



ISSUE №16

Part №4



International periodic scientific journal

— *ONLINE*

www.moderntechno.de

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
(ICV: 98.95)



MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Issue №16
Part 4
April 2021

Published by:
Sergeieva&Co
Karlsruhe, Germany

ISSN 2567-5273
DOI 10.30890/2567-5273

Editor: Shibaev Alexander Grigoryevich, *Doctor of Technical Sciences, Professor, Academician*

Scientific Secretary: Kuprienko Sergey, *PhD in technical sciences*

Editorial board: More than 210 doctors of science. Full list on pages 4

UDC 08

LBC 94

DOI: 10.30890/2567-5273.2021-16-04

Published by:

Sergeieva&Co

Lußstr. 13

76227 Karlsruhe, Germany

e-mail: editor@moderntechno.de

site: www.moderntechno.de

Copyright
© Authors, 2021



About the journal

The International Scientific Periodical Journal "Modern Technology and Innovative Technologies" has been published since 2017 and has gained considerable recognition among domestic and foreign researchers and scholars.

Periodicity of publication: Quarterly

The journal activity is driven by the following objectives:

- Broadcasting young researchers and scholars outcomes to wide scientific audience
- Fostering knowledge exchange in scientific community
- Promotion of the unification in scientific approach
- Creation of basis for innovation and new scientific approaches as well as discoveries in unknown domains

The journal purposefully acquaints the reader with the original research of authors in various fields of science, the best examples of scientific journalism.

Publications of the journal are intended for a wide readership - all those who love science. The materials published in the journal reflect current problems and affect the interests of the entire public.

Each article in the journal includes general information in English. The journal is registered in INDEXCOPERNICUS.

Sections of the Journal:

Library of Congress Classification Outline	Sections
Subclass TJ / TJ1-1570	Mechanical engineering and machinery
Subclass TK / TK1-9971	Electrical engineering.
Subclass TA / TA165	Engineering instruments, meters, etc. Industrial instrumentation
Subclass TK / TK5101-6720	Telecommunication
Subclass TK / TK1-9971	Electrical engineering. Electronics. Nuclear engineering
Subclass TN / TN1-997	Mining engineering. Metallurgy
Subclass TS / TS1950-1982, TS2120-2159	Animal products., Cereals and grain. Milling industry
Subclass TS / TS1300-1865	Textile industries
Subclass TK / TK7800-8360	Electronics
Subclass T / T55.4-60.8	Industrial engineering. Management engineering
Subclass T / T351-385	Mechanical drawing. Engineering graphics
Subclass TA / TA1001-1280, Subclass TL / TL1-484, Subclass TE / TE1-450, Subclass TF / TF1-1620	Transportation engineering, Motor vehicles. Cycles, Highway engineering. Roads and pavements, Railroad engineering and operation
Subclass TH / TH1-9745	Building construction
Subclass T / T55-55.3	Industrial safety. Industrial accident prevention
Additional sections	Innovative economics and management, Innovations in pedagogy, Innovative approaches in jurisprudence, Innovative philosophical views

Requirements for articles

Articles should correspond to the thematic profile of the journal, meet international standards of scientific publications and be formalized in accordance with established rules. They should also be a presentation of the results of the original author's scientific research, be inscribed in the context of domestic and foreign research on this topic, reflect the author's ability to freely navigate in the existing bibliographic context on the problems involved and adequately apply the generally accepted methodology of setting and solving scientific problems.

All texts should be written in literary language, edited and conform to the scientific style of speech. Incorrect selection and unreliability of the facts, quotations, statistical and sociological data, names of own, geographical names and other information cited by the authors can cause the rejection of the submitted material (including at the registration stage).

All tables and figures in the article should be numbered, have headings and links in the text. If the data is borrowed from another source, a bibliographic reference should be given to it in the form of a note.

The title of the article, the full names of authors, educational institutions (except the main text language) should be presented in English.

Articles should be accompanied by an annotation and key words in the language of the main text and must be in English. The abstract should be made in the form of a short text that reveals the purpose and objectives of the work, its structure and main findings. The abstract is an independent analytical text and should give an adequate idea of the research conducted without the need to refer to the article. Abstract in English (Abstract) should be written in a competent academic language.

The presence of UDC, BBK

Acceptance of the material for consideration is not a guarantee of its publication. Registered articles are reviewed by the editorial staff and, when formally and in substance, the requirements of the journal are sent to peer review, including through an open discussion using the web resource www.sworld.education

Only previously unpublished materials can be posted in the journal.

Regulations on the ethics of publication of scientific data and its violations

The editors of the journal are aware of the fact that in the academic community there are quite widespread cases of violation of the ethics of the publication of scientific research. As the most notable and egregious, one can single out plagiarism, the posting of previously published materials, the misappropriation of the results of foreign scientific research, and falsification of data. We oppose such practices.

The editors are convinced that violations of copyrights and moral norms are not only ethically unacceptable, but also serve as a barrier to the development of scientific knowledge. Therefore, we believe that the fight against these phenomena should become the goal and the result of joint efforts of our authors, editors, reviewers, readers and the entire academic community. We encourage all stakeholders to cooperate and participate in the exchange of information in order to combat the violation of the ethics of publication of scientific research.

For its part, the editors are ready to make every effort to identify and suppress such unacceptable practices. We promise to take appropriate measures, as well as pay close attention to any information provided to us, which will indicate unethical behavior of one or another author.

Detection of ethical violations entails refusal to publish. If it is revealed that the article contains outright slander, violates the law or copyright rules, the editorial board considers itself obliged to remove it from the web resource and from the citation bases. Such extreme measures can be applied only with maximum openness and publicity.



Editorial board

- Averchenkov Vladimir Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Bryansk State Technical University, Russia
- Angelova Polya Georgieva, Doctor of Economic Sciences, Professor, Economic Academy D. A. Tsenova, Svishitov, Bulgaria, Bulgaria
- Animica Evgenij Georgievich, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ural State University of Economics, Russia
- Antonov Valerij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Technical University of Ukraine "Kiev Polytechnic Institute", Ukraine
- Antrapceva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Ahmadiev Gabdulhat Malikovich, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Bazheva Rima Chamalovna, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Kabardino-Balkarian State University named after H. M. Berbekov, Russia
- Batyrgeeveva Vladislava Stanislavovna, Doctor of Law, Research Institute for the Study of Crime Problems named after academician V. V. Stashisa NAPRN of Ukraine, Ukraine
- Bezdenzhenykh Tatyana Ivanovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, St. Petersburg State University of Economics, Russia
- Blatov Igor Anatolevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia
- Burda Aleksey Grigorevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Buharina Irina Leonidovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Udmurt State University, Russia
- Bushueva Inna Vladimirovna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Bykov Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Velichko Stepan Petrovich, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, Ukraine
- Vizir Vadim Anatolevich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Medical University, Ukraine
- Vozhegova Raisa Anatolevna, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Institute of Irrigated Agriculture of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Volgrieva Galina Pavlovna, Candidate of Historical Sciences, assistant professor, Perm State University, Russia
- Voloh Dmitriy Stepanovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, A. A. National Medical University Pilgrim, Ukraine
- Vorozhitova Aleksandra Anatolevna, Doctor of Philology, Professor, Sochi State University, Russia
- Gavrilenko Nataliya Nikolaevna, Doctor of Education, assistant professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Georgievskij Gennadiy Viktorovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, senior scientific employee, SE "Ukrainian Scientific Pharmacopoeia Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Getman Anatolij Pavlovich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
- Gilev Gennadiy Andreevich, Doctor of Education, Professor, Moscow State Industrial University, Russia
- Goncharuk Sergej Mironovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Russia
- Granovskaya Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Grzebneva Nadezhda Nikolaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Russia
- Grizdub Aleksandr Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, SE "Ukrainian Scientific Center for the Quality of Medicines", Ukraine
- Gricenko Svetlana Anatolevna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Ural State Academy of Veterinary Medicine, Russia
- Gudzenko Aleksandr Pavlovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Lugansk State Medical University, Ukraine
- Demidova V. G., candidate of pedagogical sciences, assistant professor, Ukraine
- Denisov Sergej Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Dorofeev Andrej Viktorovich, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University, Russia
- Dorohina Elena Yurevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, G. V. Russian University of Economics Plekhanova, Russia
- Ermagambet Bolat Toleuhovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, Director of the Institute of Coal Chemistry and Technology LLP, Kazakhstan
- Zhovtonog Olga Igorevna, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation NAAS, Ukraine
- Zaharov Oleg Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Zubkov Ruslan Sergeevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Nikolaev Interregional Institute for Human Development of the Higher Educational Institution "University of Ukraine", Ukraine
- Irzhii Hlahula, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, FLKR - T. Bati University, Zlin, Czech
- Kalajda Vladimir Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tomsk State University, Russia
- Kalenik Tatyana Kuzminichna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Kantarovich Yu. L., Ph.D. in History of Arts, Odessa National Music Academy, Ukraine
- Kapitanov Vasilij Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Karpova Nataliya Konstantinovna, Doctor of Education, Professor, South Federal University, Russia
- Kafarskij Vladimir Ivanovich, Doctor of Law, Professor, Director of Science Center of Ukrainian Constitutionalism, Ukraine
- Kirilova Elena Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Kirichenko Aleksandr Anatolevich, Doctor of Law, Professor, Ukraine
- Klimova Natalya Vladimirovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Knayzeva Olga Aleksandrovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Bashkir State Medical University, Russia
- Kovalenko Elena Mihajlovna, doctor of philosophical science, Professor, South Federal University, Russia
- Kovalenko Petr Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Kokebaeva Gulzhauhar Kakenovna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Al-Farabi Kazakh National University, Kazakhstan
- Kondratov Dmitriy Vyacheslavovich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Kopej Bogdan Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Kosenko Nadezhda Fedorovna, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Ivanovo State University of Chemical Technology, Russia
- Kostenko Vasilij Ivanovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
- Kotlyarov Vladimir Vladislavovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kuban State Agrarian University, Russia
- Kochinev Yuriy Yurevich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, St. Petersburg State Polytechnic University, Russia
- Kravchuk Anna Viktorovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Academy of the State Prison Service, Ukraine
- Kruglov Valerij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Railway Engineering, Russia
- Kuderin Marat Krykbaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, PSU named after S. Toraygryova, Kazakhstan
- Kurmaev Petr Yurevich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychyna, Ukraine
- Kuhar Elena Vladimirovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Kazakh Agro Technical University S. Seifullina, Kazakhstan
- Lapkina Inna Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Latygina Natalya Anatolevna, Doctor of Political Science, Professor, Kiev National University of Trade and Economics, Ukraine
- Lebedev Anatolij Timofeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Stavropol State Agrarian University, Russia
- Lebedeva Larisa Aleksandrovna, candidate of psychological sciences, assistant professor, Mordovian State University, Russia
- Lipich Tamara Ivanovna, doctor of philosophical science, assistant professor, Belgorod State University, Russia
- Lomotko Denis Viktorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ukrainian State Academy of Railway Transport, Ukraine
- Lytkina Larisa Vladimirovna, Doctor of Philology, assistant professor, Russian Academy of National Economy and Public Administration under the President of the Russian Federation, Russia
- Lyalkina Galina Borisovna, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
- Majdanuyk Irina Zinovievna, doctor of philosophical science, assistant professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Makarova Irina Viktorovna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Maksim Viktor Ivanovich, Doctor of Chemical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Malahov A. V., Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, Ukraine
- Malceva Anna Vasilievna, Doctor of Sociology, assistant professor, Altai State University, Russia
- Melnik Alyona Alekseevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Kiev National University of Technology and Design, Ukraine
- Milyaeva Larisa Grigorevna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Biysk Technological Institute (branch) "Altai State Technical University named after I. I. Polzunova", head of the department of business economics, Russia
- Mishenina Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kryvyi Rih State Pedagogical University, Ukraine
- Mogilevskaya I. M., candidate of pedagogical sciences, Professor, Ukraine
- Moiseykina Lyudmila Guchaevna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Kalmyk State University, Russia
- Morozov Aleksey Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Morozova Tatyana Yurevna, Doctor of Technical Sciences, Professor, Moscow State University of Instrument Engineering and Computer Science, Russia
- Nefedeva Elena Eduardovna, Doctor of Biological Sciences, assistant professor, Volgograd State Technical University, Russia
- Nikolaeva Alla Dmitrievna, Doctor of Education, Professor, Northeast Federal University named after M. K. Ammosova, Russia
- Orlov Nikolaj Mihajlovich, Doctor of Science in Public Administration, assistant professor, Academy of Internal Troops of the Ministry of Internal Affairs of Ukraine, Department of Operational Conquest of the BB, Ukraine
- Otepova Gulmira Elubayevna, Doctor of Historical Sciences, Professor, Pavlodar State Pedagogical Institute, Kazakhstan
- Pavlenko Anatolij Mihajlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Poltava National Technical University Yuri Kondratyuk, Ukraine
- Parunakyan Vaagn Emilevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Priazov State Technical University, Ukraine
- Patyka Nikolaj Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National Scientific Center "Institute of Agriculture of NAAS", Ukraine
- Pahomova Elena Anatolevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, International University of Nature, Society, and Man "Dubna", Russia
- Pachurin German Vasilievich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Nizhny Novgorod State Technical University R. E. Alekseeva, Russia
- Pershin Vladimir Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Tambov State Technical University, Russia
- Piganov Mihail Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Samara State Aerospace University named after academician S. P. Queen, Russia
- Polyakov Andrej Pavlovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Vinnitsa National Technical University, Ukraine
- Popov Viktor Sergeevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Saratov State Technical University, Russia
- Popova Taisiya Georgievna, Doctor of Philology, Professor, Peoples' Friendship University of Russia, Russia
- Rastrygina Alla Nikolaevna, Doctor of Education, Professor, Kirovograd State Pedagogical University named after Vladimir Vinnichenko, I. Shevchenko, Kropyvnytskyi, Ukraine
- Rebezov Maksim Borisovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Russia
- Reznikov Andrej Valentinovich, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Moscow State Technological University "Stankin", Russia
- Rokochinskij Anatolij Nikolaevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Water Resources and Environmental Management, Ukraine
- Romashenko Mihail Ivanovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Rylov Sergej Ivanovich, PhD in Economics, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Saveleva Nelli Aleksandrovna, Doctor of Economic Sciences, Professor, Sochi State University, Russia
- Safarov Artur Mahmudovich, Doctor of Philology, Senior Lecturer, Russia
- Svetlov Viktor Aleksandrovich, doctor of philosophical science, Professor, Petersburg State University of Railway Engineering, Russia
- Semencov Georgij Nikiforovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Sentyabrev Nikolaj Nikolaevich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Volgograd State Academy of Physical Culture, Russia
- Sidorovich Marina Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Kherson State University, Ukraine
- Sirota Naum Mihajlovich, Doctor of Political Science, Professor, State University of Aerospace Instrumentation, Russia
- Smirnov Evgenij Ivanovich, Doctor of Education, Professor, Yaroslavl State Pedagogical University named after K. D. Ushinsky, Russia
- Sokolova Nadezhda Gennadevna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Sokolovo State Technical University, Russia
- Starodubcev Vladimir Mihajlovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Stegny Vasilij Nikolaevich, Doctor of Sociology, Professor, Perm National Research Polytechnic University, Russia
- Stepenko Valerij Efremovich, Doctor of Law, assistant professor, Pacific State University, Russia
- Stoycep Oleksandr Vasilovich, Doctor of Philosophy, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Stoycep Vasil Grigorevich, Candidate of Philology, assistant professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Strelcova Elena Dmitrievna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, South Russian State Technical University (NPI), Russia
- Suhenko Yuriy Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine



