийняття ефективних управлінських рішень для забезпечення екологічної безпеки суспільства [160]. Державна екологічна політика передбачає:

- раціональне використання потенціалу природних ресурсів;
- збереження сприятливого середовища для життєдіяльності людини;
- вирішення комплексу екологічних, соціальних та економічних проблем;
- міжнародне екологічне співробітництво;
- інші екологічні позиції.

Державна система моніторингу навколишнього природного середовища є інтегрованою інформаційною системою збору, зберігання та систематизації екологічної інформації для оцінки та прогнозування стану навколишнього природного середовища. Це є основною основою для розробки науково обґрунтованих рекомендацій щодо раціонального використання та розширеного відтворення природних ресурсів, прийняття ефективних управлінських рішень на різних рівнях управління та вдосконалення нормативно-правових актів.

Екологічний моніторинг необхідно здійснювати відповідно до довгострокової державної програми, яка визначає злагоджені дії відомчих органів, підприємств та установ усіх форм власності. Об'єктом інформатизації державної системи екологічного моніторингу навколишнього природного середовища є процеси природоохоронної діяльності, інтеграції на локальному (мікро) та національному (макро) рівнях.

Підприємства, установи та організації, які тією чи іншою мірою здійснюють моніторинг навколишнього природного середовища, зобов'язані збирати та зберігати протягом невизначеного строку первинні дані про екологічний стан території, обробляти, узагальнювати та безкоштовно надавати,

крім форм статистичної інформації, звітність, дані спостережень та інші екологічні дані; інформацію на запити відповідних органів виконавчої влади. На основі даних моніторингу складаються короткострокові та довгострокові екологічні прогнози.

Важливу роль у системі управління охороною навколишнього природного середовища відіграють державні кадастри природних ресурсів. Створити єдиний кадастр усіх природних ресурсів неможливо через різноманітність природних ресурсів за якісними та кількісними характеристиками. Ведуться кадастри державних земель, вод, лісів і тваринного світу. Ведеться також державний облік корисних копалин, заповідних та інших особливих об'єктів (пам'яток природи, заказників, пам'яток природи загальнодержавного значення тощо).

Серед основних груп екзогенних процесів, які є важливим об'єктом спостережень у системі моніторингу земель, можна виділити наступні [155]:

- природні (карст, соліфлюкційне вивітрювання, заболочення та ін.);
- природно-економічні (ерозійні, дефляційні);
- повені, заростання луків і орних земель, евтрофікація водойм тощо;
- господарські (мінералізація ґрунту, руйнування структури ґрунту, дегумізація верхніх горизонтів ґрунту, зміна їх рН, деградація та знищення рослинності, заочкарювання луків, забруднення ґрунту викидами та відходами промислових підприємств; зміни характеру використання земель, меж).

Положення щодо функцій, компетенції, інформаційного забезпечення землевпорядних, контрольно-наглядових органів різних рівнів мають регулюватися законом, а зміни до них можуть вноситися лише за взаємною згодою, а не в односторонньому порядку.

Інформаційна база використовується для проведення екологічної експертизи, яка регламентується нормами діяльності експертів щодо аналізу, перевірки та оцінки документації об'єкта та прийняття рішень щодо їх відповідності правилам і вимогам охорони навколишнього природного середовища та раціонального природокористування для запобігання можливим негативним впливам на довкілля та забезпечення його сприятливого стану.

Метою екологічної експертизи є, по-перше, забезпечення науково обґрунтованої відповідності проектних рішень сучасним екологічним вимогам до їх погодження компетентними державними органами; по-друге, запобігти можливому негативному впливу ділянок на екологічну систему; по-третє, підтримання динамічної природної рівноваги та сприятливого стану довкілля під час реалізації господарських планів державного та місцевого значення.

Екологічний аудит. Для успішного практичного вирішення завдань сталого економіко-екологічного розвитку регіонів України суттєве значення має розширення та збагачення засобів механізму економічного природокористування на основі впровадження нових елементів екологічного регулювання. Екологічний аудит є одним із найефективніших інструментів економічного та екологічного контролю в умовах ринку. Він був розроблений в економічно розвинених країнах (США, Канаді, Великобританії, Німеччині та Нідерландах) у 1970-х роках як механізм управління навколишнім середовищем. Тоді ж почав розвиватися екологічний аудит як галузь підприємницької діяльності в екологічній галузі. У цих країнах розроблені концепції екологічного аудиту та прийняті національні стандарти та нормативні документи в цій сфері, яка нерозривно пов'язана з екологічним менеджментом.

Під екологічним аудитом розуміють господарську діяльність екологічних аудиторів або екологічних аудиторських організацій щодо проведення незалежного кваліфікованого аналізу та оцінки господарської діяльності, що впливає на навколишнє середовище, та розробки рекомендацій щодо зменшення негативного впливу на навколишнє середовище та здоров'я населення [159, 175].

Аудит дає змогу перевірити ступінь відповідності процесу, характеру діяльності, процедури, продукції та системи управління конкретним критеріям – екологічним вимогам, кількісним або якісним показникам, встановленим нормативно-правовими актами України в сфері охорони навколишнього середовища. Проведення екологічного аудиту включає розгляд наступного:

- діяльність, пов'язану з охороною навколишнього середовища, природокористуванням;

- стану навколишнього середовища на виробничому або природному об'єкті;
- системи екологічного менеджменту;
- дотримання вимог природоохоронного законодавства та встановлених екологічних вимог;
- використання природних ресурсів;
- процес зберігання та переробки відходів;
- фінансові ризики, пов'язані з відповідальністю за порушення допустимого впливу;
- оцінка збитку довкіллю при зміні власника для визначення відповідальності за заподіяну шкоду.

Екологічний аудит проводиться з метою сприяння суб'єктам господарювання у визначенні екологічної політики, формуванні пріоритетів реалізації заходів, у тому числі превентивних, спрямованих на виконання встановлених екологічних вимог, створення механізму ефективного регулювання природокористування та забезпечення сталого розвитку.

Цілями екологічного аудиту є обґрунтування екологічної стратегії та політики підприємства; визначення пріоритетів у плануванні природоохоронної діяльності підприємства, визначення додаткових можливостей її реалізації; перевірка дотримання суб'єктом господарювання вимог природоохоронного законодавства; підвищення ефективності регулювання впливу суб'єкта господарювання на довкілля; зниження ризику виникнення надзвичайних ситуацій, пов'язаних із забрудненням навколишнього середовища. Основні принципи, що забезпечують ефективність екологічного аудиту, наведено на рис. 3.



Рис. 3. Основні принципи екологічного аудиту

Пріоритетними завданнями розвитку екологічного аудиту є формування відповідної законодавчої бази, підготовка екологічних аудиторів, організація роботи щодо взаємного визнання екологічних аудиторів в Україні та інших країнах [155, 157, 176] . Вирішення цих перспективних завдань потребує спільних партнерських зусиль усіх зацікавлених сторін, щоб керівники суб'єктів господарювання могли усвідомити доцільність і правильну оцінку переваг використання екологічного аудиту як основи для визначення та реалізації екологічної політики підприємства; визначення пріоритетів природоохоронної діяльності, відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ; виявлення додаткових можливостей для його реалізації; ефективне та раціональне використання сировини та енергії при мінімізації витрат та зниженні ризиків виникнення аварійних ситуацій; пов'язані із забрудненням навколишнього середовища.

Екологічний аудит, як і будь-яку діяльність, необхідно розглядати з точки зору системного підходу та системного процесу, центром якого є незалежна екологічна аудиторська фірма чи служба. На основі системного підходу до управління діяльністю з екологічного аудиту рекомендується всі етапи управління залежно від виконуваних функцій поділяти на основні блоки:

планування, організація, оперативне управління, контроль і мотивація. Управління діяльністю екологічного аудиту включає [168]:

- планування: визначення цілей і завдань екологічного аудиту, вибір стратегії; розробка планів, що її забезпечують; визначення тактики, політики, правил і методів, а також формування бюджету;
- формування організаційної структури служби (компанії), підбір і навчання персоналу, створення інформаційної, нормативної та матеріально-технічної бази.

Невід'ємним етапом будь-якої діяльності є контроль за її виконанням та оцінка отриманих результатів. У моніторингу діяльності екологічного аудиту використовуються стандарти, вимірювання фактично досягнутих результатів, фундаментальні показники та корективи, якщо отримані результати суттєво відрізняються від стандартів. При цьому фіксуються можливі відхилення, вимірюються результати, оцінюється інформація. В управлінні діяльністю екологічного аудиту рекомендується використовувати такі основні види контролю: попередній, поточний і підсумковий .

Комплексний контроль повинен своєчасно виявляти якість управлінських економічних і природоохоронних рішень, ще до виникнення збитків, оскільки перевитрати виробництва (в тому числі через забруднення навколишнього середовища) або випуск екологічно забрудненої продукції призводять до втрати ринків збуту.

Інформаційний паспорт ділянки природокористування. Інформаційний паспорт об'єкта навколишнього природного середовища може бути оформлений у вигляді оригінального документа, який систематизовано описує цей об'єкт і містить конкретні значення показників, або у вигляді початкової форми введення, призначеної для збору інформації про об'єкт, який ніколи раніше не збирався або був зібраний частково. Кожен розділ паспорта повинен не тільки характеризувати стан об'єкта на поточний момент, а й давати можливість оцінити перспективи зміни конкретних показників на основі статистики зміни показників за попередні роки, яка міститься в паспорті. Дані, наведені в паспортах, в

основному призначені для прийняття середньо- та довгострокових рішень і тому мають бути стабільними в часі (агреговані). Їх зміст повинен відповідати наявним показникам річної статистичної звітності.

Об'єктом сертифікації може бути будь-який елемент ієрархії системи природокористування. При цьому необхідно враховувати один із основних принципів створення паспортної системи, який полягає в тому, що сукупність об'єктів підсистеми одного рівня визначає об'єкт (систему) більш високого рівня. Відповідно до системного підходу перехід від одного ієрархічного рівня до вищого призводить до появи нових якостей об'єкта, узагальнених показників і параметрів, характерних для цього рівня. Усі паспорти об'єктів системи природокористування повинні бути взаємопов'язані з даними на всіх рівнях управління.

Для забезпечення регулярного періодичного оновлення інформації, що міститься в паспортах об'єктів системи природокористування, необхідно розробити організаційну структуру збору інформації та форм паспортів, визначити положення, що встановлюють порядок збору інформації та зберігання паспортів, а також ступінь відповідальності осіб, які беруть участь у виготовленні паспортів. Актуалізацію відомостей, які містяться в паспортах об'єктів вищого рівня, необхідно поєднувати із запровадженням цих паспортів на об'єктах нижчого рівня.

Законність документів, що використовуються для збору паспортних відомостей, а також форми видачі результатів їх реєстрації регулюються відповідними нормативно-правовими актами.

Для регіонального регулювання природокористування та прийняття зважених рішень в управлінні фінансовими ресурсами природокористування інформаційною базою є еколого-економічний паспорт території, зміст якого має відображати комплекс питань і проблем, що є найбільш гострими. . в цій області. область. Проте основні принципи та методичні підходи до формування паспорта території мають бути єдиними. Цей пакет документів повинен відображати наступну інформацію:

- промислово-виробничий потенціал та інфраструктура регіону;
- природно-ресурсний потенціал;
- антропогенне навантаження на довкілля, його компонентний склад (атмосфера, вода, земля, лісові ресурси), джерела та характер впливу, реципієнти;
- перспективи регіонального розвитку;
- заходи щодо охорони довкілля, ресурсоохорони та раціонального використання природних ресурсів, запобігання погіршенню їх якості;
- нормативна база природокористування, включаючи економічні нормативи (платежі, ставки податків, ціни на окремі види природних ресурсів); екологічні нормативи викидів, скидів та накопичення шкідливих речовин у навколишньому середовищі; санітарні норми, принципи створення санітарно-охоронних зон і розміщення шкідливих виробництв;
- економічні, правові та інші умови функціонування природно-господарської системи регіону;
- особливі умови, значення окремих об'єктів та особливості місцевості.