- Suhova Mariya Gennadevna, Doctor of Geographical Sciences, assistant professor, Gorno-Altai State University, Russia
- Tarariko Yuriy Aleksandrovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Ukraine
- Tarasenko Larisa Viktorovna, Doctor of Sociology, Professor, South Federal University, Russia
- Testov Boris Viktorovich, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tobolsk Integrated Scientific Station, Ural Branch of the Russian Academy of Sciences, Tobolsk, Russia
- Tokareva Natalya Gennadevna, Candidate of Medical Sciences, assistant professor, Medical Institute FSBEI HE "Moscow State University named after NP Ogarev, Russia
- Tolbatov Andrej Vladimirovich, candidate of technical sciences, assistant professor, Sumy National Agrarian University, Ukraine
- Tonkov Evgenij Evgenievich, Doctor of Law, Professor, Law Institute of the National Research University Belgorod State University, Russia
- Trigub Petr Nikitovich, Doctor of Historical Sciences, Professor, Ukraine
- Tungushbaeva Zina Bajbagusovna, Doctor of Biological Sciences, Kazakh National Pedagogical University named after Abay, Kazakhstan
- Ustenko Sergej Anatolevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Nikolaev State University named after V O Sukhomlinsky, Ukraine
- Fateeva Nadezhda Mihajlovna, Doctor of Biological Sciences, Professor, Tyumen State University, Russia
- Fathova Alevtina Leontevna, Doctor of Education, assistant professor, Bashkir State University (Sterlitamak branch), Russia
- Fedorishin Dmitriy Dmitrovich, Doctor of Geological and Mineralogical Sciences, Professor, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
- Fedotova Galina Aleksandrovna, Doctor of Education, Professor, Novgorod State University, Russia
- Fedyanina Lyudmila Nikolaevna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Habibullin Rifat Gabdullakhovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Kazan (Volga) Federal University, Russia
- Hodakova Nina Pavlovna, Doctor of Education, assistant professor, Moscow City Pedagogical University, Russia
- Hrebina Svetlana Vladimirovna, Doctor of Psychology, Professor, Pyatigorsk State Linguistic University, Russia
- Chervonyi Ivan Fedorovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya State Engineering Academy, Ukraine
- Chigirinskaya Natalya Vyacheslavovna, Doctor of Education, Professor, Volgograd State Technical University, Russia
- Churekova Tatyana Mihajlovna, Doctor of Education, Professor, Russia
- Shajko-Shajkovskij Aleksandr Gennadevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Chernivtsi National University Y Fedkovich, Ukraine
- Shapovalov Valentin Valerevich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
- Shapovalov Valerij Vladimirovich, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkiv Regional State Administration, Ukraine
- Shapovalova Viktoriya Alekseevna, Doctor of Pharmaceutical Sciences, Professor, Kharkov Medical Academy of Postgraduate Education, Ukraine
- Sharagov Vasilij Andreevich, Doctor of Chemical Sciences, assistant professor, Balti State University "Alecu Russo", Moldova
- Shevchenko Larisa Vasilievna, Doctor of Veterinary Sciences, Professor, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
- Shepitko Valerij Yurevich, Doctor of Law, Professor, National Law University named after Yaroslav the Wise, Ukraine
- Shibaev Aleksandr Grigorevich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Odessa National Maritime University, Ukraine
- Shishka Roman Bogdanovich, Doctor of Law, Professor, National Aviation University, Ukraine
- Sherban Igor Vasilevich, Doctor of Technical Sciences, assistant professor, Russia
- Elezovich M Dalibor, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, Pristina University K Mitrovica, Serbia
- Yarovenko Vasilij Vasilevich, Doctor of Law, Professor, Admiral G I Maritime State University Nevelsky, Russia
- Yacenko Aleksandr Vladimirovich, Professor, Institute of Maritime Economics and Entrepreneurship, Scientific Research Design Institute of the Marine Fleet of Ukraine, Ukraine
- Evstropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia
- Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economics, docent, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine
- Svitlana Titova, PhD in Geography, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Tatarchuk Tetiana, PhD in technical sciences, NU "Zaporizhzhya Polytechnic", Ukraine
- Chupakhina Svitlana Vasyliivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Boiko Ruslan Vasiliovich, PhD in Economics, docent, Khmelnytsky National University, Ukraine
- Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, docent, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Zakharenko Natalia, PhD in Economics, Priazov State Technical University, Ukraine
- Kirkin Oleksandr Pavlovich, PhD in technical sciences, docent, Priazov State Technical University, Ukraine
- Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, docent, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Tharkahova Irina Grigorevna, PhD in Economics, docent, Adyge State University, Russia
- Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in technical sciences, docent, Ternopil National Economic University, Ukraine
- Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior research assistant, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine
- Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Melioration of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Katerynychuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine
- Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine
- Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in technical sciences, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Mirus Oleksandr-Zenovij Lvovych, PhD in Chemistry, docent, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Nashynets-Naumova Anfisa, Doctor of Law, docent, Boris Grinchenko Kyiv University, Ukraine
- Kyselov Iurii Olexandrovych, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Uman National University of Horticulture, Ukraine
- Smutchak Zinaida Vasyliivna, Doctor of Economic Sciences, docent, Flight Academy of the National Aviation University, Ukraine
- Polenova Galina Tikhonovna, Doctor of Philology, Professor, Rostov-on-Don State University of Economics, Russia
- Makeeva Vera Stepanovna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Russian State University of Physical Culture, Sports, Youth and Tourism, Russia
- Bunchuk Oksana, Doctor of Law, docent, Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University, Ukraine
- Gladukh Ievgenii, Doctor of Pharmacy, Professor, National University of Pharmacy, Ukraine
- Benera Valentyna, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenes, Ukraine
- Demyanenko Natalia, Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Taras Shevchenko Regional Humanitarian-Pedagogical Academy of Kremenes, Ukraine
- Makarenko Andriy Viktorovich, PhD in pedagogical sciences, docent, Donbass State Pedagogical University, Ukraine
- Kharkovliuk-Balakina Natalia, PhD in biological sciences, docent, State Institution "Institute of Gerontology of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine", Ukraine
- Chushenko Valentina Mykolayivna, PhD in pharmaceutical sciences, docent, National Pharmaceutical University, Ukraine
- Malinina Nina Lvovna, doctor of philosophical science, docent, Far Eastern Federal University, Russia
- Brukhansky Ruslan Feoktistovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, Western Ukrainian National University, Ukraine
- Zastavetska Lesya Bogdanovna, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Ternopil National Pedagogical University named after V Gnatyuk, Ukraine
- Kalabaska Vira Stepanivna, PhD in pedagogical sciences, docent, Uman State Pedagogical University named after Pavel Tychina, Ukraine
- Kutishchev Stanislav Nikolaevich, Doctor of Physical and Mathematical Sciences, Professor, VSTU, Russia
- Pikas Olha Bohdanivna, Doctor of Medical Sciences, Professor, National Medical University named after A A Bogomolets, Ukraine
- Shepel Yuri Alexandrovich, Doctor of Philology, Professor, Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine
- Kuris Yuri Vladimirovich, Doctor of Technical Sciences, Professor, Zaporizhzhya National University, Ukraine
- Kalinichenko Irina Alexandrovna, Doctor of Medical Sciences, Professor, Sumy State Pedagogical University named after A S Makarenko, Ukraine
- Kagermazova Laura Tsraevna, Doctor of Psychology, Professor, Chechen State Pedagogical Institute, Russia
- Kravchenko Olena Ivanivna, Doctor of Pedagogical Sciences, assistant professor, Luhansk National Taras Shevchenko University, Ukraine
- Redkous Vladimir Mikhailovich, Doctor of Law, Professor, Institute of State and Law of the Russian Academy of Sciences, Russia
- Evstropov Vladimir Mikhailovich, Doctor of Medical Sciences, Professor, Russian Customs Academy, Russia
- Kononova Alexandra Evgenievna, PhD in Economics Sciences, assistant professor, Pridneprovsk State Academy of Civil Engineering and Architecture, Ukraine
- Svitlana Titova, PhD in Geography, assistant professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Tatarchuk Tetiana, PhD in Technical Sciences, Zaporizhzhya Polytechnic, Ukraine
- Chupakhina Svitlana Vasyliivna, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Boiko Ruslan Vasiliovich, PhD in Economic Sciences, assistant professor, Khmelnytsky National University, Ukraine
- Voropayeva Tetiana Sergiivna, PhD in Psychology, assistant professor, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine
- Kirkin Oleksandr Pavlovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Priazovskiy State Technical University, Ukraine
- Kyianovskiy Aleksandr Moiseevich, PhD in Chemistry, assistant professor, Kherson State Agrarian University, Ukraine
- Tharkahova Irina Grigorevna, PhD in Economic Sciences, assistant professor, Adyge State University, Russia
- Vitroviy Andriy Orestovych, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Ternopil National Economic University, Ukraine
- Khodakivska Olga, Doctor of Economic Sciences, senior researcher, National Research Center "Institute of Agrarian Economics", Ukraine
- Shatkovskiy Andrii, Doctor of Agricultural Sciences, Institute of Water Problems and Land Reclamation of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, Ukraine
- Katerynychuk Ivan Stepanovych, Doctor of Technical Sciences, Professor, National Academy of the State Border Service of Ukraine named after Bohdan Khmelnytsky, Ukraine
- Goncharenko Igor Vladimirovich, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, National University of Bioresources and Nature Management of Ukraine, Ukraine
- Gornostaj Oryslava Bogdanivna, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Stanislavchuk Oksana Volodymyrivna, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Mirus Oleksandr-Zenovij Lvovych, PhD in Chemistry, assistant professor, Lviv State University of Life Safety, Ukraine
- Belotserkovets Vladimir Viktorovich, Doctor of Economic Sciences, Professor, National Metallurgical Academy of Ukraine, Ukraine
- Lopuch Piotr Stepanovych, Doctor of Geographical Sciences, Professor, Belarusian State University, Belarus
- Shvets Iryna Borysovna, Doctor of Arts, Professor, Vinnytsia State Pedagogical University named after M Kotsyubinsky, Ukraine
- Morozov Oleg Viktorovich, Doctor of Historical Sciences, assistant professor, University of Customs and Finance, Ukraine
- Vykhreshch Vira Olexandrivna, Doctor of Pedagogy, professor, National University "Lviv Polytechnic", Ukraine
- Okhrimenko Viacheslav Mykolaiovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Kharkiv National University of Municipal Economy named after A M Beketova, Ukraine
- Podchashynskiy Yurii Oleksandrovych, Doctor of Technical Sciences, professor, Zhytomyr Polytechnic, Ukraine
- Bilavych Halyna Vasyliivna, Doctor of Pedagogy, professor, Vasyly Stefanyk Precarpathian National University, Ukraine
- Hurin Ruslan Serghiyovych, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, South Ukrainian National Pedagogical University named after K D Ushinsky, Ukraine
- Sukhomlinov Anatolii Ivanovich, PhD in Technical Sciences, assistant professor, Far Eastern Federal University, Russia
- Popova Julia Mikhailivna, Doctor of Economic Sciences, assistant professor, Poltava State Agrarian University, Ukraine
- Kononenko Mykhailo Mykhaylovych, PhD in Public Administration, assistant professor, Poltava raionna glad, Ukraine
- Muliar Volodymyr Ilyich, Doctor of Philosophical Science, Professor, Zhytomyr Polytechnic, Ukraine
- Yefimova Olha Mykolajivna, PhD in Pedagogical Sciences, Senior Lecturer, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Khymai Natalia Ihorivna, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Zarivna Oksana Tymofiyivna, PhD in Pedagogical Sciences, assistant professor, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Shalova Natalia Stanislavivna, National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute", Ukraine
- Mitina Lubov Sergiivna, PhD in Philology, assistant professor, Kharkiv State Academy of Culture, Ukraine
- Suima Irina Pavlivna, PhD in Philology, Oles Honchar Dnipro National University, Ukraine



УДК 330.101

MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY IN HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS: PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION

МЕНЕДЖМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ: ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ

Timaniuk V.M./ Тіманюк В.М.

с. pharm. s./ к.фарм.н

ORCID 0000-0001-8473-5669

Chernenko Yu.Yu. / Черненко Ю.Ю.

с. econ. s./ к.екон.н

ORCID: 0000-0002-8403-1853

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine, 61003 /

Українська інженерно-педагогічна академія, Харків, Україна, 61003

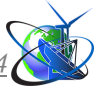
Анотація. У статті обґрунтована реальна необхідність організації управління інтелектуальною власністю у закладах вищої освіти. Автори звертають увагу на той факт, що заклади вищої освіти України є основними творцями і власниками інтелектуальної власності, яка при грамотному менеджменті інтелектуальної власності може принести установам додатковий прибуток. У статті дається визначення менеджменту інтелектуальної власності, обґрунтовується, чому в основі управління інтелектуальною власністю закладений системний підхід. Виявлено ознаки, які слід враховувати при структуруванні інтелектуальної власності. Представлений загальний алгоритм заходів для здійснення менеджменту інтелектуальної власності, що включає проведення інвентаризації інтелектуальної власності, легалізацію охоронних документів, регулювання правовідносин між суб'єктами прав інтелектуальної власності, укладання договорів про передачу прав офіційних об'єктів інтелектуальної власності, створення системи документообігу.

Ключові слова: інтелектуальна власність; заклади вищої освіти; об'єкти інтелектуальної власності; менеджмент; стандарти якості.

Вступ.

Перспектива розвитку України пов'язана з вирішенням проблем охорони, захисту, нарощування, збереження, підтримки, грамотного використання і вмілої комерціалізації інтелектуальної власності (ІВ). Сучасні умови господарювання вимагають якісно нового підходу до використання та управління ІВ. Особливу увагу цьому питанню повинні приділити заклади вищої освіти (ЗВО) України. Саме вони за період незалежності держави створили найбільшу кількість об'єктів інтелектуальної власності (ОІВ) в порівнянні з іншими галузями. Найбільш активними у 2020 році серед національних заявників-юридичних осіб були організації, які працюють у галузі «Освіта» і «Наукові дослідження та розробки» (86,8 % заявок). Так, закладами освіти подано 2 748 заявок на винаходи і корисні моделі, науковими організаціями – 691 заявка, і лише 521 заявка припадає на інші галузі [1]. Ця галузь, в якій працюють більша частина вчених України, займається не тільки науково-дослідницькою діяльністю з різних напрямків науки, а й створює нові прогресивні освітні програми і технології. Таким чином, вища школа є одним з основних джерел організації стратегічних ресурсів країни.

Питання підвищення ефективності управління інтелектуальної власності



відповідно до вимог інноваційної економіки розглянуті вітчизняними дослідниками: Т.Павленко [2], Е. Ходаківський [3], І. Мікульонок [4], та ін. Проведений аналіз публікацій і наукових досліджень дозволяє зробити висновок про те, що в них недостатньо глибоко розкриті такі важне питання, як механізм для створення системи менеджменту ІВ, що дозволяє включати в інноваційний процес тільки легалізовані ОІВ, орієнтуватися на створення ОІВ які відповідають міжнародним стандартам якості.

Мета роботи. На сьогодні виникає важливе питання підвищення якості управління інтелектуальною власністю у вітчизняних ЗВО. За якістю управління в цій сфері Україна відстає не тільки від США та країн Західної Європи, а й від країн колишнього соцтабору. Можна впевнено сказати, що в даний час не існує важливішої проблеми, ніж низька якість управління ІВ. Вона тягне за собою такі негативні наслідки, як:

- низька прибутковість,
- низька конкурентоспроможність,
- низька капіталізація українських організацій,
- низький приплив внутрішніх і зовнішніх інвестицій в проекти і розробки,
- великі відтоки капіталу з країни в цілому.

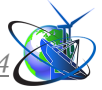
Таким чином основна мета – це вдосконалення управління ІВ в ЗВО шляхом легалізації та ефективного використання ОІВ.

Виклад основного матеріалу.

Менеджмент інтелектуальної власності - це професійне управління і використання ІВ для отримання конкурентних переваг підприємства, досягнення поставлених тактичних і стратегічних цілей. Процес управління пов'язаний з комплексом робіт, який включає методології, методики, сукупність економіко-правових, нормативних, технологічних документів для забезпечення законності фінансово-господарської діяльності підприємства зі створення, обліку, визнання, використання результатів інтелектуальної діяльності, яким забезпечена правова охорона.

Мета менеджменту ІВ – законне оформлення усіх прав на ОІВ для безперешкодного використання в якості нематеріального активу підприємства або товару з метою отримання комерційної вигоди; попередження порушень прав третіх осіб, запобігання контрафакції, «піратства», плагіату; управління ризиками, які пов'язані з порушеннями майнових інтелектуальних прав; формування нормативно-правової бази для регулювання робіт і взаємовідносин між суб'єктами ІВ та виконання поставлених цілей.

В основі менеджменту інтелектуальної власності закладено використання системного підходу. Використання системного аналізу базується в свою чергу на таких принципах, як: визначення зовнішнього і внутрішнього середовища об'єкта; цілісності взаємозв'язку об'єктів і процесів; структуризації, співвідпорядкованості елементів, визначенні меж об'єкта; ідентифікації та типізації об'єкта. Між суб'єктом управління і об'єктом управління здійснюється функціонування двох каналів зв'язку: - прямий для керуючого впливу і зворотній – для передачі інформації про стан об'єкта, його функціонування, правову охороноздатність і законність.



При структуризації ІВ враховуються такі ознаки:

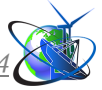
- факт виникнення;
- спосіб надходження;
- способи і прийоми правової охорони;
- участь ОІВ у власному виробництві; значимість у стратегічному плануванні;
- цільове призначення;
- етап включення в життєвий цикл інноваційного процесу;
- схильність до морального старіння;
- комерційна привабливість і оціночна вартість прав інтелектуальної власності;
- терміни дії охоронного документа;
- форми договорів на передачу та отримання прав на ОІВ.

Основними завданнями менеджменту інтелектуальної власності в сучасних умовах господарювання закладів вищої освіти є:

- виявлення потенційно конкурентоспроможних об'єктів інтелектуальної власності;
- вибір проривних або перспективних продуктів і технологій;
- легалізація нематеріальних активів підприємства як ОІВ;
- створення системи внутрішнього документообігу інтелектуальної діяльності та ведення обліку майнових прав у складі нематеріальних активів;
- визначення форм, методів і вибір оптимального часу для придбання прав на ОІВ;
- організація робіт по маркетингу і рекламі конкурентоспроможних ОІВ;
- трансфер і комерціалізація ОІВ;
- підбір і управління персоналом для здійснення інноваційних проектів;
- забезпечення справедливої винагороди авторам – розробникам і сприяючим в успішній комерціалізації ОІВ;
- розробка ефективної ліцензійної політики використання майнових прав на ОІВ для реалізації інноваційних проектів;
- забезпечення заходів з охорони і захисту суб'єктів та об'єктів ІВ;
- припинення недобросовісної конкуренції;

Першочерговим завданням менеджменту інтелектуальної власності у ЗВО є інвентаризація ОІВ, які розроблені або розробляються в установі, їх ідентифікація і ретельний аналіз законності та належності фізичним і юридичним особам майнових прав на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, а також на об'єкти авторського права з подальшою їх легалізацією.

Важливим етапом є легалізація ОІВ, які, як правило, мають статус службових, створені працівниками за рахунок роботодавця і в зв'язку з виконанням трудового договору. Ситуація така, що при укладенні трудового договору необхідно вжити заходів для складання грамотного і справедливого як для роботодавця, так і для працівника правового документа. При складанні трудового договору необхідно враховувати окремі «вади» в Законах, що



стосуються галузі ІВ, так, наприклад, має місце невідповідність Цивільного кодексу України та спеціальних законів, в яких регулюються права між працівником і роботодавцем. Так в ЦК стаття 429 говорить, що майнові права на ОІВ, створений у зв'язку з виконанням трудового договору належить працівникові, який розробив цей об'єкт. Якщо подібного договору немає, то майновими правами вони можуть розпоряджатися спільно [5].

У спеціальних Законах, наприклад у ст.9 Закону «Про охорону прав на винаходи і корисні моделі» право на отримання патенту на службовий винахід має роботодавець [6].

Менш за все роботодавець може влаштовувати обставина спільного використання майнових прав. У цьому випадку допускається, щоб кожна зі сторін самостійно на свій розсуд використовувала свої виключні майнові права на ОІВ або здійснювала передачу прав третім особам, отримавши на те дозвіл від іншого власника прав. Таким чином, вони можуть заважати один одному на ринку інтелектуальної власності, бути один одному конкурентами на один і той самий продукт.

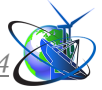
Значно ускладнюються правові взаємовідносини між суб'єктами майнових прав на ОІВ, якщо ці об'єкти створені колективом авторів. Роботодавець в особі менеджера інтелектуальної власності повинен передбачити всі колізії, які можуть виникнути на етапі укладення договорів між працівником і роботодавцем.

В цьому випадку найоптимальнішим варіантом є укладення окремого цивільно-правового договору, де обумовлюються всі права і обов'язки сторін, щодо створення службових ОІВ або ж до трудового договору зробити спеціальне доповнення. Більшість ЗВО нехтують офіційним і грамотним узаконенням майнових прав відповідними договорами. Це загрожує тим, що при передачі прав (продажу) ОІВ третім особам може виникнути ситуація, коли працівник має право оскаржувати свої права на основі статті Цивільного кодексу України і тоді, роботодавець змушений буде спочатку придбати у свого працівника майнові права на підставі ліцензійного договору.

Для підтримки одноманітності в оформленні даних договорів і виключення можливих юридичних помилок, необхідно запропонувати Департаменту ІВ свій варіант договору і рекомендувати його в якості зразка роботодавцям.

Подальші етапи менеджменту ІВ пов'язані з комплектуванням портфеля ОІВ, який формується відповідно до розробленої стратегії підприємства і ліцензійної політики, існуючими нормами і правилами у сфері ІВ, вжитими заходами в забезпеченні підтвердження дії і легальності ОІВ. Офіційне визнання ІВ здійснюється шляхом оформлення патентів на винаходи, корисні моделі, промислові зразки, знаки для товарів і послуг, реєстрації прав та отримання свідоцтв на твори, включаючи комп'ютерні програми, бази даних, комерційну таємницю, топології інтегральних мікросхем.

Така робота найбільш ефективною може бути, тоді, коли вона здійснюється за єдиними правилами в усіх ЗВО України, тим паче, що в новому Законі [7] про освіту в статті 69 «Право інтелектуальної власності та її захист» відображено, що у закладах вищої освіти ОІВ підлягають оцінці та їх вартість



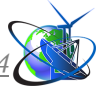
відображається у бухгалтерському обліку, а також ЗВО повинні здійснювати заходи щодо впровадження та трансферу технологій, на які мають майнові права.

Таким чином, ЗВО покликані брати участь в створенні і використанні ОІВ. Для реалізації поставлених перед ЗВО завдань необхідно розробити галузевий стандарт на підставі стандартів ISO серії 9000, який би встановлював політику і вимоги менеджменту ІВ за стандартизованими алгоритмами. У стандартах ISO серії 9000 визначені вимоги, яким повинна відповідати система якості, щоб гарантувати постійну відповідність продукції і послуг вимогам замовника та ринку.

Концепція управління якістю відповідає концепції менеджменту інтелектуальної власності: орієнтація на споживача, тим самим створюється необхідність постійного вдосконалення, поліпшення якості інноваційних проектів, що містять ОІВ; процесний і системний підхід, заснований на інноваційних життєвоциклічних процесах, які відбуваються у взаємозалежній узгодженій системі; залучення персоналу, який зацікавлений в інноваційній діяльності та всі зусилля спрямовує на досягнення поставлених цілей; утримання лідерства, яке може здійснюватися шляхом придбання і комерціалізації майнових прав на передові технології [8, 9].

Для закріплення прав на ОІВ і створення системи документообігу слід розробити їх перелік, до якого входять:

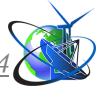
- Патент на винахід.
- Патент на корисну модель.
- Патент на промисловий зразок.
- Свідоцтво на товарний знак (торгову марку).
- Свідоцтво на знак обслуговування.
- Свідоцтво про офіційну реєстрацію програм для ЕОМ.
- Свідоцтво про офіційну реєстрацію авторського права на твори.
- Дублікат охоронного документа.
- Договір про передачу патенту на винахід.
- Договір про передачу патенту на корисну модель.
- Договір про передачу патенту на промисловий зразок.
- Договір про передачу товарного знаку (торгової марки).
- Договір про передачу знаку обслуговування.
- Авторський договір про передачу виключних прав.
- Договір про повну передачу всіх майнових прав на зареєстровану програму для ЕОМ.
- Договір про повну передачу всіх майнових прав на зареєстровану базу даних.
- Ліцензійний договір про подання права на використання винаходу.
- Ліцензійний договір про подання права на використання корисної моделі.
- Ліцензійний договір про подання права на використання промислового зразка.
- Ліцензійний договір про подання права на використання товарного знака



- (торгової марки).
- Ліцензійний договір про подання права на використання знаку обслуговування.
 - Авторський договір про передачу невиключних прав.
 - Договір про передані повноваження на колективне управління майновими правами.
 - Договір про надання тієї, що управляє правами на колективній основі організації права на використання об'єктів авторського права.
 - Договір про передачу майнових прав на зареєстровану програму ЕОМ.
 - Договір про передачу майнових прав на зареєстровану базу даних.
 - Установчі документи, а саме статuti і установчі договори, укладені і підписані засновниками і зареєстровані у відповідних реєструючих органах згідно з чинним законодавством.
 - Документи, пов'язані з виконанням науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт.
 - Авторський договір замовлення.
 - Договір на виконання науково-дослідних робіт.
 - Договір на виконання дослідно-конструкторських робіт.
 - Договір на виконання технологічних робіт.
 - Договір на виконання дослідно-конструкторських і технологічних робіт.
 - Договір на виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт.
 - Договір про передачу науково-технічної продукції.
 - Акт приймання нематеріального активу.
 - Акт вибуття нематеріальних активів.
 - Акт списання нематеріального активу.
 - Звіт про патентні дослідження.
 - Звітні документи про виконання науково-дослідних, дослідно-конструкторських і технологічних робіт.
 - Трудовий договір (контракт), який уклала організація, що виконує функції роботодавця зі співробітником.
 - Службове завдання співробітника організації-роботодавця.
 - Трудовий договір організації з залученим фахівцем на виконання визначених договором робіт.

Висновки.

Таким чином, роль менеджменту інтелектуальної власності полягає в легальному закріпленні майнових прав власників на інтелектуальну власність і тісному зв'язку зі стандартизацією. Розробка відповідних стандартів, створення системи документообігу, здійснення управління процесами інноваційної діяльності, з обов'язковим виконанням вимог стандартів якості, включення ОІВ в інноваційний процес дозволить ЗВО: ефективно використовувати ІВ, встановити відповідність стандартів новим технологіям, винаходам іншим інтелектуальним продуктам, легально вводити в господарський оборот ІВ, що безперечно підвищить ефективність використання досягнень науки вітчизняних закладів вищої освіти.



Література:

1. Промислова власність у цифрах: показники діяльності міністерства економічного розвитку і торгівлі України та державного підприємства «Український інститут інтелектуальної власності» за 2020 рік. [Електронний ресурс]: Державне підприємство «український інститут інтелектуальної власності» Київ, 2021р. – Режим доступу: <https://ukrpatent.org/atachs/promvlasnist-2020.pdf>
2. Павленко Т. В. Процес управління інтелектуальною власністю підприємства. Економічний вісник НТУУ «КПІ»: збірник наукових праць. 2012. № 9. С. 266–270
3. Ходаківський Є.І. Інтелектуальна власність: економіко-правові аспекти: навчальний посібник / Є.І. Ходаківський, В.П. Якобчук, І.Л. Литвинчук. - К.: «Центр учбової літератури», 2014. - 276 с.
4. Мікульонюк І.О. Інтелектуальна власність: навчальний посібник / І.О. Мікульонюк. - 3-тє вид. - К.: Кондор-Видавництво, 2015. - 242 с.
5. Цивільний кодекс України [Електронний ресурс] (із змінами станом на 23.09.2016р.). – Режим доступу http://kodeksy.com.ua/ka/grajdanskij_kodeks_ukraini/statja-429
6. Про охорону прав на винаходи і корисні моделі [Електронний ресурс] : Закон України від 15 грудня 1993 р. № 3687-ХІІ (із змінами). – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>
7. «Про вищу освіту» [Електронний ресурс] Закон України (Відомості Верховної Ради (ВВР), 2014, № 37-38, ст.2004). – Режим доступу: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>
8. Про інноваційну діяльність : Закон України від 4 липня 2002 р. № 40-IV (із змін. і доп.) [Електронний ресурс]. – Режим доступу : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>
9. Про державне регулювання діяльності у сфері трансферу технологій : Закон України від 14 вересня 2006 року № 143-V // Офіційний вісник України від 18.10.2006. – 2006. – № 40. С. 65.

References:

1. Promyslova vlasnist u tsyfrakh: pokaznyky diialnosti ministerstva ekonomichnoho rozvytku i torhivli Ukrainy ta derzhavnoho pidpriemstva «Ukrainskyi instytut intelektualnoi vlasnosti» za 2020 rik. [Elektronnyi resurs]: Derzhavne pidpriemstvo «ukrainskyi instytut intelektualnoi vlasnosti» Kyiv, 2021r. – Rezhym dostupu: <https://ukrpatent.org/atachs/promvlasnist-2020.pdf>
2. Pavlenko T. V. Protse upravlinnia intelektualnoiu vlasnistiu pidpriemstva. Ekonomichnyi visnyk NTUU «KPI»: zbirnyk naukovykh prats. 2012. № 9. S. 266–270
3. Khodakivskiy Ye.I. Intelektualna vlasnist: ekonomiko-pravovi aspekty: navchalnyi posibnyk / Ye.I. Khodakivskiy, V.P. Yakobchuk, I.L. Lytvynchuk. - K.: «Tsentr uchbovoi literatury», 2014. - 276 s.
4. Mikul'onok I.O. Intelektual'na vlasnist': navchal'ny'y posibny'k / I.O. Mikul'onok. - 3-tye vy'd. - K.: Kondor-Vy'davny'ctvo, 2015. - 242 s.
5. Tsyvilnyi kodeks Ukrainy [Elektronnyi resurs] (iz zminamy stanom na 23.09.2016r.). – Rezhym dostupu: http://kodeksy.com.ua/ka/grajdanskij_kodeks_ukraini/statja-429.
6. Pro okhoronu prav na vynakhody i korysni modeli [Elektronnyi resurs] : Zakon Ukrainy



vid 15 hrudnia 1993 r. № 3687-KhII (iz zminamy). – Rezhyim dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/3687-12>.

7. «Pro vyshchu osvitu» [Elektronnyi resurs] Zakon Ukrainy (Vidomosti Verkhovnoi Rady (VVR), 2014, № 37-38, st.2004). – Rezhyim dostupu: <http://zakon2.rada.gov.ua/laws/show/1556-18>.

8. Pro innovatsiinu diialnist : Zakon Ukrainy vid 4 lypnia 2002 r. № 40-IV (iz zmin. i dop.) [Elektronnyi resurs]. – Rezhyim dostupu : <http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/40-15>.

9. Pro derzhavne rehuliuвання diialnosti u sferi transferu tekhnolohii : Zakon Ukrainy vid 14 veresnia 2006 roku № 143-V // Ofitsiyni visnyk Ukrainy vid 18.10.2006. – 2006. – № 40. S. 65.

Abstract. *The article substantiates the real need to organize the management of intellectual property in higher education institutions. The authors draw attention to the fact that higher education institutions in Ukraine are the main creators and owners of intellectual property, which with competent management of intellectual property can bring additional income to institutions. The article gives a definition of intellectual property management, substantiates why the management of intellectual property is based on a systematic approach. The features that should be taken into account when structuring intellectual property are identified. A general algorithm of measures for intellectual property management is presented, including inventory of intellectual property, legalization of security documents, regulation of legal relations between subjects of intellectual property rights, conclusion of agreements on transfer of rights of official intellectual property objects, creation of document management system.*

Key words: *intellectual property; institutions of higher education; intellectual property objects; management; quality standards.*

Стаття відправлена: 15.03.2021 р
© Тіманюк В.М., Черненко Ю.Ю.



УДК 332.1(477)

**REGIONAL DEVELOPMENT OF UKRAINE
РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ****Gutsul Tetiana / Гуцул Т.***s.e.s., as prof. / к.э.н., доцент*

ORCID:0000-0002-1826-240X

*National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,**Kyiv, Heroiv Oborony 15, 03041**Національний Університет Біоресурсов и Природопользования Украины,**г. Киев, ул. Героев Обороны 15, 03041***Gutsul Yevheniia/ Гуцул Є.***student / студент**Anhalt University of Applied Sciences, Bernburg, Saxony-Anhalt, Germany*

Abstract. *The division of the territory of any country into economic and administrative districts, which are characterized by social and economic unity, but inherent differences in intra-regional relations, makes it possible to effectively manage the processes of planning and forecasting the development of the territory. The consolidation of the districts' territory, which took place in 2020 as part of the administrative-territorial reform, should help increase their independence and level of economic development. The article describes the main approaches to the economic zoning of Ukraine territory and considers a new stage of administrative-territorial reform, which has reduced the number of districts in the country by 3,6 times.*

Key words: *economic district, decentralization, territorial community, consolidation of districts.*

Introduction.

The current state of the Ukrainian economy is characterized by economic crisis, which is a consequence of various phenomena: anti-terrorist operation in the east of the country, occupation of Crimea, financial instability, lack of investment, increasing domestic and foreign public debt and more. As a result, there are a decline in production, economic degradation and loss of markets for most industries and agriculture. Strengthening the role of economic regions in the national economic complex, increasing their independence on the basis of decentralization active processes of government forms, which are currently taking place in Ukraine, determines the need for in-depth consideration of their socio-economic development.

The main part.

The first scientific attempt to divide Ukraine, as part of the Russian Empire, into economic regions was made by Arsenyev in 1818. He divided the country into ten "spaces", two of which - within Ukraine: the Carpathian and Steppe. This took into account the similarity of the provinces in climate, land quality and industrial development.

The founder of the national geographical science is Rudnytsky, who recognized the allocation of districts, which would be formed on the basis of natural and anthropogenic criteria and equality of population - 300-600 thousand people in the district. Based on these criteria, he divided Ukraine into Right Bank, Left Bank and South.

In the conditions of Ukraine development as an independent state, the question



of reforming the territorial-administrative system and bringing it in line with new economic processes and ethno cultural features arose. In 2010, the Institute of Regional Studies of the National Academy of Sciences of Ukraine developed a new model of zoning the economic space of Ukraine. According to the authors, according to the vectors of foreign trade flows, there can be four economic regions, the development of which provides access to foreign markets: 1) South, 2) West, 3) East and 4) Central.

There are six economic regions in Ukraine (Central, Western, Northeastern, Eastern, Dnieper and Southern), formed of 24 regions, which included 490 districts, are different in size and population. In addition, they were characterized by an uneven level of socio-economic development. The growth of territorial disparities in the level and quality of life of the population exacerbates external and internal migration processes, which are virtually uncontrolled, leads to an outflow of labor and disrupts the resettlement system.

On July 7, 2020, government of Ukraine adopted Resolution №3650 "On the formation and liquidation of districts." According to the document, there are now 136 districts in Ukraine. The reorganization of districts began in December 2020, after the law on the delimitation of powers and resources between districts and communities came into force. It is expected that the transition period will last until mid-2021, so that the process of changing the administrative-territorial structure was as invisible as possible for people, and the quality and availability of services provided at the district level did not decrease [1].

Decentralization reform has been going on in Ukraine since 2014. Its ideology is the transfer of powers and finances from the state power as close as possible to the people - local governments. Initially, the law allowed about 80% of taxes to be left in place and regulated the process of unification of territorial communities (OTG). This allowed raising local budgets on average from 68.6 billion in 2014 to 234 billion UAH in 2018. From 2015 to 2019, more than 1,000 united territorial communities were created in Ukraine. Most of the functions and powers that the population received in the district center will now be received in the community [2].

Moreover, the existing districts until 2020 adequately reflected economic ties and historical realities, the new stage of administrative-territorial reform may lead to a change in the regional system in the direction of socio-economic zoning.

Ukraine is planned to be divided into functional zones: according to the authorities, this will allow to effectively concentrating resources aimed at regional development. The regions will be divided according to the similarity of socio-economic characteristics and without reference to the established borders. The idea is to direct funding not to the region, as it was before - but to the territory. Cities and can be located in one area that require completely different approaches to development strategy. The following functional types of territories within the state regional policy for the period up to 2027 have been identified: mountainous territories of the Ukrainian Carpathians, Azov-Black Sea macro region, border regions, border areas in unfavorable conditions, temporarily occupied territories of Ukraine, protected areas (Emerald Network), urban agglomerations, centers of economic development, functional old industrial cities, rural areas in adverse



conditions [3]. This will reduce the cost of management and contribute to a more even development of all territories of Ukraine, taking into account their features and benefits.

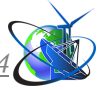
The Resolution of Ukraine Ministry №695 of August 5, 2020 approved the State Strategy for Regional Development for 2021-2027. It assumes that the priorities of the new regional policy are to accelerate the economic growth of regions, to increase their competitiveness through efficient use of domestic potential, to create new jobs, to improve employment, to create conditions for repatriation of migrant workers. This is what can give a rapid and steady increase in the quality of life of a person, regardless of where he was born, where he lives now and where he will live in the future. The new regional development policy is based on the strategic and spatial planning of key challenges affecting people, infrastructure, the economy and the environment. It will include a culture of partnership and cooperation focused on the interaction of citizens and public institutions for development. Regional policy measures will be formed, based on experience, collected data, conclusions, recommendations, results of analysis and evaluation to ensure and maintain high standards of management and implementation of regional policy, which requires the operation of appropriate specialized analytical tools, databases and policy evaluation [4].

Conclusions.

Work on the formation and management of economic regions in Ukraine is becoming increasingly important. The new administrative-territorial zoning in modern conditions is considered as a way of managing the economy in the territorial context, as a basis for the implementation of state regional policy. The economic region is an important component of state regional policy. It is a territorial natural and economic integrity, has its own specifics - historical, natural, social, economic, as well as its potential and conditions of development, is the basis of regional control. The further functioning of districts should be accompanied by a territorially oriented development policy based on stimulating the use of own potential of territories, providing support to certain territories characterized by special problems of socio-economic development, high historical and cultural potential, ecological conditions and environmental needs.

Resources:

1. Reforming the administrative-territorial structure of the sub regional level (districts) [Electronic resource]. Access mode: <https://decentralization.gov.ua>
2. Huseynov. Consolidation of districts: what changes will await Ukrainians after local elections [Electronic resource] // Agravery.com - 2020.- Access mode: <https://agravery.com/uk>
3. The authorities want to divide Ukraine into 10 functional zones [Electronic resource] // Ukrainska Pravda - 2021.- Access mode: <https://www.pravda.com.ua>
4. On approval of the State Strategy for Regional Development for 2021-2027 [Electronic resource]. Access mode: <https://zakon.rada.gov.ua>



Анотація. Поділ території будь-якої країни на економічні та адміністративні райони, для яких характерна соціальна і господарська єдність, але притаманні відмінності у внутрішньорегіональних зв'язках, дає можливість ефективно управляти процесами планування і прогнозування розвитку даної території. В умовах розвитку України як самостійної держави, виникло питання реформування територіально-адміністративного устрою і приведення його у відповідність з новими економічними процесами та етнокультурними особливостями.

В Україні виділяють шість економічних регіонів, сформованих з 24 областей, до складу яких входило 490 районів, різних за розміром та чисельністю населення та нерівномірним рівнем соціально-економічного розвитку. Реорганізація районів розпочалася з грудня 2020 року, після того, як набув чинності закон про розмежування повноважень і ресурсів між районами та громадами. 7 липня 2020 року Верховна Рада України прийняла Постанову № 3650 «Про утворення та ліквідацію районів». Згідно з документом, тепер в Україні 136 районів. І хоча існуючі райони досить адекватно відображали економічні зв'язки та історичні реалії, новий етап адміністративно-територіальної реформи, який може привести і до зміни обласного устрою в бік соціально-економічного районування. Це дасть змогу зменшити витрати на управлінський апарат та сприятиме більш рівномірному розвитку всіх територій України з урахуванням їх особливостей та переваг.