Еколого-економічний паспорт регіону, за своєю суттю, є стратегічною програмою розвитку території, реалізація якої максимально адаптована до умов взаємозв'язку цілей, завдань, заходів, джерел фінансування та виконавців тощо. Еколого-економічний паспорт території повинен складатися з трьох основних блоків: інформаційного, організаційно-економічного та проблемно-цільового.

1. *Інформаційний блок* містить всю систему еколого-економічних параметрів і фіксованих річних значень необхідних показників. Вихідними даними для формування цього блоку можуть бути результати екологічного моніторингу, метеорологічних спостережень, дослідження джерел забруднення та їх перевірка, дані екологічних служб, проекти гранично допустимих викидів (ГДВ), гранично допустимих скидів (ГДС) тощо.

2. Основу *організаційно-економічного блоку* складають два розділи: оцінка витрат на виробничо-господарську діяльність підприємств та їх вплив на

навколишнє середовище; аналіз фінансово-господарської діяльності підприємств та регіональної інфраструктури, що включає основні еколого-економічні показники їх виробничо-господарської діяльності. Окремим підрозділом може бути інформація про платежі підприємств до обласного екологічного фонду, механізм визначення їх розміру та порядок визначення.

3. *Проблемно-цільовий блок* паспорта розкриває, оцінює та дає можливість ранжувати екологічні проблеми регіону за ступенем їх важливості. У ньому повинні бути чітко визначені цілі на майбутні періоди. Цілі формуються за результатами експертного аналізу. При складанні цього блоку особлива увага приділяється ринковим методам управління реалізацією програми і, перш за все, економічній зацікавленості у виконанні конкретних завдань усіма сторонами та учасниками.

Отже, досліджено продовжило розвиток категорії потенціалу природних ресурсів АПВ. Стан природно-ресурсного потенціалу є одним із найважливіших факторів ефективного розвитку агропромислового виробництва. До основних видів природно-ресурсного потенціалу АПВ належать земельні ресурси, лісові землі, водні ресурси та мінеральні ресурси. Домінуючими видами природокористування в АПВ є землевпорядний та водний. Основним, безальтернативним шляхом вирішення проблем з охороною та відтворенням природно-ресурсного потенціалу АПВ є екологізація агропромислового виробництва, основними завданнями якої є впровадження ресурсозберігаючих технологій у переробному комплексі, альтернативні системи землеробства для обмеження застосування хімічних методів підвищення родючості та захисту рослин з урахуванням асиміляційних можливостей аграрної сфери.

Результати дослідження свідчать про доцільність застосування показників раціонального використання ресурсів та їх відтворення для основних складових природних ресурсів та структурних елементів виробничого потенціалу АПВ. Вони можуть відображати відношення фактичного обсягу ресурсів до максимального розрахункового обсягу їх запасів з урахуванням можливого використання альтернативної сировини. Дослідженням доведено, що економічні

оцінки виробничого потенціалу аграрного сектору мають враховувати пріоритетні оцінки наявного територіального природно-ресурсного потенціалу з урахуванням формування його складової – природно-техногенного потенціалу ресурсокористування.

Розглянуто принципи та методологічні основи економічного відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ, науково-практичні аспекти формування та функціонування організаційно-економічного механізму стимулювання відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ як узагальнену систему організаційних, економічних та екологічних важелів, а методи отримали подальший розвиток. Одним із напрямів реалізації структури державного управління процесом відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ пропонується розвиток повноважень регіонального управління сільського господарства шляхом створення інспекції, завданнями якої є прогнозування, моніторинг стану, програмне забезпечення економічної стратегії відтворення природно-ресурсного потенціалу АПВ.

Механізм фінансово-економічного стимулювання землекористувачів сільськогосподарського призначення до здійснення заходів з охорони земель має базуватися на системі методів прямого та непрямого стимулювання. Необхідно розробити систему економічного стимулювання збереження земель на основі пільгового режиму оподаткування, різних видів пільгового кредитування та інших методів, що дозволяють проводити роботи без виділення бюджетних коштів за рахунок накопичення ресурсів сільськогосподарської продукції виробників. В умовах бюджетного дефіциту така система має бути провідною; з покращенням економічної ситуації в практиці сільського господарства та природокористування необхідно активно використовувати методи прямого економічного стимулювання на основі надання дотацій, пільг на безповоротній основі та надавати землекористувачам сільськогосподарських угідь рівень доходів, достатніх не тільки для організації наступного виробничого циклу, а й для капіталізації певної їх частки

Встановлено, що комплексний підхід до відтворення, охорони та зміцнення природно-ресурсного потенціалу АПВ сприятиме підвищенню ефективності сільськогосподарського виробництва та рівня життя громадян; підвищення фінансових результатів діяльності сільськогосподарських підприємств, їх конкурентоспроможності, що потребує додаткових досліджень.

SECTION 10. TOURISM AND HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

DOI: 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.4.10.1

10.1 Main trends in the development of the global tourism

The world of tourism is continually evolving to meet the changing preferences and priorities of travelers. The industry is experiencing a shift towards sustainability, technology-driven experiences, and a focus on authenticity and well-being. As travelers seek more personalized and unique adventures, the tourism sector will need to adapt and innovate to provide exceptional and responsible experiences. With the ongoing impact of the COVID-19 pandemic, safety and health considerations remain paramount. As the world of tourism continues to transform, staying attuned to these trends and adapting to them will be essential for success in the global tourism industry.

According to the January 2023 issue of the UNWTO World Tourism Barometer, international tourism reached 63% of pre-pandemic levels in 2022 driven by strong pent-up demand and the lifting of travel restrictions in a majority of countries around the world. Over 900 million tourists travelled internationally last year, double those in 2021 though still 37% fewer than in 2019. Europe saw 585 million arrivals in 2022, almost 80% of pre-pandemic levels (-21% over 2019). The Middle East enjoyed the strongest relative increase with arrivals climbing to 83% of prepandemic numbers (-17% versus 2019). Africa and the Americas both recovered about 65% of its pre-pandemic visitors, while Asia and the Pacific reached only 23%, due to stronger pandemic-related restrictions. International arrivals could reach 80% to 95% of pre-pandemic levels in 2023 according to UNWTO's scenarios, with Europe and the Middle East expected to attain 2019 levels [177].

Tourism is an ever-evolving industry that responds to changes in technology, demographics, and the evolving needs and preferences of travelers. Here are some trends in the development of the global tourism:

1. Sustainable Tourism. There is a growing emphasis on sustainable and responsible tourism. Travelers are increasingly concerned about the environmental and

social impact of their trips. This has led to a rise in eco-friendly accommodations, conservation-focused tours, and efforts to reduce the carbon footprint of travel. Currently, most people on the planet strive to have the most positive impact on the environment in their everyday life. For example, 57.3% of tourists noted that during their trip they are willing to pay more for environmentally friendly products or sourcing local food and beverages, using alternative energy sources, offsetting carbon emissions and paying fair wages for workers. Also, with the support of tourists, governments and private businesses, the decarbonization movement will become increasingly popular in 2023 [178].

Sustainable tourism has emerged as a prominent and enduring trend within the global tourism industry. It places a strong emphasis on minimizing the negative impact of travel and maximizing the positive contributions to the environment, local communities, and cultural heritage. The key principles of sustainable tourism involve environmental conservation, community empowerment, cultural preservation, responsible travel behavior, biodiversity and nature tourism, and the promotion of sustainable accommodations. This shift towards responsible and ethical travel practices reflects the growing awareness of the need to balance economic benefits with environmental and social responsibility. It is a positive step towards ensuring that the world's natural and cultural treasures are preserved for future generations while enhancing the well-being of local communities and economies. Sustainable tourism is not just a passing trend but a fundamental transformation that is likely to shape the future of global tourism for years to come.

2. Digital Transformation. Technology is playing a significant role in the tourism industry. Mobile apps, online booking platforms, and virtual reality are being used to enhance the traveler's experience. Additionally, digital marketing and social media play a crucial role in destination promotion. From transportation access to digital payments to addressing health protocols, technology became a significant tool that helped with the recovery of the sector. According to the World Travel & Tourism Council (WTTC), health protocols can be achieved by technology solutions through digital health passes, which help in verifying information easily and securely; and

digital travel portals, which are online portals allowing quick access to the health entry requirements of the country [179].

The digital transformation of global tourism is a dynamic and ever-evolving process that has revolutionized the way people travel and experience the world. The integration of digital technologies, from online booking and mobile apps to big data analytics and artificial intelligence, has made travel planning and execution more convenient, personalized, and data-driven. Travelers now have access to a wealth of information at their fingertips, enabling them to make informed choices and enjoy more immersive and sustainable travel experiences.

The digital transformation has also been a critical response to the challenges posed by the COVID-19 pandemic, with health and safety measures, digital payments, and remote work solutions becoming integral to the new travel landscape.

As this transformation continues, it is essential for both travelers and the tourism industry to adapt to these digital trends, ensuring that travel remains a dynamic and rewarding experience, while also promoting sustainability, cultural preservation, and responsible tourism. The ongoing evolution of digital technology will continue to shape the future of global tourism, and travelers and industry stakeholders alike will need to embrace these changes to stay relevant in the ever-evolving landscape of travel and tourism.

3. Niche Tourism. Specialized forms of tourism are on the rise, including culinary tourism, wine tourism, dark tourism, and more. Travelers are seeking out specific interests and passions. COVID-19 has reshaped traveler preferences, opening up new avenues for innovation and product development within the tourism industry. With many individuals experiencing a series of lockdowns and remote work arrangements over the past few years, there is a growing desire to explore expansive, environmentally-conscious settings and to connect with others. Consequently, there exists a significant opportunity for specialized tourism businesses focusing on rural and adventure travel to expand their offerings. The concept of niche tourism can serve as a means to distinguish any company or destination from the highly competitive landscape of the modern travel industry. There are tangible examples throughout the

travel and tourism supply chain where the adoption of a niche approach can enhance brand recognition and bolster the competitive position. Pioneers in this field have honed in on specific target markets, providing an alternative to the conventional beach vacation that effectively caters to the unique needs of niche travellers [180].

4. Personalization. Travel companies are using data and AI to offer personalized recommendations and services. This includes tailored travel itineraries, special offers, and destination suggestions based on a traveler's preferences and past behavior.

To learn more about the power of personalization, let's look at some recent data [181]:

- A majority of tourists, totaling 57%, express the desire for brands to tailor their shopping experiences by taking into account their individual preferences, behaviors, and past choices.

- Sabre's data, originating from a global B2B travel marketplace, highlights that a significant 83% of customers anticipate receiving pertinent information and product recommendations that align with their personal preferences.

- There is a 36% inclination among customers to pay premium prices for travel experiences that align with their behavioral profiles.

- A remarkable 96% of marketers within the industry firmly believe that personalization enhances customer relationships. In parallel, an impressive 88% of marketers report substantial enhancements in their companies' performance, attributed to customer-centric initiatives.

- Surprisingly, only 31% of marketers hold the view that the Travel & Tourism sector effectively implements personalization mechanisms. This underscores the ample room for growth and enhancement in an industry known for its dynamism and robust health.

5. Health and Safety Concerns. The COVID-19 pandemic has placed a renewed focus on health and safety in travel. Travelers are more conscious of cleanliness, vaccination requirements, and travel insurance. Prior to the COVID-19 pandemic, the growth rate of the global Travel & Tourism sector outpaced the growth of the global economy for nine consecutive years. After a devastating 50.4% fall in the contribution

of the sector to the global economy, Travel & Tourism recovered by 21.7% in 2021. In comparison, the global economy bounced back by 6.7%. Travel & Tourism's pace of recovery was slowed down by the spread of the Omicron variant in the second half of 2021 which forced governments to reinstate restrictions on international travel [182]. Health and wellness have become a priority for many travelers. Spa retreats, yoga and meditation retreats, and destinations focused on physical and mental well-being are gaining popularity.