Оскільки економічний район є важливою складовою державної регіональної політики, то подальше їх функціонування повинне супроводжуватись територіально спрямованою політикою розвитку на основі стимулювання використання власного потенціалу територій, надання підтримки окремим територіям, що характеризуються особливими проблемами соціально-економічного розвитку, високим історико-культурним потенціалом, екологічними умовами та потребами охорони навколишнього природного середовища.

Ключові слова: економічний район, децентралізація, територіальна громада, укрупнення районів.

Стаття відправлена: 15.03.2021р.

© Гуцул Т.А., Гуцул Є.В.



УДК 338.3

**GENERAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT ALGORITHM
ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGIES
ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К АЛГОРИТМУ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ**

Pokrovskaja L.L. / Покровская Л.Л.*ph.d., associate professor/к.э.н., доцент*

ORCID: 0000-0001-7924-2691

SPIN: 8138-4321

*Peter the Great St. Petersburg Polytechnic University,
29, Polytechnicheskaya St., St. Petersburg State, Russia, 194021
Санкт-Петербургский государственный политехнический университет
Петра Великого, Санкт-Петербург, ул. Политехническая, 29, 194021*

Аннотация. Актуальность рассмотренных вопросов в статье заключается в том, что система стратегического планирования дает возможность акционерам и менеджменту компаний определиться с направлением и темпом развития бизнеса, очертить глобальные тенденции рынка, понять, какие организационные и структурные изменения должны произойти в компании, чтобы она стала конкурентоспособной, в чем ее преимущество, какие инструменты необходимы ей для успешного развития.

Ключевые слова: менеджмент, стратегия, стратегическое планирование, карта стратегии, конкурентоспособность.

Введение

Понятие стратегии лежит в основе стратегического планирования. В ней отражены основные цели компании, такие как расширение доли рынка, рост прибыли, проведение передовых научно-технических исследований, обеспечивающих высокую конкурентоспособность и т. д. Поэтому для того, чтобы раскрыть сущность исследуемых вопросов, для начала необходимо дать определение понятиям "стратегия" и "стратегическое планирование".

По формулировке А. Чандлера, «стратегия- есть определение основных долгосрочных целей и задач организации, принятие курса действий и размещение ресурсов, необходимых для выполнения этих целей» [1].

Согласно финансовому словарю, стратегическое планирование – это «управленческий процесс создания и поддержания стратегического соответствия между целями предприятия, его потенциальными возможностями и ситуацией на рынке, а также прогнозирование финансовой деятельности предприятия на длительный период» [2].

Экономико-математический словарь дает следующее определение стратегическому планированию – «долгосрочное планирование деятельности по реализации экономической политики организации, включающее не только показатели роста производства, снижения себестоимости и т.п. но и изменение структуры, слияний и присоединения компаний, ликвидации подразделений и оборудования с истекшим сроком службы» [3].

Таким образом, делаем вывод о том, что стратегическое планирование - это процесс создания и претворения в жизнь долгосрочных алгоритмов действий, предпринятых руководством, связанных в пространстве (по



исполнителям) и во времени (по срокам), которые ведут к разработке специфических стратегий, предназначенных для достижения целей, а также прогнозированию деятельности предприятия на длительный период.

Сущность стратегического планирования заключается в следующем: оно представляет процесс моделирования будущего, включая определение целей и формулировку концепции долгосрочного развития. Стратегическое планирование можно также рассматривать как элемент управленческого процесса, направленного на создание и поддержание стратегического равновесия между целями фирмы, ее потенциальными возможностями и вероятными перспективами развития. Оно отвечает своему назначению, если обеспечивает возможность сохранения максимальной эластичности поведения фирмы. Стратегические планы обычно не привязаны к временным рамкам и представляют собой обширные формулировки.

Стратегия представляет собой не простую совокупность действий, а органическое сочетание действий посредством рационального распределения ресурсов предприятия. В свое время М.Э. Портер назвал эту органическую комбинацию «подходящей» и указал, что стратегическая подгонка является наиболее важным фактором в создании конкурентного преимущества. «Самым ценным совпадением по-прежнему остается совпадение с конкретной стратегией, потому что оно может повысить уникальность позиционирования и усложнить конкурентам выбор» [4].

В 2000 году профессор Роберт С. Каплан и профессор Дэвид П. Нортон предложили «Стратегические карты» в качестве руководства для реализации стратегии на основе «Системы сбалансированных показателей (BSC)» [5].

Этот инструмент может использоваться в стратегическом планировании, чтобы помочь компаниям получить необходимую «пропорцию».

Стратегические карты могут помочь компаниям достичь соответствия деятельности. Во-первых, карта стратегии - инструмент описания стратегии, который проясняет ряд причинно-следственных связей, которые необходимо устранить в ходе реализации стратегии, включая причинно-следственную связь между целями на всех уровнях и мерами по улучшению и ожидаемыми результатами. причинно-следственная связь. Во-вторых, стратегическая карта ставит стратегию в центр управленческой деятельности, в то время как управленческая деятельность, такая как управление производственными операциями, управление человеческими ресурсами и развитие информационных технологий, вращается вокруг стратегий, направленных на продвижение всей организации к ее стратегическим целям.

Основная часть.

Алгоритм создания стратегической карты

Карта стратегии описывает различные пути, по которым компания может достичь поставленной цели, и ее стандартный шаблон включает четыре аспекта: финансы, клиент, внутренний процесс, обучение и рост, которые соответствуют четырем измерениям сбалансированной системы показателей.

1. *Финансовая перспектива.* Создание карты стратегии обычно начинается с определения финансовых стратегий, направленных на увеличение



акционерной стоимости. Некоммерческие организации и правительственные ведомства часто ставят своих клиентов или клиентов на первое место стратегической карты вместо того, чтобы ставить финансовые цели на первое место. Финансовая стратегия компании включает в себя два основных финансовых рычага: рост доходов или производительность труда.

2. *Перспектива клиента.* Основной частью корпоративной стратегии является ценностное предложение для клиента. Ценность этого предложения очень важна, поскольку она может помочь организации связать внутренние процессы, которые обеспечивают более высокую производительность, с ее клиентами.

Это можно представить следующими тремя составляющими (рис.1):

- 1) Лидерство в работе, например, выдающаяся производительность (компании McDonald's и Dell);
- 2) Конфиденциальность клиентов, таких как International Business Machines (IBM);
- 3) Лидерство продуктов, как, к примеру, у компаний Sony Corporation и Intel Corporation.

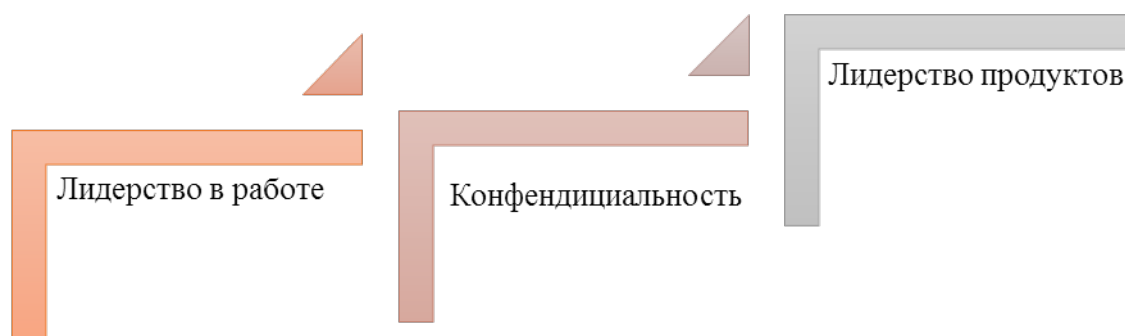


Рис. 1. Важнейшие составляющие ценностного предложения для клиентов

Эти три весомых аспекта ценностного предложения соответствуют трем типам деловой активности, упомянутым выше. Компания должна выбрать один из них и стремиться к тому, чтобы преуспеть в этом аспекте, сохраняя при этом минимальный уровень в двух других позициях, и стремиться к достижению цели, то есть высокого финансового уровня.

3. *Внутренняя перспектива процесса.* Как только организация уточняет позицию клиента на рынке со всех существенных сторон и его финансовые перспективы, она может решить, какой метод использовать, чтобы реализовать свое дифференцированное предложение для этого клиента и повысить собственную производительность для достижения коммерческих целей.

Перспектива усовершенствования управленческого процесса включает в себя ключевые бизнес-этапы (элементы) деятельности предприятия, для которых необходимо решение четырех основных задач:

- ✓ повышение управления цепочками поставок;
- ✓ снижение внутренних затрат на бизнес-процессы;
- ✓ улучшение качества продукции, в т.ч. оптимизация цикла ее эксплуатации;



- ✓ углубление деловых связей с реальными партнерами путем предложения инновационных продуктов и услуг, а также завоевание новых рынков и потенциальных потребителей для создания дистрибьюторской сети.

4. *Перспектива обучения и профессионального роста кадров.*

Профессиональный рост является основой всех стратегических карт и создает нематериальные активы, которые оказывают наибольшее влияние на реализацию корпоративной стратегии.

Используя карту стратегии, компании могут получить «подходящее имя», которое может помочь стратегии успешно реализоваться.

Кроме того, можно выстроить уровни «соответствия», причем, соответствие первого уровня должно поддерживать согласованность между каждой операционной деятельностью или каждым функциональным отделом и общей стратегией; взаимное подкрепление: третий уровень соизмеримости вышел за рамки взаимного подкрепления между действиями, которое называется «оптимизация ввода» [6].

Для реализации стратегической карты необходимо участие различных функциональных подразделений предприятия. Участие руководителей департаментов гарантирует, что каждый отдел лучше понимает цели позиционирования и развития предприятия. В то же время это позволяет сотрудникам четко видеть, как их работа связана с общими целями организации, и позволяет им координировать и сотрудничать в работе по достижению установленных целей компании. Это может помочь компаниям достичь *первого уровня соответствия*, то есть поддерживать простую согласованность между каждой операционной деятельностью или каждым функциональным отделом и общей стратегией.

Стратегическая карта работает снизу-вверх, действия предыдущего уровня обеспечивает успех действий верхнего уровня. Таким образом, различные виды деятельности на предприятии больше не являются простой коллекцией, а представляют собой единое целое, поддерживающее и укрепляющее друг друга. Это как раз второй *уровень соответствия*, которого хочет достичь компания. Полученные таким образом результаты являются «зависимыми от пути», которые конкурентам трудно увидеть и имитировать, что это гарантирует сохранение преимуществ, полученных предприятием.

Изучив текущее состояние каждого вида деятельности и сопоставив его с общей целью, компания может увидеть не соответствие между ними.

На основе этого анализа руководство может принимать управленческие решения: осуществлять целевые инвестиции, осваивать ресурсы, необходимых для устранения «узких» мест. Таким образом, предприятие достигнет *третьего уровня соответствия* - оптимизации затрат.

Этапы стратегического планирования

Первым этапом стратегического планирования является определение направления развития предприятия, использование стратегической карты для систематизации целей, установленных на первом этапе. «Согласованность действий», с одной стороны, помогает компаниям достигать своих целей, с другой - обеспечивает устойчивость конкурентных преимуществ компании и



укрепляет основные позиции компании. Стратегическая карта обеспечивает руководство и контроль планирования перспектив компании.

Таким образом, полный стратегический план должен включать в себя: планирование стратегических целей, т.е. планирование направления развития предприятия, выполнение стратегии позиционирования. Исходя из собственной конкурентоспособности, предприятие «выбирает» сложные «возможности» и определяет направление развития, что гарантирует эффективность реализации будущих проектов. Только хорошо выполнив эти два аспекта, предприятие сможет выстроить полноценный стратегический план.

Как сформулировать стратегический план и как его реализовать - основное содержание стратегического планирования, которое называется операционализацией стратегического планирования.

Отметим две трудности в реализации стратегического планирования:

1) Этот вид планирования, как правило, является одноразовым процессом принятия решений, который не может быть опробован заранее. Модели и системы поддержки принятия решений, построенные с использованием некоторых теорий науки управления, часто не признаются менеджерами. Им нравится использовать собственный опыт для построения эвристических моделей. Из-за одноразового характера трудно определить, что является правильным.

2) Большинство экспертов, участвующих в планировании, являются сотрудниками предприятия, и они несут ответственность за будущее планирование. Поскольку стратегическое планирование всегда учитывает внешние изменения, требуется их адаптация к внутренним изменениям. Такие изменения часто нежелательны для персонала предприятия, поэтому они могут выступать против такого стратегического планирования.

Чтобы реализовать стратегический план, необходимо.

а) Добиться мобилизации мышления. Разъяснить сотрудникам значение стратегического планирования, чтобы кадры на всех уровнях присоединились к его осуществлению. Новые идеи стратегических планов крупных предприятий должны соответствовать принятой корпоративной культуре. Новый контент должен продвигаться способом, привычным работникам фирмы. Когда план будет составлен, не следует сразу вносить в него изменения.

б) Рассмотрение мероприятий планирования как единое целое и непрерывное процесса. В ходе планирования и его реализации «оценка и контроль» должны проводиться непрерывно, то есть должно осуществляться непрерывное взаимодействие ответственных лиц за реализацию разделов (элементов, этапов) плана и вноситься соответствующие корректировки.

Стратегическое управление должно включать следующее:

- ✓ установление принципов работы;
- ✓ определение статуса предприятия;
- ✓ формулировка стратегических целей;
- ✓ оценка и контроль.

Эти аспекты, как правило, динамично и постоянно изменяются в течение всего процесса планирования.



в) Поощрение новых передовых идей. Важным ядром стратегического планирования считаются стратегические идеи, которыми часто пренебрегают важностью стратегии из-за множества срочных текущих дел. Это есть противоречие между срочностью и важностью. Поощрение появления новых стратегических идей является источником сильной жизненной силы компании [7].

Чтобы выработать перспективное стратегическое мышление, необходимо укреплять демократическую атмосферу, а корпоративному руководству поощрять сотрудников.

Для этого важно следующее.

Необходимо *прояснить важность стратегического мышления*, изменить пессимистическое настроение сотрудников и ментальные перспективы предприятия. Проще говоря, предприятия должны внедрять старые методы управления в новое планирование, а затем проводить изменения в прежних методах. Менеджмент среднего звена играет ключевую роль в процессе изменения идей, и поэтому особое внимание должно быть уделено именно ему.

Поощрять креативное стратегическое мышление. Те, кто внес свой вклад в стратегическое развитие предприятия, предложив новые, инновационные идеи, должны быть вознаграждены, а те хорошие предложения, которые были внесены, но не могут быть реализованы в данный момент, должны быть доработаны. Задача руководства при этом не дать ослабнуть их энтузиазму. Некоторые руководители компаний не только не поддерживают новые стратегические идеи, но и не довольны нестандартным подходам. Поэтому при выборе руководителя компании следует рассматривать такое важное условие, как его отношение к креативному мышлению и (или) наличие у него стратегического и неординарного мышления.

Заключительные положения и выводы

В условиях рыночной экономики стратегическое планирование занимает одну из приоритетных позиций в управлении экономическим субъектом и должно осуществляться с учетом воздействия внешней среды, для которой свойственны различного рода быстрые изменения: конъюнктуры, уровня насыщения рынков сбыта, появление новых товаров (услуг). Эти колебания создают высокую степень неопределенности для предприятия при принятии решений, таким образом увеличивая хозяйственные риски.

Только при наличии стратегического плана можно избежать таких негативных явлений, как ситуация, в которой каждое структурное подразделение компании начинает искать свои пути решения задач, не согласованные с общей деятельностью предприятия. Например, при отсутствии единого стратегического плана может возникнуть расхождение целей разных структурных подразделений.

Одним из перспективных направлений дальнейшего исследования вполне может выступить проблема оценки конкурентного потенциала и конкурентных преимуществ компаний отрасли информационных технологий (ИТ) в России, т.к. она приобрела особую актуальность в связи с обострением конкуренции на внутреннем рынке информационных технологий и низким уровнем



конкурентоспособности российской IT-индустрии в мире. IT-сфера является одной из наиболее конкурентных и развивающихся отраслей в мире [8].

Литература

1. Чандлер Д. Стратегия и структура: Главы в истории Чандлер промышленных предприятий / AD. - Cambridge, MA: MIT Press, 1962
2. CD-ROM. Большой Русско-Английский финансовый словарь. - Москва: Огни, 1984. - 108 с.
3. Лопатников, Л. И. Экономико-математический словарь [Текст] : словарь современной экономической науки / Л. И. Лопатников ; под ред. Г. Б. Клейнера ; Академия народного хозяйства при Прав. РФ. – 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Дело, 2003. – 520 с.
4. Портер, М. Конкуренция [Текст]: пер. с англ. / М. Портер. – Москва : Вильямс, 2001. – 495 с.
5. Kaplan R. S., Norton D. P. 1996. The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press: Boston, MA. (Русск. пер.: Каплан Р. С., Нортон Д. П. 2004. Сбалансированная система показателей. От стратегии к действию. М.: Олимп-Бизнес.)
6. М. Портер. Конкурентное преимущество. Как достичь высокого результата и обеспечить его устойчивость, - М.: Международные отношения, 2005.
7. Содержание стратегического планирования.
<https://wiki.mbalib.com/wiki/%E6%88%98%E7%95%A5%E8%A7%84%E5%88%92>
8. Покровская Л.Л. Информационные технологии на рынке услуг: оценка конкурентного потенциала // Техничко-технологические проблемы сервиса» № 15. СПб.: 2011- с.75-87.

Abstract: *The relevance of the issues considered in the article is that the strategic planning system makes it possible to shareholders and management of companies to determine the direction and pace of business development, outline global market trends, understand which organizational and structural changes should occur in the company so that it becomes competitive, in What is its advantage, what tools are needed for successful development.*

Keywords: *management, strategy, strategic planning, strategy card, competitiveness.*

Статья отправлена: 25.03.2021 г.

© Покровская Л.Л.



УДК 336.71

HISTORICAL FLASHBACK IN MODELING THE INVESTMENT PORTFOLIO ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО ПОРТФЕЛЯ

Reznikov A.V. / Резников А.В.

d.e.s., as. prof. / д.э.н., доцент

Zamlelaia A.T. / Замлелая А.Т.

c.e.s., as. prof. / к.э.н., доцент

Abrosimova O.S. / Абросимова О.С.

c.e.s., as. prof. / к.э.н., доцент

Egorievsky Technological Institute (branch) MGTU "STANKIN" Egorievsk,

Moscow Region, Trade Union, 34, 140300

Егорьевский технологический институт (филиал) МГТУ «СТАНКИН» Егорьевск,

Московская область, Профсоюзная, 34, 140300

Аннотация. Целью работы является рассмотрение этапов развития теории инвестиций и методологии моделирования инвестиционного портфеля. В работе выделена общая проблематика современной теории управления инвестиционным портфелем, определены характерные особенности работ каждого этапа развития теории инвестиций, рассмотрены гипотезы о полной определенности и неопределенности условий, в которых осуществляется процесс принятия финансовых решений. В работе рассматривается поэтапное развитие теоретических подходов к методам портфельной оптимизации и моделирования инвестиционного портфеля.

Ключевые слова: теория инвестирования, оптимальная инвестиционная стратегия, инвестиционный риск, факторы доходности, факторы риска, ценные бумаги, инвестиционный портфель, методы портфельной оптимизации.

Вступление

Главной проблемой современной теории управления инвестиционным портфелем кредитной организации является выбор портфеля активов, учитывающий такие важнейшие факторы, как доходность и риск. Существенным моментом здесь оказывается учет взаимных корреляционных связей между доходностью различных активов, позволяющий произвести эффективную диверсификацию портфеля с целью существенного снижения риска портфеля по сравнению с риском включенных в него составляющих. Количественная оценка основных параметров инвестиционного процесса позволит решить задачу оптимизации инвестиционного портфеля.

Основной текст

За относительно короткий временной период теория инвестиций получила значительное развитие, в котором можно выделить ряд этапов.

Первый этап (1920-1930-е гг.) является периодом зарождения теории финансов как науки и представлен, прежде всего, основополагающими работами И. Фишера (I. Fisher) по теории процентной ставки [8]. В работах Вильямса (Williams) [24] был предложен теоретический подход к оценке капитальных (основных) активов. Важная особенность работ данного периода состоит в принятии гипотезы о полной определенности условий, в которых осуществляется процесс принятия финансовых решений. Математические



средства, применяемые в финансовом анализе того времени, сводились к элементарной алгебре и началам анализа. Совокупность средств, ориентированных на проведение финансовых расчетов в условиях определенности, получила название финансовой математики. Несмотря на господство детерминированного подхода в управлении, важность факторов неопределенности и риска в финансовых проблемах определялась вполне четко. Уже в 1921 г. в работе Найта (Knight) [9] содержался качественный анализ данных факторов в контексте теории финансов. Однако лишь применение количественных, теоретико-вероятностных методов позволило существенно продвинуться в исследовании влияния риска на принятие инвестиционных решений. Работы этого направления получили название современной теории инвестиций.

Начало современной теории инвестиций связывается с 1952 г., когда появилась статья Г. Марковица (H. Markowitz) под названием "Выбор портфеля" [11]. В статье впервые была предложена математическая модель формирования оптимального портфеля ценных бумаг и были приведены методы построения таких портфелей при определенных условиях. Основной заслугой работы Г. Марковица явилась предложенная теоретико-вероятностная формализация понятия доходности и риска, что позволило перевести задачу выбора оптимальной инвестиционной стратегии на математический язык. С вычислительной точки зрения получающаяся оптимизационная задача относится к классу задач квадратической оптимизации при линейных ограничениях. К настоящему времени вместе с задачами линейного программирования это один из наиболее изученных классов оптимизационных задач, для которых разработано большое число достаточно эффективных алгоритмов [7].

После написания статьи "Выбор портфеля" [11] Марковиц постоянно занимался усовершенствованием и развитием предложенной модели. В 1959 г. выходит первая монография [12], посвященная изложению предложенного подхода и в 1990 г. выходит книга [13], подводящая итог почти сорокалетнему периоду работы по теории выбора инвестиционного портфеля.

Первая работа Марковица не привлекла особого внимания, по крайней мере, со стороны теоретиков-экономистов и практиков. Кроме того, отсутствие вычислительной техники и сложность предложенных Марковицем алгоритмов не позволили осуществить фактическую реализацию его идей. В 1963 г. учеником Марковица Уильямом Шарпом (William Sharpe) [21] была предложена так называемая однофакторная модель рынка капиталов, в которой впервые появились ставшие распространенными впоследствии α - и β -характеристики акций. На основе однофакторной модели Шарп предложил упрощенный метод выбора оптимального портфеля, который сводил задачу квадратичной оптимизации к линейной. В простейших случаях, для небольших размерностей, эта задача могла быть решена практически "вручную". Такое упрощение сделало методы портфельной оптимизации применимыми на практике. К 70-м гг. развитие вычислительной техники, а также совершенствование статистической техники оценивания показателей α - и β



отдельных ценных бумаг и индекса доходности рынка в целом привело к появлению первых пакетов программ для решения задач управления портфелем ценных бумаг.

Влияние портфельной теории Марковица значительно усилилось после появления в конце 50-х и начале 60-х гг. работ Джеймса Тобина (J. Tobin) по аналогичным темам. Здесь следует отметить некоторые различия между подходами Марковица и Тобина. Подход Марковица лежит в русле микроэкономического анализа, поскольку он акцентирует внимание на поведении отдельного инвестора, формирующего оптимальный, с его точки зрения, портфель на основе собственной оценки доходности и риска выбираемых активов. К тому же первоначально модель Марковица касалась в основном портфеля акций, т. е. рискованных активов. Тобин также предложил включить в анализ безрисковые активы, например государственные облигации. Его подход является, по существу, макроэкономическим, поскольку основным объектом его изучения является распределение совокупного капитала в экономике по двум его формам: наличной (денежной) и наличной (в виде ценных бумаг). Акцент в работах Марковица делался не на экономическом анализе исходных постулатов теории, а на математическом анализе их следствий и разработке алгоритмов решения оптимизационных задач. Интересы же Тобина лежат в области фундаментальных проблем экономики, где он продолжает традицию классиков, прежде всего Кейнса. В подходе Тобина основной темой становится анализ факторов, заставляющих инвесторов формировать портфели активов, а не держать капитал в какой-либо одной, например налично-денежной, форме. Кроме того, Тобин проанализировал адекватность количественных характеристик активов и портфелей, составляющих исходные данные в теории Марковица.

С 1964 г. появляются три работы, открывшие следующий этап в инвестиционной теории и связанные с моделью оценки капитальных активов, или CAPM (Capital asset price model). Работы Шарпа (Sharp), Линтнера (Lintner)[10], Мосина (Mossin)[14] были посвящены, по существу, одному и тому же вопросу: "Допустим, что все инвесторы, обладая одной и той же информацией, одинаково оценивают доходность и риск отдельных акций. Допустим также, что все они формируют свои оптимальные в смысле теории Марковица портфели акций исходя из индивидуальной склонности к риску"[1]. Таким образом, CAPM в одном из ракурсов представляется как макроэкономическое обобщение теории Марковица. Основным результатом CAPM явилось установление соотношения между доходностью и риском актива для равновесного рынка. При этом важным оказывается тот факт, что при выборе оптимального портфеля инвестор должен учитывать не совокупный риск, связанный с активом (риск по Марковицу), а только часть его, называемую систематическим, или недиверсифицируемым риском. Эта часть риска актива тесно связана с общим риском рынка в целом и количественно представляется коэффициентом β , введенным Шарпом в его однофакторной модели. Остальная часть (так называемый несистематический, или диверсифицируемый риск) устраняется выбором соответствующего



(оптимального) портфеля. Характер связи между доходностью и риском имеет вид линейной зависимости, и тем самым обычное практическое правило "высокая доходность - высокий риск" получает аналитическое представление.

Последующее десятилетие до 1976 г. развитие финансовой теории шло под доминирующим влиянием CAPM. В 1977 г. данная теория подверглась критике в работах Р. Ролла (R. Roll) [17], который высказал мнение, что CAPM следует отвергнуть, поскольку она в принципе не допускает эмпирической проверки. Вопрос о принципиальной верифицируемости CAPM вызывает споры и на сегодняшний день. Примерно в это же время Стивом Россом (Steve Ross)[19] была предложена альтернативная модель оценки капитальных активов, получившая название "арбитражной модели", или APM (Arbitrage pricing model), строящаяся на основе принципа: соотношение между ожидаемой доходностью и риском должно быть таким, чтобы ни один инвестор не мог получить неограниченный доход от чисто арбитражной сделки. Последователи данной теории утверждают, что она допускает, в принципе, эмпирическую проверку [18].

Несмотря на критику, CAPM остается самой значительной и влиятельной современной финансовой теорией. В целом к 80-м гг. инвестиционная теория, синтезирующая портфельную теорию Марковица-Тобина и CAPM, получает широкое применение. Практические руководства по финансовому менеджменту в части выбора стратегии долгосрочного инвестирования и сегодня основываются исключительно на CAPM.

Развитие указанных теорий шло параллельно с развитием других разделов финансовой науки. В 50-60-х гг. появились работы Ф. Модильяни (F. Modigliani) и М. Миллера (M. Miller) по финансам корпораций (corporate finance) и финансовому менеджменту [15] в области оценки структуры капитала, проблем планирования капитальных расходов, оценки стоимости компании. В 1973 г. Рубинштейн (Rubinstein) предпринял попытку пересмотра традиционной теории финансов корпораций с учетом идей портфельного анализа [20].

С инвестиционной теорией и теорией финансового менеджмента тесно связан еще один цикл исследований по так называемой теории эффективного рынка, активно обсуждавшейся в конце 60-х гг. XX в. [6]. Данная теория посвящена проблеме "адекватности" рыночных цен финансовых активов. Главный вопрос теории - насколько полно отражают рыночные цены "истинную стоимость" финансовых активов. Инвестор, обнаруживший, что рынок систематически недооценивает или переоценивает тот или иной актив, был бы в состоянии извлекать доход достаточно долго и практически без риска. Гипотеза эффективности рынка утверждает, что это невозможно. Это значит, что рыночные цены в целом отражают практически всю доступную инвесторам информацию. В таком случае колебания рыночных цен должны быть чисто случайными, и инвестор не в состоянии предсказывать будущие цены рынка.

Гипотеза эффективного рынка и связанная с ней модель случайного изменения рыночных цен активов стимулировали применение динамических теоретико-вероятностных моделей, основанных на теории случайных



процессов. В 1973 г. М. Шоулсом (M. Scholes) и Ф. Блеком (F. Black) была предложена модель опционов, получившая название модели Блека-Шоулса [5].

Модель основывалась на возможности осуществления безрисковой сделки с одновременным использованием акции и выписанным на нее опционом. Стоимость (цена) такой сделки должна совпадать со стоимостью безрисковых активов на рынке, а поскольку цена акции меняется со временем, то и стоимость выписанного опциона, обеспечивающего безрисковую сделку, также должна соответствующим образом изменяться. Из этих предположений можно получить оценку (вероятностную) стоимости опциона.

Работы Блека и Шоулса, а также тесно связанные с ними работы Р. Мертона (R. Merton) [16] сразу же получили широкое признание; схемы расчетов, приведенные в работах, были использованы на практике. Следует заметить, что 70-е гг. — это годы чрезвычайно быстрого роста рынка опционов. Так, за три года после открытия в 1973 г. Чикагской опционной биржи число ежедневно заключаемых на ней контрактов возросло более чем в 100 раз.

Модель Блека-Шоулса и на сегодняшний день остается одной из наиболее часто используемых, хотя со временем появились более сложные модели как опционов, так и других производных ценных бумаг. Кроме того, хотя первые работы Блека-Шоулса и Мертона были посвящены оценке стоимости опционов, они оказали чрезвычайно большое влияние и на другие разделы финансовой математики. В целом 70-е гг. XX в., составившие третий этап в развитии современной теории инвестиций, характеризуются стремительным расширением и углублением математических средств финансового анализа, что потребовало сложных средств современной теории случайных процессов и оптимального управления.

В настоящее время современной теории инвестиций и теории финансов посвящается значительное количество работ и в России. Появляются как общие работы, так и посвященные описанию различных финансовых и инвестиционных сделок, работы специального характера. Появились и работы по применению математических методов в теории инвестирования: по традиционной финансовой математике, по портфельным моделям, по расчетам, связанным с опционами и фьючерсами. В области "стохастической" финансовой математики, основанной на современных вероятностных моделях, появились работы, содержащие не только изложение теорий, о которых упоминалось выше, но и оригинальные модели и методы.

Методы определения доходности инвестиций в ценные бумаги различаются в зависимости от цели вложения средств, которые могут быть направлены на получение дивидендов, участие в управлении зависимым обществом или извлечения прибыли путем краткосрочной игры на рыночной конъюнктуре. В связи с этим различают инвестиционную и спекулятивную деятельность. Именно первая предполагает осуществление портфельных инвестиций. Краеугольным камнем концепции портфельных инвестиций является создание группы активов с совокупным риском, меньшим, чем сумма рисков по индивидуальным активам.



Заключение и выводы.

Следует отметить, что сегодняшний российский рынок ценных бумаг относится пока к категории развивающихся рынков, и перспективы его развития зависят как от общемировых тенденций, так и от экономической стратегии правительства и Центрального банка Российской Федерации, вектора развития экономики России.

На рынке ценных бумаг в последние годы наблюдается высокий прирост рыночной стоимости корпоративных и государственных ценных бумаг. Рост капитализации российских акций подтверждает высокую волатильность этого сегмента финансового рынка.

Важной особенностью российского рынка акций является низкая доля акций в свободном обращении, равная по некоторым акциям 5-8%. Ликвидность рынка акций определяет ограниченное количество эмитентов: 90% оборотов рынка обеспечивается акциями около 10-15 эмитентов.

Рынок акций используется в основном для поддержания котировок, повышения прозрачности предприятий-эмитентов в глазах инвесторов, что помогает предприятиям выходить на международный рынок.

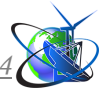
Низкая в определенной степени капитализация банковского сектора не позволяет в достаточной степени стимулировать рост фондового рынка, в тоже время данная ситуация усугубляется ростом объема финансовых рисков, как в связи с ростом долговых обязательств банка, так и в связи, и с ростом кредитных портфелей и портфелей ценных бумаг.

Поэтому одним из главных направлений развития российского рынка ценных бумаг является существенное увеличение числа обращающихся инструментов.

Среди других перспективных задач развития отечественного рынка ценных бумаг приоритетной является преодоление синдрома недоверия к нему инвесторов. В развитых странах главная составляющая структуры всех инвесторов – физические лица, действующие на прямую или через различные финансовые институты, в том числе банки.

Список литературы:

1. Касимов Ю.Ф. Введение в теорию оптимального портфеля ценных бумаг. - М.: Анкил, 2005.
2. Резников А.В. Управление финансовыми инвестициями: теория и методология. Хабаровск: издательство ТОГУ, 2008.
3. Резников А.В., Замлелая А.Т., Абросимова О.С. Теоретические аспекты инвестиционной деятельности кредитных организаций. *Intellektuelles capital – dia grundlage fur innovative entwicklung. Monographic series «European Science» Book 3. Part 1*, 2020. Карлсрухе, Германия.
4. Резников А.В., Замлелая А.Т., Абросимова О.С. Современные проблемы и пути совершенствования системы управления инвестиционной деятельностью кредитных организаций. Коллективная монография. *Intellektuelles capital – dia grundlage fur innovative entwicklung. Wirtschaft, Economics, management, marketing, tourismus*. Алексеева И., Чопоров О.Н.,



Евстафьева Е.М., Иванова Н., Журавлева Е.И., Резников А.В., Замлелая А.Т., Абросимова О.С. и др. «European Science» Book 3. Part 5, 2020. Карлсрухе, Германия.

5. Black F. and Sholez M. The pricing of options and corporate liabilities, *Journal of Political Economy* 81(3) May/June 1973.

6. Bazarau M. S., Sherali H. D., Shetty C. M. *Nonlinear Programming* (2-nd ed) Wiley & Sons. 1994.

7. Cootner P. H. (ed) *The Random Character of Stock Market Price*, MIT. Press Cambridge, Mass, 1967.

8. Fisher I. *Theory of Interest*, Macmillan, New York, 1930.

9. Knight F. H. *Risk, Uncertain and Profit*, Houghton Mifflin, Boston and New-York, 1921.

10. Lintner J. The valuation of risk assets and the selection of risky investments in stock portfolios and capital budgets, *Review of Economics and Statistics*, February, 1965, pp. 13-27.

11. Markowitz H. M. Portfolio selection, *Journal of Finance* 7(1). March 1952, pp. 77-91.

12. Markowitz H. M. *Portfolio selection: Efficient Diversification of Investment*, Wiley, New York, 1959.

13. Markowitz H. M. *Mean Variance Analysis in Portfolio Choise and Capital Markets*, Basil, Blackwell, 1990.

14. Mossin J. Equilibrium in a capital asset market *Econometrica* 34(4) October 1966, pp. 768—837.

15. Modigliani F. and Miller M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment, *American Economic Review* 48(3), June 1958.

16. Merton R. C. Lifetime portfolio selection under uncertainty the continuous—time case, *The Review of Economic Statistics*, August, 1969.

17. Roll R. A Critique of the Asset Pricing Theory Test, *Journal of Financial Economics*, March, 1977.

18. Roll. R. and Ross. R. A Critical rexamination of the Empirical Evidence of the Arbitrage Pricing Theory, *Journal of Finance*, June, 1984.

19. Ross S. A. The arbitrage theory of capital asset Pricing, *Journal of Economic theory*, Dec. 1976.

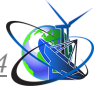
20. Rubinstein M. Mean variance synthesis of corporate financial theory, *Journal of Finance* 28(1), March, 1973.

21. Sharpe W. F. A Simplified model for portfolio analysis, *Management Science*, 1963, January.

22. Sharp W. F. Capital asset price: a theory of market equilibrium under conditions of risk, *Journal of Finance* 29(3) September, 1964, pp. 425—428.

23. Tobin J. The Theory of Portfolio Selection in F. H. Hahn and F.R.P. Brechling (eds) *The Theory of Interest Rate*, London, Macmillan, 1965, pp. 3—51.

24. Williams J. B. *The Theory of Investment Value* (1938) North-Holland, Amsterdam 1964.



Annotation. *The aim of the work is to consider the stages of development of the theory of investments and methodology for modeling the investment portfolio. The paper highlights the general problems of the modern theory of investment portfolio management, defines the characteristic features of the work of each stage of development of the theory of investment, considers hypotheses about the complete certainty and uncertainty of the conditions in which the process of making financial decisions is carried out. The article deals with the step-by-step development of theoretical approaches to methods of portfolio optimization and investment portfolio modeling.*

Key words: *investment theory, optimal investment strategy, investment risk, profitability factors, risk factors, securities, investment portfolio, portfolio optimization methods.*

Статья отправлена: 05.04.2021 г.

© Резников А.В., Замлелая А.Т., Абросимова О.С.