6. Domestic and Regional Travel. In response to the pandemic, many travelers have been exploring their own countries or regions. This trend has given a boost to local tourism and led to the discovery of hidden gems closer to home. Domestic and regional travel play crucial roles in the global tourism industry. They are essential components of tourism, contributing significantly to the overall economy of a country or a specific region. The global Travel & Tourism's recovery was supported more by the rise in the spending by domestic visitors than revenues from international visitors. Travel & Tourism domestic spending recovered strongly – by 31.4% globally – whereas spending by international visitors recovered by only 3.8% as travel restrictions for foreign visitors remained in place across many countries. As a result, domestic spending's share of total Travel & Tourism spending increased from 72% in 2019 to 85% in 2021. Travel & Tourism business spending and leisure spending grew at 30.9% and 25.1% respectively [182]. Domestic and regional travel are integral components of the global tourism landscape. They have unique economic, cultural, and environmental implications that vary depending on the specific countries or regions involved. These forms of travel continue to play vital roles in shaping the tourism industry and the economies of nations and neighboring regions.

7. Collaborative Consumption. The sharing economy has expanded to the travel industry with services like Airbnb and car-sharing platforms. Travelers are increasingly looking for unique, cost-effective accommodations and transportation options. The absence of platforms such as Airbnb, Couchsurfing, Homeaway, Housetrip, and 9Flats would leave most individuals feeling incomplete and disoriented, particularly among the younger generation. This underscores the significant impact of technology on how

people approach new experiences. These platforms serve as pivotal reference points for travelers, greatly influencing their freedom to choose how they wish to spend their vacations and engage in travel. Opting for more conventional websites or agencies is seen as an institutional necessity, but these traditional channels are becoming increasingly overshadowed [183].

Virtually all these platforms enjoy widespread recognition, and the key differences between them are associated with the age groups of their users. Furthermore, it appears that users are well aware of the level of offerings and added value provided by each platform. Companies and platforms have recognized that people have unmet needs, including cost savings, connecting with locals, and sharing knowledge, and that technology can revolutionize the conventional approach to travel planning. These factors, which significantly influence travellers' moods, are effectively addressed by online platforms like Airbnb, HomeAway, HouseTrip, Couchsurfing, and 9Flats [183].

These trends reflect the evolving preferences and priorities of today's travelers, and they are likely to continue shaping the future of the global tourism industry.

However, there are some risks associated with the recovery of the international tourism sector. The ongoing uncertainty surrounding the COVID-19 pandemic poses a significant risk to the recovery of international tourism. New variants of the virus or future pandemics could lead to travel restrictions, lockdowns, and reduced traveler confidence. Economic, health and geopolitical headwinds could weigh on the sustained recovery of international tourism and confidence levels in 2023. The challenging economic environment, including high inflation and interest rates, the spike in oil and food prices, as well as fears of a global recession could weigh on the recovery of tourism. The uncertainty derived from the Russian aggression against Ukraine is also an important downside risk [177]. Security threats and terrorism can deter tourists from visiting certain destinations, affecting the recovery of international tourism. Travelers may prioritize safety over leisure.

To mitigate these risks, the international tourism sector and governments must remain flexible and adaptable, continually monitor the global situation, and collaborate

on strategies to ensure a more resilient and sustainable recovery. Additionally, promoting responsible and sustainable tourism practices can help address some of these risks, particularly those related to environmental and social concerns. Encourage and promote domestic and regional tourism to stimulate local economies and reduce the reliance on international travelers during periods of uncertainty.

The OECD survey of recent tourism performance and outlook for recovery highlights the shift in focus as the tourism sector faces many challenges, beyond the pandemic, with countries in particular highlighting the impact of global inflation and price rises on tourism businesses and tourist spending. Economic insecurity, energy constraints and labour shortages are also barriers to the recovery. While travel restrictions are lifting, geopolitical uncertainty and the absence of key source markets due to COVID-19 and Russia's war in Ukraine is also expected to impede the tourism recovery in some countries. The restart of international tourism also brings unforeseen challenges which risk constraining the recovery, including for example, processing backlogs for visas and travel documentation [184].

Russia's war in Ukraine has dealt a blow to the economic recovery, as the impacts of the pandemic still linger, with significant consequences for tourism. Recent macroeconomic estimates show that global GDP growth is projected to remain subdued in the second half of 2022, before slowing further in 2023 to 2.2% [185]. The war has also triggered a cost-of-living crisis, affecting people worldwide. Inflationary pressures are now broadening beyond food and energy, with businesses throughout the economy passing through higher energy, transport and labour costs to consumers. This is sapping growth and will impact real incomes and curb spending, weighing down on the tourism sector's nascent recovery from the pandemic [185].

Sustainable tourism plays a pivotal role in shaping the future of the travel industry. It represents a conscious effort to harmonize economic development, environmental preservation, and social inclusion in tourism activities. By prioritizing environmental conservation, respecting local cultures, and empowering communities, sustainable tourism offers a path toward a more responsible and resilient industry [186]. As travelers, industry stakeholders, and policymakers embrace the principles of

sustainable tourism, they contribute to the long-term viability of destinations and the well-being of host communities. This approach not only minimizes negative impacts but also maximizes the positive contributions of tourism, creating a win-win scenario for all involved.

Trends in global tourism change for several reasons:

– As travelers become more conscious of their impact on the environment and local communities, their preferences change. Sustainable and responsible tourism is gaining popularity, influencing the types of experiences and destinations people seek.

– Technology continually reshapes the tourism landscape. From online booking platforms to virtual reality travel experiences, technology drives new ways of planning and experiencing travel.

– Events such as the COVID-19 pandemic can have a profound impact on tourism trends. Health and safety concerns, as well as travel restrictions, have led to shifts in where, when, and how people travel.

– Economic conditions, including exchange rates, inflation, and economic growth, can influence travel trends. Economic downturns may lead to decreased tourism, while growth can result in increased travel.

– Growing awareness of environmental issues like climate change has led to a focus on sustainable and eco-friendly tourism.

– Shifts in the demographics of travelers, including aging populations and the rise of digital nomads, impact the types of experiences and destinations in demand.

– Political stability and international relations can affect the perception of destinations as safe or desirable for travel.

– Tourism boards and businesses actively market destinations and experiences, creating trends by showcasing certain places or activities.

– Cultural and social movements, such as the rise of food tourism or the desire for authentic experiences, shape travel trends.

– Natural disasters, like hurricanes or earthquakes, and man-made crises, such as terrorist attacks, can quickly change travel patterns and influence traveler decisions.

In a world facing environmental challenges, cultural diversity, and socio-economic disparities, sustainable tourism stands as a beacon of hope, demonstrating that responsible travel practices can coexist with fulfilling and enriching travel experiences. It is not just a trend but a fundamental shift in the way we approach and enjoy the world, promoting a brighter, more sustainable future for global tourism.

In summary, the development of international tourism is a dynamic and multifaceted process that continually evolves in response to changing global conditions and traveler preferences. It is a sector that has experienced both tremendous growth and significant challenges in recent years. Factors such as technological advancements, changing travel behaviors, and geopolitical shifts have all played a role in shaping the international tourism landscape.

The ongoing importance of international tourism is evident, as it contributes to economic growth, cultural exchange, and the fostering of global understanding. However, it also faces risks and uncertainties, including those related to the COVID-19 pandemic, environmental sustainability, and cultural preservation.

As the industry moves forward, stakeholders in international tourism must continue to adapt, innovate, and prioritize sustainability and responsibility. Collaboration between governments, local communities, and the private sector is essential to ensure the sector's resilience and its ability to provide enriching and memorable travel experiences while minimizing negative impacts.

The future of international tourism lies in finding a delicate balance between growth and sustainability, between exploration and conservation, and between economic benefits and cultural respect. By recognizing and addressing the challenges and opportunities of international tourism, we can work towards a more vibrant, resilient, and responsible global travel sector that benefits travelers, destinations, and the planet as a whole.

10.2 Львівська область як складова туристичної галузі України

У сучасному суспільстві туристична галузь стає однією з провідних галузей світової економіки, яка динамічно розвивається і набуває масового характеру. Спираючись на світовий досвід, можна стверджувати, що туристична галузь стрімко вдосконалюється і стає важливою частиною економіки. Слід підкреслити, що туризм не тільки відіграє важливу роль в економічному зростанні багатьох національних економік, а й трансформується у пріоритетне соціокультурне явище розвитку людства на шляху до досягнення міжнародної толерантності у глобальному масштабі. Туризм в Україні - ключовий сектор економіки, розвиток якого має забезпечити відкритість вітчизняної економіки, зміцнити демократію та євроінтеграційний курс держави [187, с. 376].

Враховуючи значну роль туризму, який розвивається в умовах конкуренції, кожна країна, регіон, місто чи село намагаються популяризувати свою туристичну привабливість. Львівська область, яка належить до тих регіонів, де перспективи розвитку індустрії туризму та відпочинку є найвищими в країні, не стоїть осторонь таких подій. В області налічується понад 4 тисячі історичних та культурних пам'яток, більшість із них - у культурній столиці України, Львові [188, с. 72].

Туристично-рекреаційний потенціал Львівщини - одним із шляхів розвитку підприємницької діяльності, скорочення безробіття, у тому числі в сільській місцевості, збільшення доходів покращення їх фінансового становища, розвитку сільської місцевості та збільшення надходжень до місцевих бюджетів починаючи з витрат туристів [189].

Слід зазначити, що регіон характеризується значним потенціалом туристичних ресурсів і, одночасно, низьким рівнем їх освоєння, наявністю багатого природного потенціалу та водночас низьким ступенем його використання в туристичних цілях. Тому стратегічною метою розвитку

туристичної галузі Львівщини має стати створення у місті Львові та області конкурентоспроможної галузі туризму та відпочинку як одного із провідних напрямків територіальної спеціалізації [190, с. 124].

Питанням регіонального туризму займалися такі науковці: С. М. Шепетюк котра вивчала структуру та сучасний стан використання рекреаційно-туристичних ресурсів Івано-Франківської обл., О. В. Пандерецький проаналізував територіальну організацію промислового туризму Карпатського суспільно-географічного району та виділив основні напрями його вдосконалення, Т. І. Божук досліджувала теорію, методологію і практику рекреаційно-туристичних дестинацій, також слід виділити дослідницю Л. І. Новосельську яка запропонувала екологізацію фінансового механізму розвитку курортно-рекреаційних територій на прикладі Львівської обл.

Слід підкреслити, що праць присвячених розвитку регіонального туризму, а саме розвитку туризму на Львівщині є не достатньо, що і зумовлює актуальність даного дослідження.

Метою даної робота є спроба охарактеризувати становище туристично-рекреаційної галузі Львівщини, а також виявити та виокремити проблеми та перешкоди, що негативно впливають на розвиток туристичної галузі в регіоні.

Значення туризму у світі важко недооцінити, оскільки він робить великий внесок у зміцнення контактів та налагодження добросусідських відносин між країнами, покращення взаєморозуміння між народами, зміцнює авторитет країни на міжнародній арені, розвиває її самобутність та імідж, формує національну гідність, стимулює розвиток світової торгівлі, гуманітарної сфери, міжнародне співробітництво, відродження культурної спадщини та традицій, залучає інвестиції, розвиває інфраструктуру, сільське господарство тощо [191].

Україна – це країна, яка займає одне з найвигідніших розташувань у Європі. Стратегічною метою туризму в нашій державі є створення конкурентоспроможного туристичного продукту, що зможе гідно зайняти свою нішу на світовому ринку[192, с. 176].

Львівщина – один із найпривабливіших і найпопулярніших туристично-рекреаційних регіонів України. Він відзначається позитивною та стабільною динамікою розвитку туристичної галузі продовж останніх десяти років. Беручи до уваги складне історичне минуле, а також, багатовікове добросусідство багатьох народів та релігій, регіон має чи малий культурно - туристичний потенціал. На території Львівщини, приблизно, зосереджено 25% всієї історико-архітектурної спадщини України – понад 4 тисячі пам'яток. Культурний потенціал області формується за рахунок архітектурно-історичних пам'яток національного та місцевого значення, у тому числі 794 пам'яток архітектури та містобудування національного значення, 2637 пам'яток місцевого значення та 834 пам'ятки археології, 14 з яких мають статус національних[189].

Слід підкреслити, що важливе значення для розвитку туристичної галузі Львівщини має її географічне розташування. По її території проходять міжнародні комунікації, які з'єднують Україну з такими країнами як: Польща, Словаччина, Угорщина, Румунія. Північна частина області лежить у межах Волинської височини, Малого Полісся та Подільської височини, відокремлена долиною Дністра від Передкарпаття. Хребти українських Карпат розташовані на південному заході області. Північна частина області розташована в зоні лісостепу. Має сприятливі умови для розвитку сільського господарства та відпочинку. Більше того, Львівщина приваблює туристів та гостей унікальним поєднанням місцевого колориту та ділової активності[193,с.84]. Однак донедавна подорож на Львівщину асоціювалася в уяві туристів із містом Львовом, замками, горами та курортами. Але сама територія Львівщини - з її унікальною історичною та культурною спадщиною, мистецтвом, водними та ландшафтними ресурсами, самобутніми традиціями та звичаями у поєднанні з вигідним географічним розташуванням - є чудовою базою для розвитку різних видів та форм туризму та відпочинку [190, с. 125].

Велику зацікавленість серед вітчизняних та іноземних туристів викликають об'єкти історико-культурної спадщини, за кількістю яких Львівщина займає одне з провідних місць в Україні. Значну кількість пам'яток

історії та архітектури розміщено у Львові (2500), а також у таких містах як: Самбір, Жовква, Белз, Золочів, Дрогобич. Наявність такої кількості історико-культурних пам'яток можна пояснити давністю заселення даної території, віддаленістю від театрів воєнних дій минулого, порівняно високим економічним розвитком та значною густотою населення[187, с.379].

Львівська область посідає одне з перших місць в країні за наявністю природних, рекреаційних та оздоровчих ресурсів, які представлені цілющими мінеральними водами (7 видів), лікувальними грязями, озокеритом, на базі яких відомі курорти України та за кордоном - Трускавець, смт. Східниця, смт. Моршин, смт. Немирів, смт. Великий Любин, смт Шкло. Південну частину Львівщини займають гірські ландшафти Українських Карпат. На його території знаходяться національні парки «Сколе Бескиди» та «Яворівський». В області є 400 територій та об'єктів природно -заповідного фонду, зокрема державний заповідник «Розточчя», 33 заповідники, ботанічний сад Львівського національного університету- І. Франка, 240 пам'яток природи, 55 парків - пам'яток садово -паркового мистецтва, 61 охоронюваний урочище[189].

Відсоток природно - рекреаційного потенціалу Львівщини у загальному природно -ресурсному потенціалі України становить 5,377%. За даним показником Львівщина поступається лише Закарпаттю. показник якого становить, приблизно, 7,036%. У структурі рекреаційних ресурсів області 70% припадає на ресурси відпочинку та туризму та 30% - на ресурси санаторно - курортного лікування. Загалом, природно-рекреаційні ресурси Львівщини складають 14.3%, які суттєво перевищують відповідний показник для України (9,5%)[193, с. 84].

Особливістю регіону, яка значно підвищує увагу до нього та спонукає до розвитку культурного туризму, є те, що у 2009 році Львів здобув статус культурної столиці України. Головними підставами такого успіху являється включення до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО історичної частини міста через велику кількість архітектурних пам'яток . проведення понад 100 фестивалів у Львові та області щорічно, безліч замків та фортець, об'єднаних у

«Золота підкова», більше 60 музеїв та 100 храмів різних конфесій, які викликають велику зацікавленість регіоном з боку туристів[187, с. 379].

В регіоні існує більше 50 туристичних маршрутів (замки, руїни замків, збережені старожитності, монастирі та храми тощо). Згідно з дослідженнями, найбільш поширеними екскурсійними маршрутами, що рекомендують туристичні агентства, є: «До Страдчанської печери», «Жовква та Крехівський монастир», «Свірський замок та Звенигород», «Невідома Львівщина - околиця Львова», «Мала Золота підкова» "", "На батьківщину Івана Франка в Нагуєвичах", "Перлини Белзького князівства". Польських туристів запрошують відвідати важливі місця їхньої історії - Жовкву, Городок, Івано -Франківськ, а німецькі туристи віддають перевагу колишнім німецьким колоніям - Хоросно, Тернопіль (Дорнфельд), Мервичі (Візенберг) [187,с.380].

Різноманітність природних умов та багатство еколого -рекреаційних ресурсів Львівщини створюють сприятливі умови для розвитку екологічного туризму. Загалом у Львівській області є: 1) 1 заповідник Розточчя (площею 2084,50 га); 2) 2 національні природні парки - "Яворівський" (7078 600 га) та "Сколівські Бескиди" (35684 га); 3) 3 регіональних ландшафтних парку - "Верхньодністровські Бескиди" (8536 га), "Надсянський" (19428 га) та "Знесення" (312100 га); 4) 37 резервів; 5) 176 пам'яток природи; 6) 48 охоронних урочищ; 7) 261 парк-пам'ятка садово-паркового мистецтва; 8) 3 ботанічних саду та 1 зоопарк[194].

Щодо інфраструктури туристичної галузі, то вона охоплює: 124 санаторії, 500 садиб зеленого туризму, 250 закладів розміщення, 280 закладів харчування, 12 туристичних інформаційних центрів, понад 162 державних та громадських музеїв та галерей, 10 театрів, інші туристичні та рекреаційні заклади; 320 найбільш відвідуваних туристичних об'єктів та пам'яток архітектури, 37 природних комплексів. Регіон надає послуги з підготовки фахівців з підтримки туризму 8 організацій, 3 консульства, 14 туристичних громадських організацій [190, с. 126].

Туристичні послуги надають 354 туристичних підприємства. Екскурсійні маршрути обслуговують 750 кваліфікованих гідів та перекладачів. [193, с.84].

Показник туристичних обмінів є дуже інформативним показником, що характеризує туристично - рекреаційний потенціал Львівщини. Він відображає не тільки особливості туристичних потоків, а й їх соціально-економічний вплив на розвиток міжнародного туризму в регіоні. Згідно з результатами, серед туристів з Австрії, Болгарії, Греції, Єгипту, Ізраїлю, Італії, Німеччини, Польщі, Словаччини, Туреччини, Угорщини, Франції, Хорватії, Чехії та Чорногорії виїзний туризм переважає над в'їзним туризмом. Водночас прибуття іноземців з Російської Федерації та США переважило виїзд місцевих жителів за кордон. В основному це сталося через збільшення використання туристичних послуг у регіоні та підвищення ефективності роботи місцевого туристичного комплексу [188, с.77] .

Виїзний туризм є більш вигідною формою туристичного бізнесу, ніж в'їзний (іноземний) та внутрішній туризм. Майже кожна туристична компанія займається виїзним туризмом, а близько 20% туристичних підприємств регіону займаються в'їзним та внутрішнім туризмом. Однак дані моніторингу, який проводиться щорічно протягом літнього туристичного сезону, показують, що в обласному центрі щодня перебуває близько 3 тисяч іноземних туристів, а у вихідні - до 5-6 тисяч. [193, с.84].

Позитивну динаміку зростання кількості іноземних та вітчизняних туристів у Львівській області забезпечують:

1. Наявність значної кількості історичних, архітектурних та культурних об'єктів, у тому числі включених до Списку всесвітньої спадщини ЮНЕСКО;
2. Збереження та підтримка традицій та культурної ідентичності (проводиться значна кількість традиційних фестивалів та ярмарків);
3. Різноманітні природні ресурси, які забезпечують розвиток туризму в будь - яку пору року (лижний туризм, оздоровлення та відпочинок, активний туризм тощо);

4. Вигідне географічне розташування регіону в центрі Європи та транспортна доступність, що сприяє збільшенню кількості туристів, включаючи транзитних туристів (3 міжнародні транспортні коридори проходять територією Львівської області: МТК № 3 Берлін-Дрезден-Вроцлав -Львів-Київ; МТК № 5 Трієст Любляна-Бухарест-Будапешт-Львів; МТК Європа-Азія);

5. Густа мережа транспортних маршрутів, включаючи міжнародне значення, міжнародні рейси, державний кордон з країнами -членами ЄС, які є сприятливими факторами для залучення туристів з багатьох країн (Львівська область межує з Республікою Польща, зокрема, з 8 міжнародними прикордонними переходами, 4 з них автомобільні та 4 залізничні, є пункт пропуску міжнародного повітряного кордону - аеропорт Львів) [189] .

Характеризуючи туристично-рекреаційну сферу Львівщини, слід звернути увагу на проведений SWOT-аналіз який дозволив виявити позитивні та негативні сторони туристичної галузі регіону, а також охарактеризувати сприятливі можливості та загрози(табл.1).

Таблиця 1. SWOT-аналіз туристично-рекреаційного потенціалу
Львівської обл.

| Позитивні аспекти | Негативні аспекти |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Географічне положення регіону. 2. Багата мінерально -рекреаційна база (мінеральні води, природні та ландшафтні парки, пам'ятки садово - паркового мистецтва тощо). 3. Значна кількість санаторіїв. 4. Відомі театри та музеї. 5. Історичні контакти з українською діаспорою у світі. | <ol style="list-style-type: none"> 1. Невиразна політика щодо розвитку туристичної галузі в курортних містах. 2. Високий рівень бюрократії на рівні міських та районних рад. 3. Незадовільний стан багатьох туристичних об'єктів. 4. Невелика кількість готелів різних стандартів. 5. Зниження привабливості курортних міст через надзвичайний стан їхніх будинків. 6. Низька конкурентоспроможність курортних міст у туристичному секторі. 7. Низький рівень розвитку місцевих та національних туристичних агентств. |

Продовження таблиці 1

| | |
|---|--|
| | <p>8. Відсутність курортних міст Львівщини у міжнародній туристичній мережі.</p> <p>9. Низький розвиток екологічної інфраструктури.</p> <p>10. Екологічні проблеми курортних міст регіону (утилізація твердих побутових відходів, сміттєзвалища тощо).</p> <p>11. Невеликі інвестиції в культурні, освітні, мистецькі установи та організації</p> |
| Сприятливі можливості | Потенційні загрози |
| <p>1. Близькість державного кордону з Польщею, Словаччиною, Угорщиною та Румунією, іншими країнами ЄС.</p> <p>2. Велика кількість об'єктів обслуговування.</p> <p>3. Близькість до рекреаційної зони Карпатського регіону.</p> <p>4. Покращення міжнародного іміджу України та Львівської області..</p> <p>5. Збереженість природного біорізноманіття.</p> <p>6. Покращення екологічної ситуації в регіоні.</p> <p>7. Розвиток різних елементів туристично-рекреаційної інфраструктури.</p> | <p>1. Політична ситуація в Україні.</p> <p>2. Скорочення пам'яток архітектури та міської структури курортних міст.</p> <p>3. Неefективне просування курортних міст на міжнародному рівні.</p> <p>4. Негативний міжнародний імідж регіону через складні соціально-політичні події в Україні.</p> <p>5. Недостатній рівень модернізації туристичної інфраструктури Львівщини.</p> <p>6. Складна екологічна ситуація через активну роботу міжнародних транспортних коридорів.</p> <p>7. Скорочення інвестицій в екологічну сферу та охорону навколишнього середовища.</p> |

Для запобігання негативному впливу туризму на розвиток регіону та використання його можливостей необхідне відповідне регулювання з боку місцевої влади. Щоб оцінити можливості культурного туризму для сталого розвитку міста, необхідно всебічно вивчити його економічні, соціальні, культурні та екологічні наслідки. Оскільки туризм впливає на всі сфери суспільної діяльності, він може бути невід'ємною частиною стратегій розвитку різних галузей промисловості регіону [187, с.381].