УДК 339.13.012

TOTAL DEVELOPMENT TRENDS NON-FOOD RETAIL CHAIN IN UKRAINE**ЗАГАЛЬНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ НЕПРОДОВОЛЬЧОГО МЕРЕЖЕВОГО РИТЕЙЛЮ В УКРАЇНІ****Kelman V.D./ Кельман В.Д.***Graduate Student / аспірант,**ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4048-2484>***Korolovych O. /Королович О.О.***Associate Professor/ доцент кафедри**ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-5878-0925>**Mukachev State University, Mukachevo, Uzhgorodskaya, 26, 2, 89600**Мукачевський державний університет, Мукачево, Ужгородська, 26, 89600, Україна.*

Анотація. У роботі розглядаються загальні тренди розвитку непродовольчого мережевого ритейлу в Україні. З метою максимальної ілюстративності викладеного матеріалу його деталізовано за сегментами: Gardening&Household або DIY сегменту; drogerie; БиКТГ; Fashion та дитячих товарів. Відповідно до аналізу загальних трендів розвитку мережевого ритейлу в Україні констатовано, що його специфічними рисами є його значна концентрація. Значна концентрація ритейлу передбачає не просто зосередження висхідних обсягів продажу товарів і послуг в об'єктів мережевого ритейлу, а функціонування його мереж, як штучних об'єднань об'єктів ритейлу. Були виділені базові риси для ефективного функціонування мережі, а саме перехід до однорідності її членів, а саме до єдиних правил всередині й ззовні мережі. При цьому у такій мережі формуються моделі адміністрування та моделі управління функціонального рівня. У мережах ритейлу завжди наявна модель адміністрування, що формує певний ступень однорідності щодо процесів масового обслуговування учасників мережі. Така однорідність забезпечує можливість оперувати системами масового обслуговування кожного учасника однобічним чином або такими системами, як одним суцільним об'єктом.

Ключові слова: ритейл, сегмент, непродовольчі товари, DIY сегмент, drogerie сегмент, БиКТГ сегмент, Fashion сегмент.

Вступление.

За загальними трендами розвитку непродовольчого мережевого ритейлу в Україні його доцільно деталізувати за сегментами: Gardening&Household або DIY (товари для саду та дому); drogerie (непродовольчі товари повсякденного попиту); БиКТГ (побутова та комп'ютерна техніка, мобільні пристрої та гаджети); Fashion (одяг, взуття, спорттовари та ін.) та дитячих товарів. За даними GT Partners Ukraine, розвиток непродовольчого ритейлу уповільнюється за рядом окреслених сегментів. У цілому за цим напрямком, у 2020 р. кількість таких об'єктів сумарно збільшилася на 181 об. у т.ч. 100 об. були створені за новими локаціями [1]. Значення 2020 р. на 54,64% нижче за значення 2019 р. У 2019 р. кількість відповідних об'єктів склала 399 од. (що на 26,11% нижче за значення 2018 р.), з яких 302 були наявні за новими локаціями [53]. У 2018 р. нових було 540 об'єктів, що на 19,76 % нижче за значення 2017 р.

Окреслені зміни щодо кількості об'єктів магазинної торгівлі характеризуються поліномом 2-го ступеня з екстремумом у першому звітному періоді (зокрема у 2016 р.).



1. Загальні тренди розвитку за сегментом мережевого drogerie ритейлу

Напрямок мережевого drogerie ритейлу стало розвивається. Про це можна зробити висновок за позитивними змінами у кількості нових мережевих об'єктів магазинної торгівлі. В Україні drogerie розвиваються у форматі магазинів біля дому, у зв'язку з обмеженістю асортименту, у який включено косметичку, товари персонального догляду та гігієни, товари для догляду за домом. Водночас у країнах Європи асортимент таких магазинів значно ширший, оскільки включає безрецептурні препарати, парфумерні засоби та БАДи. Так, станом на 2020 р. кількість мережевих об'єктів магазинної торгівлі сумарно збільшилася на 199 од, за 2019 р. – на 350, за 2018 р. – на 308, а у 2017-р. – на 455 од. [2].

Щодо кількості об'єктів магазинної торгової, у розрізі найбільших мереж ритейлу drogerie в Україні (табл. 1), з 22 наявних мереж, лідером за кількістю об'єктів магазинної торгівлі є мережа Ева, яка узагальнює 990 об'єктів загальною площею 137 тис. м² (це 40 % від всіх торгових точок сегменту drogerie із 27,3% від загальної торговельної площі мереж drogerie ритейлу [1; 2]).

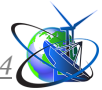
Таблиця 1

Результати аналізу найбільших мереж drogerie ритейлу в Україні, 2016-2020 рр.

Ритейлер	Мережа /мережі ритейлу				Кількість об'єктів магазинної торгівлі, од.					Загальна торговельна площа на 2020 р.		Темпи росту, % (+;-)			
	тип2	назва	формат	масштаб 1	2016	2017	2018	2019	2020	тис. м2	частка,%	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
ТОВ РУШ	корпоративна, однопрофільна	Ева	магазин біля дому	2	448	610	770	900	990	137	27	136	126	117	110
ТОВ PROSTOR		PROSTOR		2	287	281	332	336	441	80,7	16	97,9	118	101	131
ТОВ Дистриб'ютор-центр		Watsons		3	375	451	429	420	428	77,9	15	120	95	98	102
ТОВ Шик і Близк		Шик і блиск		2	102	141	151	154	146	31	6,2	138	107	102	95
ТОВ Червоний маркет		Червоний маркет		2	75	83	91	98	100	50,5	10	111	110	108	102
ТОВ «Торгова мережа Копійочка»		Копійочка		2	124	124	168	170	177	65,6	13	100	136	101	104
ISEI		ISEI.		2	47	53	64	73	89	24,7	4,9	113	121	114	122
загальний по drogerie										541	100				25

1 мережі за масштабом діяльності: (1) місцеві; (2) міжрегіональні, національні; (3) міжнародні, глобальні мережі

2 структури із єдиним простором з адміністрування: (1) корпоративна, однопрофільна; (2) корпоративна багатпрофільна.



Цим суб'єктом мережевого ритейлу у 2020 р. було відкрито 90 об'єктів магазинної торгівлі, що на 10% більше ніж у 2019 р. та на 29,4% більше ніж у 2018 р. У 2021 р. ТОВ РУШ планує продовжити динамічне масштабування мережі Ева [3]. Також у 2020 р. вагомою є кількість об'єктів магазинної торгівлі: 1) ТОВ PROSTOR – це 441 об., загальною торговельною площею 80,7 тис. м.2 (при цьому у період що розглядається було відкрито 43 об'єкти, що на 110,7% вище за значення 2019 р., продовж якого відкрився 71 об'єкт магазинної торгівлі); 2) ТОВ Дистриб'ютор-центр – це 429 об., загальною торговельною площею 77,9 тис. м.2. На ТОВ PROSTOR та ТОВ Дистриб'ютор-центр припадає по 18% від всіх торгових точок сегменту drogerie із 16,1 та 15,5% від загальної торговельної площі мереж drogerie [2]. Значно розширилась у 2020 р. мережа ISEI (з 73-х до 89-х об'єктів). Найбільше точок (9 од.) ISEI відкрила в Києві [3].

2. Загальні тренди розвитку за сегментом мережевого ДІУ ритейлу

За напрямком мережевого ДІУ ритейлу наявна відносна сталість. Про це свідчить незначне збільшення кількості мережевих об'єктів магазинної торгівлі. Так, станом на 2020 р. їх кількість сумарно збільшилася на 30 од., за 2019 р. – на 55 од., за 2018 р. – на 11, а у 2017 р. – на 12 од. [1]. За даними «Pro-Consulting» сегмент ДІУ ритейлу в Україні за кількістю об'єктів магазинної торгівлі та загальною торговою площею поділений між 8 мережами, серед яких мережі Епіцентр К (Епіцентр, Нова лінія, Галерея Деко, Е.РІС), JUSK, Агромат, ТОВ 33m2 (33М2, «Строй-КА»), Леруа Мерлен, ОЛДІ, ОЛДІ, АНЖІО [1]. За результатами аналізу найбільших мереж ДІУ ритейлу (табл. 2), сегмент розвивається переважно коштом холдингу Епіцентр К, зокрема мереж Епіцентр, Нова Лінія, Галерея Деко, Е.РІС, що узагальнюють 79 об'єктів загальною торговою площею 1884,5 тис. м.2 (на мережі припадає 74,7% від загальної торговельної площі сегменту ДІУ [4]). Цим суб'єктом мережевого ритейлу у 2020 р. було відкрито 5 об'єктів магазинної торгівлі, що на 80% нижче ніж у 2019 р. Вагоме місце за напрямком мережевого ДІУ ритейлу належить мережі Агромат ТОВ, що узагальнюють 20 об'єктів, загальною торговельною площею 240 тис. м.2 (на які припадає 9,5% від загальної торговельної площі сегменту ДІУ). Цим суб'єктом мережевого ритейлу за 2020 р. було відкрито 2 об'єкти магазинної торгівлі, що на 50% нижче за значення 2019 р. Частка інших мереж незначна (менше як 2%).

Для найбільших мереж ДІУ ритейлу, характерний розвиток різноформатності. Так, аналіз розвитку найбільших мереж ДІУ ритейлу виявляє такі формати мережевих об'єктів, як: спеціалізований будівельний чи будівельно-господарський гіпермаркет, будівельно-декоративний гіпермаркет, спеціалізований магазин біля дому або в торговому центрі, спеціалізований будівельний чи будівельно-господарський супермаркет, будівельно-декоративний супермаркет. У межах мережі Епіцентр холдингу Епіцентр К наявний унікальний формат таких об'єктів - гіпермаркет shop in shop (гіпермаркет ділиться на великі секції, сформовані як вузькоспеціалізовані супермаркети – Галерея Деко, садовий центр, Е.РІС, канцтовари, центр меблів, центр техніки, авто мол, косметичний бутик та ін.). Ряд вузькоспеціалізованих супермаркетів вийшли за межі мережі Епіцентр, та функціонують як самостійні



мережі.

Таблиця 2

Результати аналізу розвитку найбільших мереж ДІУ ритейлу в Україні, за 2016-2020 рр.

Ритейлер	Мережа/мережі ритейлу				Кількість об'єктів магазинної торгівлі, од.					Загальна торгівельна площа на 2020 р.		темпи росту, % (+;-)			
	тип ¹	назва	формо ²	масштаб ³	2016	2017	2018	2019	2020	тис. м2	частка, %	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
Холдинг Епіцентр К	2	Епіцентр, Нова лінія, Галерея Деко, ЕРІС	1,2	2	43	45	46	74	79	1885	74,7	104,7	102	161	107
холдинг JYSK	3,2	JYSK	2,3	3	36	38	41	54	70	77	3,05	106	108	132	130
ТОВ ПТК Агромат	2	Агромат	2	2	11	13	14	18	20	240	9,5	118	108	129	111
ТОВ 33m2	2,3	33M2, «СтройКА»		2	37	39	40	41	43	90	3,6	105	103	103	105
ТОВ Леруа Мерлен Україна	2	Леруа Мерлен	1	3	5	5	5	6	5	71	2,81	100	100	120	83
ООО ТБД ОЛДІ	1	ОЛДІ	1	2	4	4	4	6	6	45	1,78	100	100	150	100
ТОВ БУДМЕН	1	БУДМЕН	1	3	2	2	2	2	2	20	0,8	100	100	100	100
ТОВ АНЖІО	1	АНЖІО	1,3	2	9	10	11	11	13	16	0,63	111	110	100	118
загальний по ДІУ										2521	100				

1 структури із єдиним простором з адміністрування: (1) корпоративна, однопрофільна; (2) корпоративна багатoproфільна.

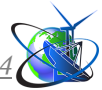
2 мережі за форматом діяльності: (1) спеціалізований будівельний чи будівельно-господарський гіпермаркет, будівельно-декоративний гіпермаркет; (2) гіпермаркет формату як магазин в магазині; (3) спеціалізований магазин біля дому або в торговому центрі; (4) спеціалізований будівельний чи будівельно-господарський супермаркет, будівельно-декоративний супермаркет;

3 мережі за масштабом діяльності: (1) місцеві; (2) міжрегіональні, національні; (3) міжнародні, глобальні мережі

Джерело: [1; 4]

3. Загальні тренди розвитку за сегментом мережевого БиКТГ ритейлу

За напрямком мережевого БиКТГ ритейлу (що узагальнює магазини побутової та комп'ютерної техніки, мобільні пристрої та гаджети) наявні кризові тенденції. Про це свідчить поступове зниження кількості мережевих об'єктів магазинної торгівлі. Станом на 2020 р. їх кількість сумарно скоротилася на 103 од., у 2019 р. на 49 од., у той час, як за 2018 р. було наявне



сумарне збільшення таких об'єктів на 181 об'єкт [1]. При цьому цей сегмент ритейлу в Україні, за кількістю об'єктів магазинної торгівлі та загальною торговою площею, поділений між 9 мережами, серед яких мережі холдингу Алло (Алло MAX, Mi Store, Мобілочка), Comfy, Фокстрот, ELDORADO, Цитрус, MOYO UA, мережі ТОВ СВП ПЛЮС (ТТТ, Vodafone, Lifecell, Киевстар, Samsung), МОБІЖУК, КОМП'ЮТЕРНИЙ ВСЕСВІТ. Результати аналізу розвитку найбільших мереж БиКТГ ритейлу в Україні, за 2016-2020 рр. свідчать, що ці мережі припадає 95,8% від загальної торговельної площі сегменту БиКТГ (табл. 3).

При цьому у 2020 р. найбільш вагому частину складають 270 об'єктів холдингу Алло (у т.ч. 31 монобрендовий магазин Mi Store), на які припадає 244 тис. м² загальної торговельної площі. При цьому за 2020 р. загальна кількість об'єктів магазинної торгівлі у мережі скоротилася на 80 об'єктів (не зважаючи на запуск 35 об'єктів нового формату-магазинів Алло Мах із зонами IQOS), за 2019 р. на 20 об'єктів. Вагоме місце у сегменті займають; 1) ТОВ «САВ-Дистриб'юшен» (мережа Фокстрот), яка узагальнює 162 об'єкти магазинної торгівлі загальною площею 153 тис. м² (це 13,7% від загальної торговельної площі сегменту БиКТГ). При цьому з 2018 р. кількість мережевих об'єктів є сталою, хоча проводяться реформати та релаксації об'єктів магазинної торгівлі; 2) ТОВ ELDORADO (мережа ELDORADO), яка узагальнює 120 об'єктів магазинної торгівлі загальною площею 120 тис. м² (це 14,4% від загальної торговельної площі сегменту БиКТГ). За 2020 р. та 2019 р. загальна кількість об'єктів магазинної торгівлі у мережі скоротилася на 8 об'єктів; 3) ТОВ Comfy trade (мережа Comfy), яка узагальнює 83 об'єкти, на які припадає 124 тис. м² загальної торговельної площі (це 11,1% від загальної торговельної площі сегменту БиКТГ). При цьому за 2020 р. загальна кількість об'єктів магазинної торгівлі у мережі скоротилася на 10 об'єктів, за 2019 р. на 1 об'єкт. Для окреслених мереж БиКТГ ритейлу, характерний розвиток різноформатності, зокрема спеціалізованих гіпермаркетів; спеціалізованих або спеціалізованих мультибрендових магазинів біля дому; спеціалізованих супермаркетів. При цьому окреслені об'єкти мають специфічні зони обслуговування покупців, зокрема, касові, зони сервісу та придбання техніки в кредит. Магазини біля дому мають зони навігації із можливостями перегляду всіх товарів мережі через онлайн платформи. Крім того, мережа Алло запустила спеціалізовані супермаркети Алло Мах з зонами з IQOS (де здійснюється продаж аксесуарів для систем нагрівання тютюну).

За масштабом діяльності переважають національні та регіональні мережі. При цьому специфічним, щодо розвитку мережевого drogerie та DIY ритейлу, є одноманітність, щодо наявних типів їх мереж, які є переважно корпоративними, однопрофільними або багатoproфільними з єдиним простором з адміністрування. У сегменті БиКТГ наявні корпоративні мережеві структури ритейлу (55,6% від найбільших мереж ритейлу, що діють за напрямком торгівлі товарами повсякденного попиту) та структури широкого профілю діяльності (44,4% від найбільших мереж ритейлу). При цьому серед корпоративних однопрофільних структур найбільшим є холдинг Алло (із мережами Алло



Таблиця 3
Результати аналізу розвитку найбільших мереж БиКТГ ритейлу в Україні,
за 2016-2020 рр.

Ритейлер	Мережа /мережі ритейлу				Кількість об'єктів магазинної торгівлі, од.					Загальна торгівельна площа на 2020 р.		темпи росту, % (+;-)			
	тип ¹	назва	формат ²	масштаб ³	2016	2017	2018	2019	2020	тис. м ²	частка, %	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
Холдинг Алло	1	Алло MAX, Mi Store, Мобілочка	2,3	2	453	363	370	350	270	244	22	80	102	95	77
ТОВ Comfy trade	1	Comfy	2,3	2	78	73	94	93	83	124	11	94	129	99	89
ТОВ «САВ-Дистриб'юшн»	2	Фокстрот, Техношара, Depo'T Center	1,2,3	3	165	161	162	162	162	153	13,7	98	101	100	100
ТОВ ELDORADO	2,3	ELDORADO, ELDORADO 250, ELDORADO 600	1,2,3	2,3	130	147	128	124	120	164	14,7	113	87	97	97
ТОВ Цитрус	2	Цитрус	1,2,3	2	43	44	61	61	62	106	9,5	102	139	100	102
ТОВ НРП	1	MOYO UA	2	2	50	46	36	38	36	42	3,8	92	78	106	95
ТОВ СВІП ПЛЮС	2,3	ТТТ, Vodafone, Lifecell, Киевста, Samsung.	2,3		30	32	34	39	37	44,6	4	107	106	115	95
ТОВ МОБЖУК	1	МОБЖУК	2	3	215	469	618	611	630	74,6	6,7	218	133	99	103
ТЗОВ КОМП'ЮТЕРНИЙ ВСЕСВІТ	1	КОМП'ЮТЕРНИЙ ВСЕСВІТ	2,3	2	80	82	100	76	78	90,4	8,1	103	122	76	103
загальний по БиКТГ										1113	100				

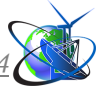
Примітка

1 структури із єдиним простором із адміністрування: (1) корпоративна, однопрофільна; (2) корпоративна багатпрофільна; (3) франшизи;

2 мережі за форматом діяльності: (1) спеціалізований гіпермаркет; (2) спеціалізований магазин біля дому, спеціалізований мультибрендовий магазин біля дому; (3) спеціалізований супермаркет;

3 мережі за масштабом діяльності: (1) місцеві, (2) міжрегіональні, національні; (3) міжнародні, глобальні мережі

Джерело: [1; 4].