Дослідивши розвиток туристичної індустрії Львівщини, можна стверджувати, що область має всі необхідні передумови для розвитку різних

видів туризму. Використовуючи в повному обсязі свій туристично-рекреаційний потенціал, Львівщина може стати стратегічно важливим культурним, політичним та економічним регіоном України, який, водночас, є найбільшим туристично-відпочинковим та курортним регіоном Західної України.

Беручи до уваги сприятливі умови розвитку туризму, на Львівщині існує низка факторів, що стримують ефективний розвиток цього виду діяльності на сучасному етапі, вирішення яких, на мою думку, можна досягти за допомогою інтенсивної розбудови туристичної інфраструктури, співпраці державного та приватного секторів у сфері популяризації туристичного потенціалу регіону, підтримці розвитку внутрішнього туристичного продукту та продуктивній реалізації державної та регіональної політики в галузі туризму.

REFERENCES

1. Andrushko R.P., Lysa O.V. Current issues of electronic document management in enterprises. Proceedings of the International Scientific and Practical Conference (correspondence form) "Formation and prospects for the development of business structures in the framework of integration into the European space." Poltava: PDAA, March 27, 2018. P.16-19.
2. Ivakhnenkov SV Information technology in the organization of accounting and auditing: A manual - К.: Znanie-Press, 2003. - 349 p.
3. Information technologies [Electronic resource]. - Access mode: URL: http://www.bezreferata.com/ukr/r8008/Informaciini_tehnologiy_obroblennja_ekonomichnoy_informaciy.html.
4. Klym N.M., Hrytsak O.S. Estimation of the market of information technologies for maintenance of accounting and analytical tasks of the enterprises of Ukraine. Economics and Finance. № 2. 2018. P.39-45.
5. About electronic documents and electronic document circulation. Law of Ukraine of May 22, 2003 N 851-IV. [Electronic resource]. - Access mode: <http://zakon.rada.gov.ua/go/851-15>.
6. About electronic trust services. Law of Ukraine of October 5, 2017 №2155-VIII. <http://zakon.rada.gov.ua/go/996-14>.
7. On the development of the digital economy URL:<http://journals.khnu.km.ua>
8. On approval of the Concept of development of the digital economy and society of Ukraine for 2018-2020 and approval of the action plan for its implementation URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/67-2018-%D1%80>
9. <https://uteka.ua/ua/publication/commerce-12-dokumentoooborot-2-organizaciya-elektronного-dokumentoooborota-na-predpriyatii>
10. Пошивалова О.В., Пошивалов В.П., Терещенко М.В. Застосування статистичних методів щодо оцінки роботи персоналу митної служби. Вісник Академії митної служби України. Сер.: Технічні науки. 2012. № 1. С. 58-63. URL: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2012_1\(47\)__8](http://nbuv.gov.ua/UJRN/vamsutn_2012_1(47)__8)
11. Прус Л.Р. Оцінка здійснення митних процедур в міжнародних рейтингах. Наукові праці Кіровоградського національного технічного університету. Економічні науки. 2014. Вип. 25. С. 218-225. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Npkntu_e_2014_25_34
12. Білінець М.Ю. Митна безпека в системі економічної безпеки держави та її оцінка. Ефективна економіка. 2022. № 12. URL: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2022_12_28.

13. Показники комплексної оцінки. URL: <https://customs.gov.ua/pokazniki-kompleksnoyi-otsinki>.
14. Ангел Є., Баськов В., Кузяків О., Федець І., Шаповалова Д. Моніторинг роботи митниці очима бізнесу. Аналітичний звіт за результатами щорічного опитування українських імпортерів та експортерів. Київ: ГО «Інститут економічних досліджень та політичних консультацій», 2023. 107 с.
15. Про застосування реєстраторів розрахункових операцій у сфері торгівлі, громадського харчування та послуг: Закон України від 06.07.1995 р. № 265/95-ВР. Верховна Рада України. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/265/95-%D0%B2%D1%80#Text> (дата звернення: 20.09.2023).
16. Патута М., Тетяна Шматковська Т. Особливості використання та реєстрації РРО та ПРРО системі розвитку сучасних інформаційно комунікаційних технологій. Галицький економічний вісник. № 2 (81) 2023. С.58-70. URL: https://elartu.tntu.edu.ua/bitstream/lib/41219/2/GEJ_2023v81n2_Maksum_P-Features_of_the_use_and_registration_58-70.pdf (дата звернення: 20.09.2023).
17. Купчик Т. Є. Як працювати з РРО у воєнний час. Головбух. 2022. № 9342. URL: <https://buhplatforma.com.ua/article/9342-yak-pratsyuvati-z-rro-u-vonniy-chas> (дата звернення: 20.09.2023).
18. Шара О. В. Форма № 1-РРО або Заява про реєстрацію реєстратора розрахункових операцій. Головбух. 2022. № 8776 URL: <https://buhplatforma.com.ua/article/8776-zayava-pro-restratsyu-restratora-rozrahunkovih-operatsiy-forma-1-rro> (дата звернення: 20.09.2023).
19. Пилипенко Г. С., Багнюк Б. О. Проблемні питання РРО-2022. Що потрібно знати про розрахункові операції. Юридична Газета Online. 2022. № 8776. URL: <https://yur-gazeta.com/publications/practice/podatкова-praktika/problemni-pitannya-rro2022-shcho-potribno-znati-pro-rozrahunkovi-operatsiyi.html> (дата звернення: 20.09.2023).
20. Застосування РРО/ ПРРО з 1 січня 2022 року: кого це стосується. Роз'яснення ДПС в Одеській області від 15.02.2022. URL: <https://od.tax.gov.ua/media-ark/local-news/571257.html> (дата звернення: 20.09.2023).
21. Оновлено Держреєстр РРО. URL: <https://cashalot.ua/blog/1673873319-onovleno-derzreje-str-rro> (дата звернення 14.10.2023).
22. Програмний РРО для ФОП. URL: https://privatbank.ua/business/kasa?utm_source=google&utm_medium=ac_msb_search_prro_category_cpc&utm_campaign=gid_152784126667_g_c&gclid=Cj0KCQjwsr6pBhCfARIsAD3GZuaCqv6Q3MwwFUE7slNc2d2D_ZFfODFY-L48cxT8jqi8Y6LmSZ51deMaAm59EALw_wcB (дата звернення 13.10.2023).

23. Програмний ПРО кашалот. URL: https://cashalot.ua/?gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZubAOSNYBDba8OtQEHp6i8K5vwkLVFhvpQuZTaxKbR5X4rmu4VYe8MYaAqjTEALw_w(дата звернення 14.10.2023).сВ (дата звернення 13.10.2023).
24. Смарт Каса. URL: http://www.smartkasa.ua/promo-2023/?gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZubm5wbOP8togpESn9mgbpc6RXhe2t89WcdnOJ4kwk5B-Ckb12_kSo0aAnk0EALw_wcB (дата звернення 14.10.2023).
25. Виробництво фіскальної техніки та розробка фіскальних рішень. URL: https://systemgroup.com.ua/uk/kompaniya/pro-systemgroup/vyrobnyctvo-fiskalnoy-itehniky-ta-rozrobka-fiskalnyh-rishen?gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZuaSrC8VLWNOoCPPFIRnPHbXrGYPz9KDNg9T-WEXpyqiT70yDRFaYvQaAn-PEALw_wcB (дата звернення 15.10.2023).
26. Фіскалізація та Програмний ПРО. URL: https://skyservice.pro/uk/solutions/fiscalization/?gclid=Cj0KCQjwsp6pBhCfARIsAD3GZubMA31ZsUtAqQrK5tadrpT5od2EDiA2y70TxiKy3jFtuA6aXrYQkyEaAmXUEALw_wcB (дата звернення 15.10.2023).
27. SkyService. URL: <https://skyservice.pro/uk/main/> (дата звернення 16.10.2023).
28. Штрафи 2023 за відсутність касового апарату, ПРО чи ПРРО. URL: <https://systemgroup.com.ua/uk/o-kompanii/article/shtrafy-2023-za-vidsutnist-kasovogo-aparatu-rro-chy-prro> (дата звернення 16.10.2023).
29. Бобров Є. Сучасні підходи до дослідження економічної безпеки. Економіка України. 2012. № 4. С. 80-85.
30. Джерела фінансування інвестицій підприємств України : монографія/ Федоренко В.Г., Денисенко М.П., Бреус С.В. та ін. / за ред. В.Г. Федоренка, М.П. Денисенка. К. : «ДКС центр», 2012. 328 с.
31. Денисенко М.П., Бреус С.В. Характеристика поняття «економічна безпека» як категорії. Теорія і практика діяльності підприємств: монографія : в 2 т. Т. 1 / Нац. металург. академія України; за заг. ред. Л.М. Савчук, Л.М. Бандоріної. Дніпро : Пороги, 2017. 472 с. С. 131–146.
32. Denysenko M., Breus S. Investment and innovation principles of managing the development of the national economy of Ukraine through the prism of consideration of the state economic security / Social factors of economic growth, analysis of the effectiveness of tourism and management: collective monograph / Kaplin M., Makarov V., Bilan T., Perov M. – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2023. 249 p. pp. 24-31. DOI – 10.46299/ISG.2023.MONO.ECON.2
33. У формуванні професійного ринку оренди мають бути зацікавлені влада та бізнес – думка. URL: <https://interfax.com.ua/news/economic/853171.html>

34. Підвищення конкурентоспроможності економіки України. URL: http://www.niurr.gov.ua/ukr/econom-/vzaem/rozdil_3-3.htm
35. Сухоруков А.І., Данілов О.Д., Недашківській М.М., Сухорукова О.А. Управління інноваціями. К. : Видавничий дім Комп'ютерспрес, 2003. 206 с.
36. Денисенко М.П., Бреус С.В. Конкурентоспроможність економіки – запорука забезпечення сталого розвитку держави. The 12th International scientific and practical conference “World science: problems, prospects and innovations” (August 11-13, 2021) Perfect Publishing, Toronto, Canada. 2021. 570 p. P. 286–292.
37. Гончарук Т.І. Конкуренція: сучасна економічна характеристика та особливості. Актуальні проблеми економіки. 2004. № 2. С. 130-146.
38. Кравчун О.С. Механізми державного регулювання інвестиційної діяльності в Україні. Теорія та практика державного управління. 2012. Вип. 3 (38). С. 323–332.
39. Прантенко Г. Комерціалізація технологій у сучасних умовах в Україні. URL: http://www.experts.in.ua/baza/analitic/index.php?ELEMENT_ID=31888
40. Денисенко М.П., Бреус С.В. Світовий досвід управління інвестиційною діяльністю та перспективи його впровадження на теренах України // The driving force of science and trends in its development: collection of scientific papers «SCIENTIA» with Proceedings of the I International Scientific and Theoretical Conference (Vol. 1), January 29, 2021. Coventry, United Kingdom: European Scientific Platform. С. 30–32.
41. Уманців Ю.М. Об'єкти і предмет економічної безпеки. URL: http://pidruchniki.ws/18210712/ekonomika/obyekti_predmet_ekonomichnoyi_bezpeki
42. Тіньова економіка – основне підґрунтя економічної злочинності в Україні. URL: <http://radnuk.info/pidruchniku/kruminologiuua/458-nevmersh/7571-3------.html>
43. Тіньова економіка, структура й природа її виникнення. URL: http://pidruchniki.com/15800119/ekonomika/tinova_ekonomika_struktura_priroda_viniknennya
44. Методичні рекомендації розрахунку рівня тіньової економіки / Наказ Міністерства економіки України від 18.02.2009. № 123. URL: http://me.kmu.gov.ua/file/link/135879/file/Metod_TinEk.doc
45. Денисенко М.П., Бреус С.В. Протидія держави «тінізації» економіки як чинник підвищення рівня її економічної безпеки. // Socio-economic and management concepts: collective monograph / Krupelnytska I., – etc. – International Science Group. – Boston : Primedia eLaunch, 2021. 660 p. С. 197–204. DOI – 10.46299/ISG.2021.MONO.ECON.I

46. Dalenogare, Lucas Santos, et al. "The expected contribution of Industry 4.0 technologies for industrial performance." *International Journal of production economics* 204 (2018): 383-394. doi:10.1016/j.ijpe.2018.08.019.
47. Castelo-Branco, Isabel, Frederico Cruz-Jesus, and Tiago Oliveira. "Assessing Industry 4.0 readiness in manufacturing: Evidence for the European Union." *Computers in Industry* 107 (2019): 22-32. doi:10.1016/j.compind.2019.01.007.
48. Xu, Xun, et al. "Industry 4.0 and Industry 5.0—Inception, conception and perception." *Journal of Manufacturing Systems* 61 (2021): 530-535. doi:10.1016/j.jmsy.2021.10.006.
49. Carayannis, Elias G., and Joanna Morawska-Jancelewicz. "The futures of Europe: Society 5.0 and Industry 5.0 as driving forces of future universities." *Journal of the Knowledge Economy* (2022): 1-27. doi:10.1007/s13132-021-00854-2
50. Digital Education Action Plan (2021-2027), 2020. URL: <https://education.ec.europa.eu/focus-topics/digital-education/action-plan>.
51. European Skills Agenda, 2016. URL: <https://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=1223>
52. Evans, R. Scott. "Electronic health records: then, now, and in the future." *Yearbook of medical informatics* 25.S 01 (2016): S48-S61.
53. Zangara, Gianluca, et al. "A cloud based architecture to support Electronic Health Record." *IOS Press* 207 (2014): 380-9. doi:10.3233/978-1-61499-474-9-380
54. Stupen, N., et al. "The main directions of cadastre development in Ukraine taking into account the experience of foreign countries." *International Conference of Young Professionals «GeoTerrace-2020»*. Vol. 2020. No. 1. European Association of Geoscientists & Engineers, 2020. doi:10.3997/2214-4609.20205745
55. Karpinskyi, Yurii, and Nadiia Lazorenko-Hevel. "Topographic mapping in the National Spatial Data Infrastructure in Ukraine." *E3S Web of Conferences*. Vol. 171. EDP Sciences, 2020. doi:10.1051/e3sconf/202017102004
56. Williamson, Ben. "Digital education governance: An introduction." *European Educational Research Journal* 15.1 (2016): 3-13. doi:10.1177/1474904115616630
57. Williamson, Ben. "Governing software: Networks, databases and algorithmic power in the digital governance of public education." *Learning, Media and Technology* 40.1 (2015): 83-105. doi:10.1080/17439884.2014.924527
58. Global Bioenergy Statistics 2020. WBA. URL: [hp://www.worldbioenergy.org/uploads/201210%20WBA%20GBS%202020.pdf](http://www.worldbioenergy.org/uploads/201210%20WBA%20GBS%202020.pdf).
59. Bioenergy in Europe. ETIP Bioenergy, 2020. URL: https://etipbioenergy.eu/images/ETIP_B_Factsheet_Bioenergy%20in%20Europe_rev_feb2020.pdf; Biomass Supply. *Bioenergy Europe Statistical Report*, 2020. URL: <https://bioenergyeurope.org/article/270-biomass-supply.html/>.

60. Banja, M., Sikkema, R., Jégard, M. et al (2019). Biomass for energy in the EU – The support framework. *Energy Policy*. 131. August. 215-228. <https://doi.org/10.1016/j.enpol.2019.04.038>.
61. Strategic Research and Innovation Agenda for Climate-Neutral Heating and Cooling in Europe, RHC-ETIP, 2020. URL: <https://www.rhc-platform.org/content/uploads/2020/10/RHC-ETIP-SRIA-2020-WEB.pdf>.
62. Monforti, F. et al (2015). Optimal energy use of agricultural crop residues preserving soil organic carbon stocks in Europe. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 44. April. 519-529. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2014.12.033>.
63. Біоенергетика. Державна агентство з енергоефективності та енергозбереження України (2023). URL: <https://saee.gov.ua/uk/ae/bioenergy>.
64. Гелету́ха, Г., Желе́зна, Т., Матвеев, Ю., Жовмір М. (2006). Використання місцевих видів палива для виробництва енергії в Україні. *Промышленная теплотехника*. 2. Т. 28. 85-93.
65. Гелету́ха, Г., Желе́зна, Т., Драгнєв, С. (2019). Аналіз бар'єрів для виробництва енергії з агробіомаси в Україні. Аналітична записка UABIO № 21. URL: <https://uabio.org/wp-content/uploads/2020/01/position-paper-uabio-21-ua.pdf>.
66. Гелету́ха, Г., Желе́зна, Т., Драгнєв, С., Баштовий, А. (2020). Потенціал та перспективи енергетичного використання агробіомаси в Україні. *Теплофізика та теплоенергетика*. 1. Т. 42. 42-51. <https://doi.org/10.31472/ttpe.1.2020.5>; Желе́зна, Т. (2021). Європейський «зелений» курс і нові можливості для розвитку відновлюваної енергетики. *Теплофізика та теплоенергетика*. 1. Т. 43. 75-81. <https://doi.org/10.31472/ttpe.1.2021.9>.
67. Bioenergy Europe. Statistical report 2020. Biomass Supply. URL: <https://bioenergyeurope.org/article/270-biomass-supply.html>.
68. Виробництво енергії з біомаси в Україні: технології, розвиток, перспективи. Ін-т технічної теплофізики НАН України. К.: Академперіодика, 2022. 373 с. <https://doi.org/10.15407/akademperiodyka.464.373>.
69. Енергетичні рослини. 2018. URL: <https://www.salix-energy.com>.
70. Кернасюк, Ю. (2019). Перспективи вирощування енергетичних культур. URL: <http://agro-business.com.ua>.
71. Степанушко, Л. Міскантус гігантський: гаряча пропозиція. 2017. URL: <https://propozitsiya.com/ua/miskantus-gigantskiy-goryachee-predlozhenie>.
72. Voytsekhovska Yu., Kucher L., Morozova A. Management of production potential considering factors of fixed assets renewal on the basis of modeling. Financial and credit activity: problems of theory and practice. 2022. Vol. 2.No. 43.Pp. 202–212. <https://doi.org/10.55643/fcaptp.2.43.2022.3605>
73. Statistical Yearbook of Ukraine, 2021. Kyiv, 455 p.

74. Statistical yearbook of Ukraine. Kyiv, 2019. 463 p.
75. Statistical Yearbook of Ukraine. Kyiv, 2020. 453 p.
76. Melen O. V. Innovatsiyni rozvytok ta konkurentospromozhnist mashynobudivnykh pidpriemstv. Visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu «Kharkivskiy politekhnichnyi universytet». 2013. Vyp. 20 (993). p. 18–22.
77. Puida H.V. Pryiniattia rishen po vyboru alternatyvnykh form onovlennia ta finansuvannia osnovnykh zasobiv. Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Serii: Ekonomika. T. 19, 2014. Vyp. 3(2), p. 190-193.
78. Liao D. Impact of Accelerated Depreciation of Fixed Assets Policy on Corporate Financing Behavior – Based on DID, the Empirical Analysis of the Model. Modern Economy, 2016. № 7. p. 1025-1034.
79. Voytsekhovska Y., Salvadori M. G. The principles and elements of enterprise investment policy-making. Trends in scientific thought in economics and management: collective monograph. Boston: Primedia eLaunch, 2021. p. 215–224.
80. Kuzmin O. Ye. Faktory innovatsiinoho rozvytku pidpriemstv. 2015.
81. O. Arefieva, O. Polous, S. Arefiev, V. Tytykalo, A. Kwilinski. Managing human capital reproduction in the system of enterprise`s organizational behavior. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, Volume 628, (2021) 012039 doi:10.1088/1755-1315/628/1/012039.
82. Колодяжна І. В. Економічна безпека в системі сталого функціонування підприємства / І. В. Колодяжна, К. А. Букріна // Науковий вісник Ужгородського національного університету. Серія: Міжнародні економічні відносини та світове господарство. - 2019. - Вип. 23(1). - С. 135-140.
83. Зіненко К.А., Кобєлева Т.О. Економічна безпека підприємства: методологічна сутність та складові формування // Вісник Національного технічного університету «Харківський політехнічний інститут» (економічні науки): зб. наук. пр. НТУ "ХПІ", 2022. № 4. С. 9-16.
84. Polyanin, Andrey, et al. "Integrated approach for assessing the economic security of a cluster." International Journal of Technology 11.6 (2020): 1148-1160.
85. Русин-Гриник, Р.Р., (2018). Формування системи управління підприємницькими структурами на засадах забезпечення їх конкурентоспроможності. Проблеми системного підходу в економіці: зб. наук. праць, Випуск 3 (65), Ч. 1, С.127-133.
86. Kniaz, S., Martyniuk, V., Prochorenko, V. and Rusyn-Hrynyk, R., (2019). Monitoring of the System Informativity for Evaluating the Economic Efficiency of the Financial Sector Development Strategy. 9-th International Youth Science Forum «Litteris et Artibus», Proceedings. ISSN: 2618-0227 (Online).

87. Kuzhda, T., (2016). «Diagnosing resistance to change in the change management process», *Economics, Management and Sustainability*, [online] 1 (1), pp. 49-59. Available at: <doi: <https://doi.org/10.14254/jems.2016.1-1.5>>
88. Schweiger, S., Stouten, H. and Bleijenbergh, I.L, (2018). «A System Dynamics Model of Resistance to Organizational Change: The Role of Participatory Strategies», *Systems research and behavioral science*, no. 35 (6), p. 658.
89. Вільгуцька, Р.Б. 2015. Формування та використання організаційних структур управління підприємствами: автореф. дис. канд. екон. наук: 08.00.04. Львів: Нац. Ун-т «Львів. політехніка».
90. Георгіаді, Н.Г., 2009. Інтегровані системи управління економічним розвитком машинобудівних підприємств: монографія. Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка».
91. Георгіаді, Н.Г., 2016. Сучасний стан підприємницької активності в Україні. Електронне наукове видання. Ефективна економіка. № 3. [online]. Доступно: <http://www.economy.nauka.com.ua/?op=1&z=4818>.
92. Д'яченко, Н.М. та Саврвнська, А.В., 2005. Елементи теорії множин. Потужності множин. [online]. Доступно: sites.znu.edu.ua/bank/public_files/2009/10/matanaliz/1.pdf.
93. Зайцева, Л.О. 2018. Конкурентоспроможність підприємств: теоретичний аспект управління: монографія. Старобільськ: ДЗ ЛНУ імені Т. Шевченка.
94. Класифікація інституційних секторів економіки України : офіційний текст прийнятий Наказом Державної служби статистики України від 03 грудня 2014 р. № 378. – URL: https://ukrstat.gov.ua/klasf/st_kls/%D0%9A%D0%86%D0%A1%D0%95_2014.pdf (дата звернення: 25.10.2023).
95. Офіційний сайт АТ «Кредобанк». – URL: <https://kredobank.com.ua/> (дата звернення: 01.11.2023).
96. Кретов Д.Ю. Особливості розвитку кредитування банками України корпоративних клієнтів. Глобальні та національні проблеми економіки. 2017. Вип. 17. С.665-671.
97. Баланчук Д. В. Особливості послуг банку для корпоративних клієнтів. Науковий вісник Ужгородського національного університету. 2017. Вип. 15. Ч.1. С.21-25.
98. Квасницька Р.С. Кредитне забезпечення підприємництва банками України / Економіка, освіта, технології в контексті глобальних викликів. Матеріали Міжнародної науково-практич. конференції (23-24 вересня 2021 р. м. Черкаси). – Черкаси: ЧДБК, 2021. С.262-263.
99. Основні показники діяльності банків України (2015-2023 рр.). Офіційний сайт Національного банку України. – URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 01.11.2023).