MAX, Mi Store, Мобілочка). Ряд структури широкого профілю діяльності, серед яких ТОВ ELDORADO та ТОВ СВП ПЛЮС розвивають франшизи у т.ч. міжнародні мережі. Наприклад, франчайзі «Ельдорадо» наявні в найбільших містах Киргизії, Молдови, Вірменії та Казахстану. ТОВ СВП ПЛЮС розвиває об'єкти магазинної торгівлі за франшизою під брендами Vodafone, Lifecell, Київстар та Samsung.

4. Загальні тренди розвитку за сегментом мережевого Fashion ритейлу

За напрямком мережевого Fashion ритейлу наявний стійкий але повільний розвиток. Про це свідчить щорічне збільшення кількості мережевих об'єктів магазинної торгівлі. Станом на 2020 р. їх кількість сумарно збільшилася на 55 об. (або на 27,9% у порівнянні з минулим періодом), у 2019 р. на 43 об. (або на 7,5 % у порівнянні з минулим періодом), у 2018 на 40 об. (або на 81,8 % у порівнянні з 2017 р. у який було наявне збільшення на 22 об.) [1]. Окреслений сегмент, за кількістю об'єктів магазинної торгівлі та загальною торговою площею, поділений між 6 мережами на які припадає 92,81 % загальної торговельної площі об'єктів мережевого Fashion ритейлу. Зокрема, це мережі холдингу МТІ (Intertop та ін.), LPP Spółka Akcyjna (LPP), LC Waikiki (Waikik), ТОВ ARGO Україна (ARGO), ТОВ VOVK ГРУП (VOVK), холдингу Епіцентр К (Intersport).

Результати аналізу розвитку найбільших мереж Fashion ритейлу в Україні станом на 2020 р. (табл. 4) виявляє найбільшу розвиненість мереж ТОВ Intertop Ukraine холдингу МТІ на які припадає 150 об'єктів загальною торговельною площею 66,64 тис. м². (це 21,1% від загальної торговельної площі сегменту Fashion). При цьому за 2020 р. загальна кількість об'єктів магазинної торгівлі у мережі зросла на 19 од. (або на 14,5% від значення 2019 р.). Зокрема, було запущено по 6-ть торгових об'єктів Intertop та Skechers, по 2-а магазини Geox та Timberland, точки Intertop outlet, Marc O'Polo і The North Face (який представлений на вітчизняному ринку) [4].

За 2019 р. ТОВ Intertop Ukraine холдингу МТІ запущено 11 нових об., а у 2018 р. 8 об. Станом на 2020 р. достатньо розвинені у сегменті: 1) мережі LPP Spółka Akcyjna, що розвиває бренди Reserved, Cropp, SinSay, Mohito і House, у межах якої діє 100 об., загальною торговельною площею 55,33 тис. м² (це 17,57 % від загальної торговельної площі сегменту Fashion). Обсяг об'єктів з 2019 по 2020 рр. зріс з 93-х до 100 магазинів або на 11,5% (коштом нових торгових точок Reserved, House і Sin Say [4]). З 2018 по 2019 рр. кількість мережевих об'єктів LPP збільшилася на 11 од. (або на 9,2%); 2) мережі ТОВ ARGO Україна, зокрема діє 51 мультибрендовий та монобрендовий магазин, загальною торговельною площею 53,6 м² (це 17,02 % від загальної торговельної площі сегменту Fashion). Мережа LC Waikiki з 2019 по 2020 рр. розширився на 9 нових об'єктів, а саме на 2 об'єкти Lee Cooper, на 2 об'єкти Parfois, Benetton, на об'єкти Liu Jo, Scotch & Soda, OVS kids і Pentì. Однак загальна кількість мережевих об'єктів Argo зросла з 46 до 51, у зв'язку із закриттям 4 малорентабельних торгових точок [4]. За 2019 р. мережа LC Waikiki також розширилася на 6 об'єктів.



Таблиця 4
Результати аналізу розвитку найбільших мереж Fashion ритейлу в Україні,
за 2016-2020 рр.

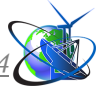
Ритейлер	Мережа/мережі ритейлу				Кількість об'єктів магазинної торгівлі, од.					Загальна торгівельна площа на 2020 р		Темпи росту, % (+;-)			
	тип ¹	назва	формо ²	маштаб ³	2016	2017	2018	2019	2020	тис. м ²	частка, %	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
TOB Intertop Ukraine холдингу MTI	2,3, 4	Intertop, Skechers, Geox, Timberland, Marc O'Polo i The North Face	1,2, 3,4	3	106	112	120	131	150	67	21,2	106	107	109	115
LPP Spółka Akcyjna	2,3	Reserved, Cropp, SinSay, Mohito, House	2,3, 4	3	71	76	88	93	100	55	18	107	116	106	108
LC Waikiki.	2,3	Waikiki, Benetton, Liu Jo, Scotch & Soda, OVS kids i Penti.	2,3, 4	3	15	17	18	28	33	34	10,7	113	106	156	118
TOB ARGO Україна	2,4	ARGO	1,2, 4	2	22	26	38	46	51	54	17	118	146	121	111
TOB VOVK ГРУП	2,4	VOVK	2,3	2	12	15	24	35	39	41	13	125	160	146	111
Холдинг Епіцентр К	2	Intersport	1,2	2	0	0	9	24	42	43	14				
загальний по Fashion										315	100	-	-	-	-

1 структури із єдиним простором з адміністрування: (1) корпоративна, однопрофільна; (2) корпоративна багатoproфільна; (3) мережі міжнародних брендів, які керуються на умовах зворотного франчайзингу; (4) власні франчайзи мережі

2 мережі за форматом діяльності: (1) спеціалізований гіпермаркет; (2) спеціалізований монобрендовий (магазин одного бренду) (концептстор, шоу-рум) або мультибрендовий магазин біля дому або в торговому центрі; (3) магазини біля дому стокові або дешевого одягу; (4) спеціалізований монобрендовий, мультибрендові або стоковий супермаркет;

3 мережі за масштабом діяльності: (1) місцеві; (2) міжрегіональні, національні; (3) міжнародні, глобальні.

Джерело: [1; 4; 5].



Також у 2020 р. продовжують розширюватися мережі ТОВ VOVK ГРУП (поповнилася 4-ма новими об'єктами в дніпровському ТРЦ Мост-сіті, київському ТЦ Globus, а також в Івано-Франківську та Миколаєві), LC Waikiki (поповнилася 5-ма новими об'єктами в Хмельницькому (ТРЦ Оазис), Одесі (ТРЦ City Center), Маріуполі (ТРЦ Port City) та Івано-Франківську (ТРЦ Велес) та М. Київ (ТРЦ Променада Парк)) та Intersport від Епіцентр К (мережа розширилася на 18 об'єктів) [4]. Щодо особливостей розвитку мереж вони різноформатні (оскільки узагальнюють спеціалізовані гіпермаркети, спеціалізовані (монобредові) або мультибрендові магазини біля дому; магазини біля дому стокові або дешевого одягу; спеціалізовані (монобредові), мультибрендові або стоковий супермаркет).

5. Загальні тренди розвитку за сегментом мережевого ритейлу дитячих товарів

У сегменті непродовольчого ритейлу України також наявний сегмент дитячих товарів, однак його мережі малорозвинені. Наразі наявно 3 найбільші мережі на які припадає 76,91 % загальної торговельної площі сегменту у 102 тис. м². Серед них: Антошка (у межах якої наявний 41 об'єкт загальною торговельною площею 30,33 тис. м²), Mikki (у межах якої наявно 16 об'єктів загальною торговельною площею 21,22 тис. м².); Bembi (у межах якої наявно 36 об'єктів загальною торговельною площею 26,9 тис. м²). У 2018-2020 рр. у найбільших мережах наявне незначне збільшення кількості нових об'єктів магазинної торгівлі, яке на сумарне збільшення за сегментом не впливало (табл. 5). Станом на 2020 р. їх кількість сумарно збільшилася на 1 об., що відповідає значенням 2019 р. У 2018 на 4 об. (або на 50 % у порівнянні з 2017 р. у який було наявне збільшення на 2 об.) [1].

Ці мережі переважно одноформатні, оскільки на 92,4% представлені магазинами в торгових центрах або біля дому (у мережах Bembi та Антошка наявно по 2 дитячих супермаркети та 1 у мережі MIKKI в ТРЦ Lavina Mall [1]). Наприклад, магазини мережі Антошка наявні в ТРЦ Gulliver і Cosmopolite Multimall, м. Київ, СТРЦ Spartak м. Львів, а також в ТЦ Європарк в с. Софіївській-Борщагівці в Бучанському районі Київської області та ТЦ Cherry Mall у Вишневому в Києво-Святошинському районі Київської області.

У сегментах Fashion ритейлу та ритейлу дитячих товарів різні формати об'єктів магазинної торгівлі розвиваються у межах корпоративних багатoproфільних структур із єдиним простором з адміністрування, більшість з яких у своєму складі розвиває франшизи мережі міжнародних брендів (які керуються на умовах зворотного франчайзингу) або власні франчайзи мережі.

Висновки.

Відповідно до аналізу загальних трендів розвитку мережевого ритейлу в Україні констатовано, що його специфічними рисами є його значна концентрація. Значна концентрація ритейлу передбачає не просто зосередження висхідних обсягів продажу товарів і послуг в об'єктів мережевого ритейлу, а функціонування його мереж, як штучних об'єднань об'єктів ритейлу.

Були виділені базові риси для ефективного функціонування мережі, а саме перехід до однорідності її членів, а саме до єдиних правил всередині і ззовні



Таблиця 5

Результати аналізу розвитку найбільших мереж ритейлу дитячих товарів в Україні, за 2016-2020 рр.

Ритейлер	Мережа/мережі ритейлу				Кількість об'єктів магазинної торгівлі, од.					Загальна торгівельна площа на 2020 р		темпи росту, % (+;-)			
	тип ¹	назва	формо ²	маштаб ³	2016	2017	2018	2019	2020	тис. м2	частка, %	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
RedHead Family Corporation	1,2, 3	Антошка	1,2	3	38	40	41	36	41	30,3,	29,7	-5	-2,4	14	-12
ТОВ Mikki Ритейл	1	Mikki	1	2	13	11	9	13	16	21,2	20,8	18	0	-15	-19
ТОВ Bembi	1,3, 2	Bembi	1,2	2,3	33	30	32	37	36	26,9	26,4	10	-6	-14	3
загальний по ритейлу дитячих товарів										102	100	-	-	-	-

¹ структури з єдиним простором з адміністрування: (1) корпоративна багатoproфільна; (2) мережі міжнародних брендів, які керуються на умовах зворотного франчайзингу; (3) власні франчайзи мережі

² мережі за форматом діяльності: (1) магазин біля дому або в торговому центрі; (2) дитячий супермаркет

³ мережі за масштабом діяльності: (1) місцеві; (2) міжрегіональні, національні; (3) міжнародні, глобальні мережі.

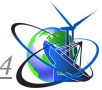
Джерело: [1; 4].

мережі. У такій мережі формуються моделі адміністрування та моделі управління. У мережах ритейлу завжди наявна модель адміністрування, що формує певний ступень однорідності щодо процесів масового обслуговування учасників мережі. Така однорідність забезпечує можливість оперувати системами масового обслуговування кожного учасника однобічним чином або такими системами, як одним суцільним об'єктом.

Відтак отримано простір, що досить інформативний у позначенні функціональних процесів керування, пов'язаних з обміном благами та моделей їх організації у мережевому ритейлі. Моделі адміністрування та управління мережевого ритейлу доцільно використовувати для позначення сучасних функціональних особливостей та модельних рис, які властиві СМО об'єктів мережевого ритейлу. Оскільки адміністрування у мережі трансформується у термін з більш широким організуючим началом, а управління у термін з вузьким організуючим началом, що специфічний за змістом концентрації та ревеневого дроблення на окремі управлінські цикли процесів масового обслуговування.

Література:

1. Дослідження All Retail. Офіційний сайт GT Partners Ukraine. URL.: <https://allretail.ua/ru/analytics>



2. Рынок дрогери-ритейла Украины: Финансовые итоги 2019 г. Основные тренды первой половины 2020 г. Прогнозы развития на второе полугодие 2020-2021 гг. // GT Partners Ukraine URL.: <https://allretail.ua/ru/researches/drogerie-market-first-half-2020>

3. Нагорський В. Рекордний рік: скільки магазинів відкрили найбільші мережі України в 2019-му / GT Partners Ukraine. URL.: <https://rau.ua/novyni/skolko-magazynov-otkryly-2019/>

4. Обзор рынка непродовольственного ритейла в Украине. 2020 год., 2021. – ч. 1. // GT Partners Ukraine. URL.: <https://trademaster.ua/articles/313233>

5. Дослідження ринку одягу в Україні, 2020. // GT Partners Ukraine URL.: <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/issledovaniya-rynka-odezhdy-v-ukraine-2018-1kv-2020-gg>

References

1. All Retail Study. GT Partners Ukraine. Retrieved from.: <https://allretail.ua/ru/analytics> (in Ukrainian)
2. The Drogheri Retail Market of Ukraine: Financial Results of 2019. Main Trends of the First Half of 2020. Development Projections for the Second Half of 2020-2021. // GT Partners Ukraine. Retrieved from <https://allretail.ua/ru/researches/drogerie-market-first-half-2020> (in Ukrainian)
3. Nagorskiy V. (2020). Record year: How many stores Ukraine's largest chains opened in 2019 / GT Partners Ukraine. Retrieved from <https://rau.ua/novyni/skolko-magazynov-otkryly-2019/> (in Ukrainian)
4. Overview of the non-food retail market in Ukraine. 2020-2021. 1. // GT Partners Ukraine. Retrieved from <https://trademaster.ua/articles/313233> (in Ukrainian)
5. Studies on the clothing market in Ukraine, 2020 // GT Partners Ukraine Retrieved from <https://pro-consulting.ua/ua/issledovanie-rynka/issledovaniya-rynka-odezhdy-v-ukraine-2018-1kv-2020-gg> (in Ukrainian)

Abstract. The work discusses general trends in the development of non-food retail chain in Ukraine. In order to maximize the illustration of the presented material it is detailed by segments: Gardening & Household (DIY or Garden and Home Products), drogerie (Non-food Everyday Goods); HCEM (Household and Computer Equipment, Mobile Devices and Gadgets), Fashion (clothing, footwear, sporting goods, etc.) and children's goods. According to the analysis of general trends of development of network retail in Ukraine it is stated that its specific features are its significant concentration. A significant concentration of retail implies not just a concentration of growing sales volumes of goods and services at retail outlets, but the operation of its networks as artificial associations of retail objects. The basic features for efficient operation of the network, namely the transition to homogeneity of its members, namely, uniform rules within and outside the network, were highlighted. At the same time, administrative models and functional level management models are formed in such a network. In retail chains there is always a model of administration, forms a certain degree of homogeneity regarding the processes of mass service of network members. This homogeneity makes it possible to operate the mass-service systems of each member unilaterally or in systems such as one solid object.

Key words: retail, segment, non-food goods, DIY segment, drogerie segment, BiCTH segment, Fashion segment.

Науковий керівник: к.е.н., доц. Королович О.О.

Стаття відправлена: 17.04.2021 г.

© Кельмен В.Д.



UDC 658.14.17 (477)

**METHODOLOGICAL ASPECTS OF FINANCIAL STATUS ASSESSMENT
AS A BASIS FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL
ENTERPRISE****МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ЯК ОСНОВИ
ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ПІДПРИЄМСТВОМ****Iryna Mushenyk / Мушеник І.М.***Ph.D in economic/ к.економ.наук, доцент**ORCID: 0000-0003-4379-7358***Iryna Semenyshyna / Семенишина І.В.***Ph.D in mathematical sciences/ к. фіз-мат.наук, доцент**ORCID: 0000-0001-9300-8914**State Agrarian and Engineering University in Podilya**Shevchenka str., 13, Kamianets-Podilsky, Ukraine, 32300**Подільський державний аграрно-технічний університет*

Abstract The article determines that the analysis of the financial condition of the agricultural enterprise is one of the main issues in the economic sciences. The analysis involves many economic indicators that can interact and complement each other. The initial stage of the methodology for a comprehensive study of financial activity is the formation of aims and objectives. In market conditions, aims and objectives are formed in an uncertain internal and external environment, therefore they are compiled according to multivariate estimates. Two main methods for a comprehensive study of the financial activity of an enterprise are suggested and applied consequently in economic theory: the first is a comparative analytical study of the entrepreneurial activity of a given enterprise, the second is a study of economic activity and financial performance using the reference model of the enterprise, that is, the definition of reference (the best in these conditions production) values of certain indicators and comparison with them achieved in a particular billing period.

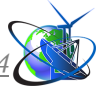
It is substantiated that the form of financial security is determined by the form of movement of financial resources and the provision of guarantees, so financial security can have an external shape in monetary, financial, and commodity form and additionally act in the form of guarantees. It is revealed that all these forms of financial security are equal and equivalent manifestations of a single economic essence of financial security. They are interconnected and complementary.

Keywords: financial support, agricultural enterprises, financial resources, economy.

Introduction.

In recent years, the domestic economy has been supported mainly by the agricultural sector. Agricultural enterprises need funds to finance their current activities, the introduction of new technologies, insurance of existing risks, development of trade and transport infrastructure. Own and attracted financial resources are used for this purpose, particularly investment and lending. However, the agrarian business fell into the trap of limited access to resources in the presence of a significant number of financial instruments on the Ukrainian market.

The **purpose** of this topic is to substantiate the systemic theoretical and methodological foundations and practical recommendations for managing the formation and efficient use of financial resources of agricultural enterprises, adequate to the new market conditions, which ensures their stable operation and economic progress.



A necessary condition for the development and increase of competitiveness of the industry is sufficient credit and balanced state financial support of agro-industrial enterprises. The forms of organization of finance in the agricultural sector are influenced by some factors that lead to specific forms of organization of finance for agricultural producers (self-financing, commercial lending, budget financing). This is what forms the scope of economic development opportunities beyond which agricultural enterprises cannot go.

Main body.

Financial security is an important component of the financial mechanism. “Financial support of the reproduction process is the coverage of reproduction costs at the expense of financial resources accumulated by economic entities and the state” [10]. O.L. Kashenko points out that “... financing is the provision of the necessary financial resources for the development of the national economy, carried out at the expense of economic entities' funds, allocations from the state budget and other financial sources. That is, according to this view, financing has the function of covering expenses in cash, it can be considered as financial support for the reproduction process” [5, p.72].

According to some authors, “... financial support consists in the allocation of a definite amount of financial resources for solving certain problems of the financial policy of an economic entity” [2, p.20]. At the same time, the needs of agricultural enterprises in financial resources are estimated differently, depending on the scheme of calculations and tasks. “Researchers on this issue are united in one thing – currently national agricultural enterprises are experiencing a huge shortage concerning them” [7, p.111].