100. Активні та пасивні операції банків. Офіційний сайт Національного банку України. – URL: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/supervision-statist> (дата звернення: 30.10.2023).
101. Balytska, M.V. and Brovenko, K.S (2021), Financial technologies as a driver of financial markets development. Investments: practice and experience. Vol. 9. Pp. 59-65. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/9_2021/11.pdf (accessed October 10, 2023)
102. Blahun, I.I. (2020), Bank-centricity of the financial market of Ukraine. Scientific notes of Vernadsky TNU. Series: Economics and management. Vol.1. Pp. 202-209.
103. Blahun, I. I. (2021), Stability of the banking system of Ukraine in the conditions of financial market turbulence: Doctor of Economics: 08.00.08. Sumy. 455 p.
104. Blahun, I.I. (2019), Financial market of Ukraine - a modern view on the essence of the concept. Bulletin of Sumy State University. Series Economics. Vol. 2. Pp. 13-20. URL:https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream/download/123456789/76884/1/Blahun_Finansovyi.pdf (accessed October 10, 2023)
105. Garkavenko, V. and Hrinko, I. (2021), The impact of digitalization on the transformation of the global financial market. Economy and society. Vol. 33. URL: <http://www.economyandsociety.in.ua/index.php/journal/article/view/956> (accessed October 10, 2023)
106. Doronina, I. I. (2019), Regulation of the financial market in Ukraine and the EU. Investments: practice and experience. Vol. 7. Pp. 70-76. URL: http://www.investplan.com.ua/pdf/7_2019/13.pdf (accessed October 11, 2023).
107. Garyaga, L. (2021), Financial market: content analysis of interpretation features. Socio-economic relations in the digital society. Vol.2. No (41). Pp. 24-30. URL: <https://www.ser.net.ua/index.php/SER/article/view/422/422> (accessed October 15, 2023).
108. Kovalenko, V. V. (2019), Securities market in the conditions of structural imbalances of the financial market of Ukraine. Priazovsky economic herald. Pp. 172-178. URL: http://pev.kpu.zp.ua/journals/2019/1_12_uk/33.pdf (accessed October 15, 2023).
109. Kravchenko, A. S. (2020), The mechanism of functioning of the financial market in the conditions of digitalization of society. Scientific horizons. Vol. 03 (88). Pp.54-58. URL: <https://sciencehorizon.com.ua/web/uploads/pdf/377-%D0%A2%D0%B5%D0%BA%D1%81%D1%82%20%D1%81%D1%82%D0%B0%D1%82%D1%82%D1%96-566-1-10-20200517.pdf> (accessed October 15, 2023).

110. Nesterenko, O.M. and Bondarenko, E.Y. (2020), The current state of the financial market of Ukraine. Collection of abstracts. Pp. 43. URL: <https://lnup.edu.ua/attachments/article/2414/%D0%97%D0%91%D0%86%D0%A0%D0%9D%D0%98%D0%9A%20%D0%A2%D0%95%D0%97%20%D1%87%D0%B0%D1%81%D1%82%D0%B8%D0%BD%D0%B0%202.pdf> (accessed October 20, 2023).
111. Onishko, S. and Vengurenko, T. (2021), On the issue of dominants of conceptual transformation of relations in the chain "financial system-financial market-financial intermediation". Problems and prospects of economy and management. Vol.25. Pp. 111-116. URL: <http://ppeu.stu.cn.ua/article/view/236042/234428> (accessed October 20, 2023).
112. Sirenko, N.M., Bodnar, O.A. and Shyshpanova, N.O. (2021), Institutional infrastructure of the financial market: theoretical and practical aspect. Modern Economics. Vol. 25. Pp. 130-135. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/25-2021/sirenko.pdf> (accessed October 22, 2023).
113. Stavskaya, Y. V.(2020), Influence of globalization of the world economy on the development of the financial market. Modern Economics. Vol. 20. Pp. 261-266. URL: <https://modecon.mnau.edu.ua/issue/20-2020/stavskaya.pdf> (accessed October 22, 2023).
114. Financial markets. URL: <https://bank.gov.ua/ua/markets> (accessed October 22, 2023).
115. Duggal, R., Brindle, I., & Bagenal, J. (2018). Digital healthcare: regulating the revolution. *BMJ*, 360.
116. Han, J. H., & Lee, J. Y. (2021, January). Digital healthcare industry and technology trends. In 2021 IEEE International Conference on Big Data and Smart Computing (BigComp) (pp. 375-377). IEEE. URL: <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9373089>.
117. Chan, J. (2021). Exploring digital health care: eHealth, mHealth, and librarian opportunities. *Journal of the Medical Library Association: JMLA*, 109(3), 376. URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8485950/>.
118. World Health Organization. (2021) Global strategy on digital health 2020-2025. URL: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344249/9789240020924-eng.pdf>
119. Statista. (2023) Digital health report. URL: <https://www.statista.com/study/27232/digital-health-statista-dossier/>.
120. Statista. (2023). Digital health - Statistics & Facts. URL: <https://www.statista.com/topics/2409/digital-health/#topicOverview>.
121. Olsen, E.(2023, Aug. 7). Digital health funding, deals reach lowest levels in years. *MedTechDive*. <https://www.medtechdive.com/news/digital-health-funding-Q2-2023-cb-insights/689925/>.

122. CBINSIGHTS. (2023, July 6). State of Digital Health Q2'23 Report. URL: <https://www.cbinsights.com/research/report/digital-health-trends-q2-2023/>.
123. Statista. (2023). Digital Fitness & Well-Being: market data & analysis. URL: <https://www.statista.com/study/116519/digital-health-report-2022-digital-fitness-and-well-being/>.
124. Statista. (2023). Digital Treatment & Care: market data & analysis. URL: <https://www.statista.com/study/116539/digital-health-report-2023-digital-treatment-and-care/>.
125. Park, S., Garcia-Palacios, J., Cohen, A., & Varga, Z. (2019). From treatment to prevention: The evolution of digital healthcare. *Nature*, 573(7775).
126. Statista. (2023). Projected global telemedicine market between 2019 and 2030. URL: <https://www.statista.com/statistics/671374/global-telemedicine-market-size/>.
127. Statista. (2023). Potential time saved per year for medical appointments through using telemedicine in selected countries worldwide as of 2023. URL: <https://www.statista.com/statistics/1371585/potential-time-savings-with-telemedicine-in-healthcare/>
128. Busel, V. T. (2009). A large explanatory dictionary of the modern Ukrainian language. Kyiv; Irpin: VTF "Perun", 1736.
129. Concise Oxford English Dictionary. (2009). Eleventh edition, revised. Edited by Catherine Soanes, Angus Stevenson. Oxford University press, New York.
130. Haken, G. (1985). Synergetics. Hierarchies of instabilities in self-organizing systems and devices. Moscow: Mir, 424.
131. Calinescu, T., Likhonosova, G., Nadion, G. and Kilinkarov, S. (2012). Self-organization of enterprises: trends of socialization of the economy: monograph. Luhansk: V. Dahl SNU, 396.
132. Likhonosova, G. (2015). Triad dependence of socio-economic transformations of enterprises. *Time description of economic reforms*, 3(19), 62–68.
133. Likhonosova, G. (2016). The phenomenon of socio-economic rejection in the context of modern globalization. *Time description of economic reforms*, 2(22), 75–81.
134. Koretska, S. O. (2010). Social policy of Ukraine: theory, methodology, implementation mechanisms: monograph. Donetsk: Yugo-Vostok, 445.
135. Likhonosova, G. (2018). Structural organization of the enterprise as a basis for regulating the level of its socio-economic rejection. *Project management and development of production*, 1 (65), 14–19.
136. Muzdybaev, K. (2000). Personality egoism. *Psychological Journal*, 2(21), 27–39.
137. Broad, C. D. (1973). Egoism as a Theory of Human Motives. *Egoism and Altruism*. Belmont: Wadsworth Publishing Company, 88–100.

138. Мельников О.Ф. Визначення навчальних потреб як необхідний елемент навчального процесу / О.Ф. Мельников, І.В. Кобзев, А.В. Косенко // Електронне наукове видання «Публічне адміністрування та національна безпека». – 2022. – №2.
139. Мельников О.Ф. Теорія та методологія фахової підготовки державних службовців: дис. ... доктора наук з держ. упр. : 25.00.03 / О.Ф. Мельников; Харків. регіон. ін-т держ. упр. НАДУ при Президентіві України. Х., 2009. 495 с.
140. Зацеркляний М.М. Основи комп'ютерних технологій для економістів / М.М. Зацеркляний, О.Ф. Мельников, В.М. Струков // навчальний посібник. – К.: ВД "Професіонал", 2006. – 672с.
141. Мельников О.Ф. Парадигми фахової підготовки державних службовців: [монографія] / О.Ф. Мельников. Х. : Вид-во ХарПІ НАДУ "Магістр", 2007. 424 с
142. Бурліцька О. П., Шоломейчук С. А. Особливості комплексу інформаційно-комунікаційних інструментів в системі маркетингу підприємства // Матеріали XI Міжнародної науково-практичної конференції «Формування механізму зміцнення конкурентних позицій національних економічних систем у глобальному, регіональному та локальному вимірах» – 03 листопада 2023 року, Тернопіль, ТНТУ.
143. Christine A. Vogt. Customer Relationship Management in Tourism: Management Needs and Research Applications. Journal of Travel Research. URL: https://www.researchgate.net/publication/249701260_Customer_Relationship_Management_in_Tourism_Management_Needs_and_Research_Applications (дата звернення: 02.04.2021).
144. Особливості розробки CRM-системи для міжнародного туроператора / В.С. Круглик та ін. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: технічні науки. 2020. С. 79–84. URL: <http://eprints.mdpu.org.ua/id/eprint/9325/> (дата звернення: 06.04.2021).
145. Романчукевич М.Й. Клієнтоорієнтованість як інструмент формування конкурентних переваг компанії. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2018/21_2018_ukr/30.pdf (дата звернення: 06.04.2021).
146. Global digital population as of January 2021. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
147. Global digital population as of January 2021. Statista. URL: <https://www.statista.com/statistics/617136/digital-population-worldwide/>
148. Kulyniak, I. (2023). Smart tourism in a smart city system: how innovations transform the tourism industry? / Artificial Intelligence: an Era of New Threats or Opportunities? Monograph. Edited by Irina Tatomyr, Liubov Kvasnii. Praha: OKTAN PRINT, pp. 89-98

149. Shpak, N., Rebilas, R., Kulyniak, I., Shulyar, R., & Horbal, N. (2023). Trends in Digital Marketing Research: Bibliometric Analysis. In: CEUR Workshop Proceedings, 7th International Conference on Computational Linguistics and Intelligent Systems, COLINS 2023, Volume 3403, pp. 449-465.
150. Hrabovych, I.V. (2022). Svitovi tendentsii zastosuvannia instrumentiv tsyfrovoho marketynhu [Global trends in the application of digital marketing tools]. Scientific Bulletin of the Uzhhorod National University. Series: International economic relations and the world economy, 42, 34-41. DOI: <https://doi.org/10.32782/2413-9971/2022-42-6>.
151. Kotler, Ph., Kartajaya, H., Setiawan, I. (2017). Marketing 4.0: Moving From Traditional to Digital. USA: John Wiley & Sons.
152. Hofacker, C.F. (2018). Digital Marketing: communicating, selling and connecting. Massachusetts: Edward Elgar Publishing, Inc.
153. Khajehasani, S., Abolizadeh, A., Dehyadegari, L. (2020). The role of management and strategy in the development of E-marketing. Recent Advances in Computer Science and Communications, 13(4), 641-649. DOI: <https://doi.org/10.2174/2213275912666190411114639>.
154. Kisiołek, A., Karyy, O., Kulyniak, I. (2022). The Concept of a Digital Marketing Communication Model for Higher Education Institutions. In: Raj, J.S., Shi, Y., Pelusi, D., Balas, V.E. (eds) Intelligent Sustainable Systems. Lecture Notes in Networks and Systems, vol 458. Pp. 75-89. Springer, Singapore. DOI: https://doi.org/10.1007/978-981-19-2894-9_6.
155. Baliyants, K.M., Dokholyan, S.V., Hidirova, S.Z., Zhamolatova, Z.N. (2019). The Resource Potential of the Agro-industrial Complex of the North-Caucasian Federal District as a Factor of Innovative Development of the Macro-region. International Journal of Economics and Business Administration. Volume VII, Special Issue 1. 339-347. Available at: https://www.um.edu.mt/library/oar/bitstream/123456789/45966/1/The_resource_potential_of_the_agro_industrial_complex_of_the_north_caucasian_federal_district.pdf
156. González-Ruiz, J.D., Botero-Botero, S., and Duque-Grisales, E. (2018). Financial Eco-Innovation as a Mechanism for Fostering the Development of Sustainable Infrastructure Systems. Sustainability 2018, 10, 4463; DOI:10.3390/su10124463 Available at: https://www.researchgate.net/publication/329260205_Financial_Eco-Innovation_as_a_Mechanism_for_Fostering_the_Development_of_Sustainable_Infrastructure_Systems
157. Borisova V., I. Samohkina, L. Rybina, O. Shumkova. (2020). Financial Mechanism for Managing the Environmental Innovation Development of the Economy in Ukraine. Journal of Environmental Management and Tourism. Volume 11, No 7 (47). 2020. Pp. 1617-1633. Available at: <https://journals.aserspublishing.eu/jemt/article/view/5714>

158. Brychko, A., Lukash, S., Maslak, N., and Kovalova, O. (2018). Bioeconomy as Innovative Component of the Environmental Management. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume IX, Spring), 1(25): 28–33. DOI: <https://doi.org/10.14>
159. Prokopenko, O., Mishenin, Y., Mura, L., Yarova, I. (2020). Environmental and economic regulation of sustainable spatial agroforestry. *International Journal of Global Environmental Issues*, 19(1-3), pp. 109-128. <http://doi.org/10.1504/IJGENVI.2020.114868>
160. Khvesyk, M., Sunduk, A. (2022). Natural resource potential and market environment: theory and practice. *Economy of Ukraine*. (8). 70-82. Available at: <http://e-jnas.nbu.gov.ua/article/UJRN-0001351575>
161. Krasnoperova, E. 2020. Improving the efficiency of resource potential use is an urgent task of the agro-industrial complex. *E3S Web of Conferences* 176, 05003. IDSISA (2020). Available at: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/pdf/2020/36/e3sconf_idsisa2020_05003.pdf
162. Shpak, N., Kulyniak, I., Gvozd, M., Vveinhardt, J., & Horbal, N. (2021). Formulation of development strategies for regional agricultural resource potential: The Ukrainian case. *Resources*, 10(6): 57. DOI: <https://doi.org/10.3390/resources10060057>
163. Khromushyna, L., Konieva, I., Skrypnyk, Yu., Shalyhina, I., (2018), Formation of Resource Potential of Agrarian Enterprises on the Principles of Ecological and Economic Security, *Journal of Environmental Management and Tourism*, Volume 9, Issue 5. 979-986.
164. Kaletnik, G., Lutkovska, S. (2020). Strategic Priorities of the System Modernization Environmental Safety under Sustainable Development. *Journal of Environmental Management and Tourism*, (Volume 11 No 5) Volume XI Issue 5(45) Fall: 1124–1131. DOI: [https://doi.org/10.14505//jemt.v11.5\(45\).10](https://doi.org/10.14505//jemt.v11.5(45).10)
165. Malolitneva, V., Dzhabrailov, R. (2020). Implementation of the Environmental Policy Objectives within the Public Procurement System in the context of the EU-Ukraine Association Agreement. *International Journal of Ecology & Development*. Volume 35, No 2: 66–77.
166. Lupenko, Yu., Khodakivska, O., Nechyporenko, O., Shpykuliak, O. (2022). The State and Trends of Agricultural Development in the Structure of the National Economy of Ukraine. *Scientific Horizons*. Vol. 25, No 6. 121-128. Available at: http://ir.polissiauniver.edu.ua/bitstream/123456789/13503/1/SH_2022_25_6_121-128.pdf
167. Shvets, N., Shevtsova, H., Pidorycheva, I., Prokopenko, O., Maslosh, O. (2023). Sustainable development of agriculture based on the smart specialization approach: cases of the central and eastern European countries. *Agricultural and Resource Economics*, 9(1), 250–272. <https://doi.org/10.51599/are.2023.09.01.12>

168. Borisova V., I. Samohkina, L. Rybina, V. Shumkova. (2020). Motivational Management of the Environmentally Sound Development of Agricultural Enterprise in Ukraine. *International Journal of Ecology & Development*. Volume 35, Issue Number 2. 102–120. Available at: <http://www.ceser.in/ceserp/index.php/ijed/article/view/6456>
169. Prokopenko, O., Korchevska, L., Shulga, M., Zakharchenko, A., Staverska, T., Sydorov, Y. (2020). Adaptation of the development of ecological entrepreneurship. *International Journal of Scientific and Technology Research*, 9 (3), pp. 1112-1115.
170. Petrunenko, Ia., Pohrishcuk, B., Abramova, M., Vlasenko, Yu., Halkin, V. (2021). Development of the Agro-Industrial Complex for Improving the Economic Security of the State. *IJCSNS International Journal of Computer Science and Network Security*, Vol. 21 No. 3. Available at: <http://dspace.onua.edu.ua/bitstream/handle/11300/16100/Development%20of%20the%20Agro-Industrial%20Complex%20for%20Improving%20the%20Economic%20Security%20of%20the%20State.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
171. Schusser, S., and Bostedt, G. (2019). Green behavioral (in)consistencies: are pro-environmental behaviors in different domains substitutes or complements? *Environmental Economics*, Volume 10, Issue 1: 23–47.
172. Land Code of Ukraine. (2002). Available at: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/2768-14>
173. Pirozhkov, S.I., Khvesyuk, M.A. (2017). Economic assessment of natural wealth of Ukraine, State Institution “Institute of Environmental Economics and Sustainable Development of NAS of Ukraine”, 396.
174. Sahrbacher, A., Hristov, J., Brady, M. (2017). A combined approach to assess the impacts of Ecological Focus Areas on regional structural development and agricultural land use. *Review of Agricultural, Food and Environmental Studies*, Volume 98, Issue 3. Pp. 111–144.
175. Demikhov, O.I., Shipko, A.F., Singh, H.H., Saleh, N., Shklyar, S.P., Dehtyarova, I.O. (2020). Intersectoral component of the healthcare management system: Regional programs and assessment of the effectiveness of prevention of bronchopulmonary dysplasia. *Azerbaijan Medical Journal*, 2: 88-96.
176. Yuldashev, N.K., Nabokov V.I., Nekrasov, K.V., Tursunov, B.O. (2021). Innovative and export potential of the agro-industrial complex of Uzbekistan. *E3S Web of Conferences* 282, 06004. Available at: https://www.e3s-conferences.org/articles/e3sconf/abs/2021/58/e3sconf_efsc2021_06004/e3sconf_efsc2021_06004.html

177. Current trends of international tourism. Available at https://webunwto.s3.eu-west-1.amazonaws.com/s3fs-public/2023-04/CE118_03_a_Current_Trends_International_Tourism_En.pdf?VersionId=zLMUfpD3s1nmTd1QzAKgOyN0dBnTqAgr
178. Trends in global tourism in 2023. Available at <https://visitworld.today/blog/1349/trends-in-global-tourism-in-2023>
179. Global tourism trends in the now normal. Available at <https://www.bworldonline.com/special-features/2022/12/19/493578/global-tourism-trends-in-the-now-normal/>
180. Niche Tourism – Thematic Intelligence. Available at <https://www.researchandmarkets.com/r/ka5j1t>
181. Personalization: The new trend of the Travel & Tourism sector. Available at <https://www.doxee.com/blog/customer-experience/personalization-in-the-travel-sector/>
182. Travel and Tourism. Economic impact 2022. Available at <https://wtcc.org/Portals/0/Documents/Reports/2022/EIR2022-Global%20Trends.pdf>
183. Giachino, C., Re, P. & Cantino, V. (2017). Collaborative Consumption and Tourism: Online Travelers' Experience, *Symphonya. Emerging Issues in Management*, 3, 148-160. <http://dx.doi.org/10.4468/2017.3.13giachino.re.cantino>
184. OECD (2022). *OECD Tourism Trends and Policies 2022*, OECD Publishing, Paris. Available at <https://doi.org/10.1787/a8dd3019-en>
185. OECD (2022). *Economic Outlook, November 2022: Confronting the crisis*. Available at <https://doi.org/10.1787/f6da2159-en>
186. Amrullah, Kaltum, U., Sondari, M.C., Pranita, D. (2023). The Influence of Capability, Business Innovation, and Competitive Advantage on a Smart Sustainable Tourism Village and Its Impact on the Management Performance of Tourism Villages on Java Island. *Sustainability (Switzerland)*, 15(19), 14149. DOI: 10.3390/su151914149
187. Савицька О.П., Федорович О.І. Культурний туризм: реалії та перспективи у Львівській області. *Науковий вісник НЛТУ України*.2014. Вип. 24.(1). С. 376-383.
188. Запотоцький С., Горін І. Туристично-рекреаційний потенціал Львівської області: географічні особливості використання та відтворення. *Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка*. 2018. №1.(70) .С.72 -79. <http://doi.org/10.17721/1728-2721.2018.70.13>
189. Мігущенко Ю.В. Проблеми та перспективи розвитку туристичної галузі Львівської області. «Ефективна економіка». 2015. №11. URL: http://www.economy.nayka.com.ua/pdf/11_2015/91.pdf

190. Павліш Л.В. Львівщина як перспективний регіон України для розвитку туризму. Торгівля, комерція, підприємництво. 2013. Вип. 13. С. 124-128.
191. Програма розвитку туризму та рекреації у Львівській області на 2011-2013 рр., затверджена рішенням Львівської обласної ради від 24. 05. 2011 р. № 136. : URL:<http://www.oblrada.lviv.ua>
192. Телюк К.Ф, Гнатишин М.С., Гринчук Н.В. Розвиток туристичної галузі Львівської області як складової частини туристичної сфери. Науковий вісник НЛТУ України. 2016. Вип. 26.(6). С. 175-184.
193. Тимошенко О.В., Мельник А.О. Сучасний рівень розвитку туризму у Львівській області. Вчені записки ТНУ імені В. І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. 2019. Том 30. № 6. С.82-86. DOI: <https://doi.org/10.32838/2523-4803/69-6-37>
194. Рекреаційний потенціал Львівщини. Статист. збірник. Головне управління статистики у Львівській обл. 2011. URL:https://www.lv.ukrstat.gov.ua/ukr/publ/2011/ZB212010Y11_2.pdf.