The effectiveness of the financial support mechanism to a significant degree depends on the availability of the necessary financial resources. That is why insufficient funding or a complete lack of necessary financial resources are usually considered the biggest problem. But this is a rather narrowed consideration, which does not take into account the direction and speed of movement of internal financial flows, which can characterize the prospects for the development of an enterprise. The movement of financial resources should be considered not in statistics, but at a specific time and in specific operating conditions.

A study of the financial support of agricultural enterprises, including agricultural producers, shows that they mostly work at their own expense. Although the share of self-financing of economic activity is significant, it is not enough to meet all needs. The experience of different countries confirms that to ensure expanded reproduction, agricultural enterprises use attracted financial resources, among which government support takes a significant place. Since the agricultural business has certain characteristics, this leaves an imprint on the instruments for the accumulation and use of financial resources in this sector of the economy.

Under market conditions, agrarian reforms have gained fundamentally new momentum, great opportunities have opened up for the introduction of effective market mechanisms, and the process of radical restructuring of production relations in the countryside has intensified.

“During this period, the completion of the denationalization of land and property



in agriculture; state registration of statutory documents of newly agricultural formations has been carried out; the land has been carved out” [8, p.3]. These transformations contributed to the formation of the modern structure of agricultural production, which resulted in a change in the organizational and legal forms of farming in the countryside.

In total, in the process of reforming, 15.3 thousand agricultural enterprises were created and are now functioning, including 0.4 thousand state-owned (2.6%) and 14.9 thousand non-state (97.4%), among which 7.5 thousand business societies, 4.1 thousand private (private-leased) enterprises, 1.4 thousand agricultural cooperatives and 1.9 thousand enterprises of other forms of management respectively. The overwhelming majority of these enterprises have sizes from 1 to 5 thousand hectares and more.

Recently, agricultural enterprises have been using collateral as one of the components of financial security. The guaranteed security includes bank guarantees, insurance of agricultural production, acceptance of settlement documents, advances. Guarantee collateral is not a source of financial collateral, but the company, using collateral can attract the necessary amount of financial resources to carry out production activities. Guarantees can be used instead of other sources of financial security or as a supplement to existing ones. It is advisable to apply a guarantee provision specifically for agricultural enterprises, since agricultural production has high riskiness of production, an extension in time and space of the production process, and, accordingly, calculations and payments.

“Internal financial resources for an agricultural enterprise, as a raw material sector of the agro-industrial complex, can be obtained only if the production of agricultural products is technologically and organizationally linked to the results of the final consumer product: from the production of raw materials to the consumption of finished products. Cooperation will allow each agricultural producer to participate in all links in the movement of their products: production - collection - storage - processing - transportation - trade - consumption” [9, p.19].

“In the process of agricultural production, all means of production go through three stages, where they must ensure a continuous and efficient process of economic activity” [6, p. 75].

The first stage is the formation of financial resources and their use for the purchase of raw materials and materials necessary for the production of finished products.

The second stage is directly the process of production of finished products, but at an agricultural enterprise, it has its characteristics associated with the time of production of finished products. The enterprise spends the largest amount of costs on the production of crop products during the first and second quarters of the current year, and the output occurs in the third quarter.

The third stage is the sale of finished products and the receipt of income from the sale, but here, too, there are some peculiarities – the receipt of financial resources from the sale of products is uneven. The largest amount of financial resources comes in the third and fourth quarters, and the use of these resources in the first and second. Therefore, the normal functioning of credit relations is one of the necessary



conditions for achieving significant rates of economic growth of agricultural production. This specificity requires the advancement of financial resources for a long period of time for production, which leads to the attraction of the necessary financial resources. Credit resources are needed by agricultural enterprises to form a sufficient amount of financial resources that are necessary to ensure the continuity of the process of agricultural production. The specifics of agriculture and agricultural production, its long period necessitate the attraction of funds. This will eliminate the risk of suspension of the production process in the absence of funds for the acquisition of working capital. In this case, the loan should act as an economic lever and a source of attracted financial resources. Credit resources are attracted in order to provide the enterprise with a sufficient amount of financial resources [1].

In the conditions of increasing volumes of agricultural production, investment activity in the agriculture of Ukraine remains low.

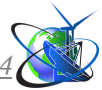
According to official statistics, in 2015, 8.6% of capital investments from total investments in the Ukrainian economy were attracted to the industry. In terms of the export orientation of agriculture, the industry was extremely short of financial resources, which affected the technical equipment of production, the number of fertilizers, the use of plant protection products, and in general compliance with the norms of the technological process. In 2015, the level of technical equipment of agricultural enterprises in Ukraine decreased almost three times and amounted to 4.8 units of tractors per 1000 hectares of sown area.

Accumulation of own financial resources of agricultural enterprises for the purpose of technical re-equipment at the current stage of agricultural development is extremely problematic, because according to the results of 2015, 15.2% of agricultural enterprises are unprofitable, and the average level of their profitability has barely exceeded 8% for two years in a row [3].

According to the data provided in the World Economic Forum: "Global Competitiveness Report 2015-2016", among the most influential factors hindering doing business in Ukraine are the following ones – access to financing for agricultural enterprises (15.3%), corruption (14.0) and tax rules (13.6%). Besides, the deep political and economic crisis, military action, unstable, unpredictable, and non-transparent public policy, insecurity of creditors and landowners, ineffective reforms related to taxation and land use, insufficient financing of agriculture, and other factors do not objectively contribute to attracting external financing. As a result, the inflow of foreign investment into the domestic agricultural sector is also limited.

In the structure of foreign direct investment in the economy of Ukraine, investment in agriculture is declining every year. In particular, from 2010 to 2015 there was a decrease in their share from 1.7 to 1.3%, respectively [3].

At the same time, the presence of foreigners in the land lease market in Ukraine is increasing. According to the results of research by scientists from the University of Auckland (New Zealand), it has been established that currently more than 2,200,000 hectares, or about 5.3%, of agricultural land in Ukraine are under the control of foreign companies. Among the main market players are companies from Denmark (Trigon Agri), Saudi Arabia, France, and the United States (at the same time, the American company NCH Capital signed lease agreements with the right to purchase



land plots after the moratorium was lifted on a total area of 450 thousand hectares), as well as mixed foreign companies with the participation of Cyprus, Austria, Luxembourg. For example, the largest land bank so far has UkrLandFarming (654 thousand hectares), and 5% of its shares belong to the foreign company Cargill. In turn, 65% of the debt of the agricultural holding “Mriia Agroholding” (300 thousand hectares) belongs to investment groups in the United States and Great Britain. In August 2014, “Mriia Agroholding” owed \$ 1.3 billion to creditors and counterparties. This was the largest default among Ukrainian agricultural companies. Today, several agricultural holdings (including “Mriia Agroholding”) are restructuring their debts, and the same “Mriia Agroholding” has received an offer from international investors to finance the working capital of the 2016 season in the amount of \$ 50 million.

Besides, agricultural holdings have access to world capital markets. At the initial stage, access to external capital markets occurred by placing a certain share of shares on international stock exchanges: in 2007 – 36% of Kernel Group on the Warsaw Stock Exchange; in 2008 – 19.4% of MHP and 2010 – 20% of Avangard – on the London Stock Exchange. After the placement of shares, foreign markets for credit financing of agricultural enterprises actually opened before the holdings, and the companies began to attract loans at low rates, thus gaining another competitive advantage over other Ukrainian agricultural producers. Access to the external capital market of Nibulon was ensured by a successful agreement with the World Bank, which provided the holding with USD 5 million in 1998, after which the company acquired other foreign creditors. Even though the level of capitalization of almost all Ukrainian agricultural holdings decreased after listing on the world stock exchanges, according to the Ukrainian Agrarian Business Club, as of March 22, 2016, the total capitalization of Ukrainian public agricultural holdings listed on international financial exchanges was \$ 2.86 billion.

Conclusions.

Thus, considering the financial support of the production activities of agricultural enterprises from the point of view of theory and methodology, it can be noted that it is an integral process of providing the enterprise with financial resources, the main function of which is the formation, accumulation, and use of financial resources of the enterprise for solving individual problems of the financial policy of the specified enterprise. The strategic goal of the mechanism for financial support of agricultural enterprises is to obtain maximum profit with minimum expenditure of financial resources and with minimum risk for the enterprise.

References

1. Semenyshyna, I., Haibura, Y., Mushenyk, I. et al. (2018). Development of the method for structural-parametric optimization in order to improve the efficiency of transition processes in periodic systems. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 94 (4), 29–36.
2. Andrushchenko, A.M. (2006). Pidvyshchennia ekonomichnoi efektyvnosti diialnosti silskohospodarskykh kooperatyviv [Improving the economic efficiency of agricultural production cooperatives, in Ukrainian]. *Ekonomika APK*, 60-65.
3. Demianenko, M.Ya. (2004). *Problemy finansovo-kredytnoho zabezpechennia*



ahhrarnoho sektoru APK [Problems of financial and credit support of the agricultural sector of agro-industrial complex, in Ukrainian]. Kyiv: NNTs IAE, 320.

4. State Statistics Service of Ukraine [Online resource].

<http://www.ukrstat.gov.ua/>.

5. Kashenko, O.II. (2001). *Systemne upravlinnia finansiv* [System financial management, in Ukrainian]. Sumy: Dovkillia, 98.

6. Kolotukha, S.M. (2001). Reformuvannia kredytnykh vidnosyn v ahrrarnomu sektori ekonomiky [Reforming credit relations in the agricultural sector of the economy, in Ukrainian]. *Ekonomika APK*, 12, 74-80.

7. Laiko, P.A. (2004). *Finansy pidpriemstv* [Enterprise finance, in Ukrainian]. Kyiv: Znannia Ukrainy, 428.

8. Makedon, V. V., Rubets, D.S. (2013). Stratehichniy innovatsiinyi rozvytok pidpriemstv: teoriia ta metodolohiia [Strategic innovative development of enterprises: theory and methodology, in Ukrainian]. *Bulletin of NTU "KhPI". Series: Technical progress and production efficiency*, 45(1018), 75-86.

9. Mushenyk, I.M., Misiuk, M.V. (2018). Vplyv innovatsiinoi diialnosti na rozvytok resursnoho potentsialu ahrrarnykh pidpriemstv [The impact of innovation on the development of resource potential of agricultural enterprises, in Ukrainian]. *Innovative economy*, 7-8, 50-56.

10. Nahaiev, V.M. (2002). *Upravlinnia silskohospodarskym vyrobnytstvom u novostvorenykh ahroformuvanniakh* [Management of agricultural production in newly created agricultural formations, in Ukrainian]. Kharkiv National Agrarian University named after V.V.Dokuchaiev. Kharkiv, 43.

11. Yasinetska, I.A., Mushenyk, I.M. (2020). Mekhanizmy vdoskonalennia struktury informatsiinoi systemy silskohospodarskoho zemlekorystuvannia [Mechanisms for improving the structure of the information system of agricultural land use, in Ukrainian]. *Proceedings of the 4 th International Scientific and Practical Conference "Science and Practice: Implementation to Modern Society"*. Manchester, Great Britain: Peal Press Ltd., 430-435.



УДК 621.873.25

ECONOMIC JUSTIFICATION FOR THE RESTORATION OF SLEWING RING PARTS FOR CONSTRUCTION TOWER CRANES**ЕКОНОМІЧНЕ ОБґРУНТУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ОПОРНО-ПОВОРОТНОГО КРУГА БУДІВЕЛЬНИХ БАШТОВИХ КРАНІВ****Chernata T.M. / Черната Т.М.***PhD, as.prof. / к.е.н., доцент*

ORCID: 0000-0003-4538-7045

Lavrik V.P. / Лаврик В.П.*PhD, as.prof. / к.т.н., доцент*

SHEI "Priazovsky State Technical University",

Mariupol, Universitetska, 7, 87500

ДВНЗ «Приазовський державний технічний університет»,

Маріуполь, Університетська, 7, 87500

Abstract. The work proves the relevance of the issue of reducing the costs associated with the repair of machines and assemblies, providing them with spare parts and assemblies. The efficiency of surfacing in the process of manufacturing new parts and repairing parts that are out of order has been substantiated. The issues of economic substantiation of increasing the service life of slewing ring parts for construction tower cranes by automatic surfacing of layers of a gradient structure are considered, and the economic efficiency of this process is proved.

Key words: economic feasibility, economic efficiency, operating costs, surfacing, refurbishment, service life, slewing ring of a tower crane

Introduction.

One of the main expenditure items for maintaining the life of any production are the costs associated with the repair of machines and assemblies, providing them with spare parts and assemblies.

The issue of reducing operating costs at enterprises is always relevant for solving the problem of increasing the profitability of any production, especially in a situation where reducing operating costs is one of the main areas for the survival of both individual enterprises and entire industries.

Main text

In the matter of a significant reduction in the cost of repairing machines and assemblies, the technology of restorative and reinforcing surfacing is of great help. Surfacing is widely used both in the manufacture of new parts and in the repair of parts that are out of order. When manufacturing a part from carbon steel using surfacing, an alloy can be applied to the working surface, which has a set of properties necessary for this part: wear resistance, heat resistance, heat resistance, corrosion resistance, etc. Surfacing during repair allows you to repeatedly restore the original dimensions of worn parts. At the same time, if you choose the right surfacing materials and technologies, you can not only ensure performance at the level of new parts, but even improve them.

Since the mass of the deposited metal usually does not exceed a few percent of the mass of the part being deposited, when using restoration surfacing, it is possible to repeatedly restore worn parts, save a lot of money on their purchase or metal, as well as the costs in their manufacture. Using reinforcing surfacing in the manufacture



of parts, it is possible to significantly reduce the consumption of expensive high-alloy steels and alloys.

In addition, as a result of an increase in the service life of parts, assemblies and mechanisms on which the operation of high-performance equipment depends, the time and number of repair downtime is reduced, and thereby the productivity of the units increases and the cost of repairs is reduced. This leads to greater economic and technical efficiency of surfacing in metallurgy, mining, transport and other industries, where a large number of parts that work in difficult conditions quickly fail and require replacement.

This article discusses the issues of economic justification for increasing the service life of slewing ring parts for construction tower cranes by automatic surfacing of layers of a gradient structure.

Tower cranes are designed for the mechanization of construction and installation work during the erection of tall buildings and structures. A critical unit of tower cranes is a slewing ring (OIC), which is made in the form of a large-size thrust radial rolling bearing.

The design of the double-row circle includes the upper, lower half-holders and a toothed ring. The slewing ring is made of steel 55 with heat treatment of the raceways by quenching by high-frequency currents to a depth of 1.5-2 mm to a hardness of HRC 45-50.

The wear of treadmills during the period of operation and as a result of non-compliance with the requirements of regulatory documents leads to the appearance of a number of defects in the parts of the defense industry.

The slewing ring is a metal-consuming, expensive and responsible unit, and its service life does not exceed 5000 hours. Since all tower cranes are equipped with a defense-industrial complex, the issues of extending its operability are an urgent task.

The existing methods of repairing the OPK have a number of disadvantages: the rigidity of the slewing ring and the strength properties of parts decreases, the interchangeability of parts deteriorates, and others.

A promising direction for the restoration and hardening of OPK parts is the use of automatic cladding with layers of a gradient structure using preliminary uniform heating around the circumference.

The economic substantiation of the expediency of surfacing was carried out in the following sequence using the MathCad program:

1. Calculation of material costs: it is carried out taking into account the consumption rates of materials (SV-08A wire, AN-348 flux, ZhSN flux) for the upper and lower half-holders, a gear ring, as well as taking into account the prices of materials and the coefficient of transport and procurement costs.

2. Calculation of the cost of machining: takes into account the cost of one machine tool - an hour and the processing time of the upper, lower half-holders and a gear ring.

3. Calculation of electricity costs: takes into account the power of the electrical installation, the time of surfacing, the coefficient of field action (efficiency) of the equipment, as well as the current electricity tariffs.

4. Calculation of wage costs with deductions based on the hourly wage rate,



number of employees, rates of additional wages and contributions to social events.

5 Calculation of costs for the maintenance and operation of equipment, general production costs, general operating costs (as a percentage of the basic salary).

6. Calculation of the production cost of surfacing: is the sum of the above calculation items.

7. Calculation of non-production (commercial) costs: as a percentage of the production cost.

8. Total Cost Calculation: This is the sum of the production cost and selling expenses.

The results of calculating the cost of surfacing are given in table 1.

Table 1

Calculation of the cost of surfacing the OPK

Cost items	Amount, UAH
1. Material costs	14420,00
2. Cost of machining	9128,00
3. Electricity costs	218,61
4. Costs of salaries with deductions	1168,47
5. Costs for the maintenance and operation of equipment	940,80
6. General production costs	423,36
7. General running costs	376,32
Total production cost	26680
8. Non-production (commercial) expenses	1067
Total full cost	27750

Based on the calculation of the cost, the value of the total economic effect was determined as the difference between the new part and the full cost, which amounted to UAH 472,300.

Conclusions.

Thus, the main reason for failure (up to 45%) of tower cranes is the wear of the slewing ring parts.

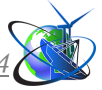
The existing methods of extending the working capacity by changing the structural elements of the OPK are not modern repair technologies, since they lead to a violation of the interchangeability of parts during repair and a decrease in the rigidity of the assembly.

A high-performance method for repairing the defense industry complex by automatic surfacing with the deposition of layers of a gradient structure is proposed, which makes it possible to restore and prevent the appearance of cracks. The economic effect is 472.3 thousand UAH.

References:

1. Kolesnik, N.P., Kozar, S.I., Moskvayak, E.V., & Shevchenko A.F. (1989). Vosstanovlenie resursa stroitel'nih kranov [Restoration of the construction cranes resource]. Kyiv: Budivel'nik [in Russian].

2. Kiselyov, M.M., & Verdnikov, V.G. (1985) Ekspluatatsiya i remont oporno-povorotnih ustroystv bashennih kranov [Operation and repair of slewing bearings of



tower cranes]. Moscow: VNIIS [in Russian].

3. Lavrik, V.P., Leshhinskiy, L.K., & Bordjugov, V.N. (1988) Povishenie rabotosposobnosti detaley metallurgicheskogo oborudovaniya naplavykoy dvumya lentochnimi eletrodami [Improving the performance of metallurgical equipment parts by surfacing with two strip electrodes]. Dostigeniya i perspektivi razvitiya svarochnogo proizvodstva. - Achievements and prospects for the development of welding production, 79-82 [in Russian].

Abstract.

Вступ. Питання скорочення поточних витрат на підприємствах завжди актуальне для вирішення проблеми підвищення рентабельності будь-якого виробництва, особливо в ситуації, коли зниження поточних витрат є одним з основних напрямків для виживання як окремих підприємств, так і цілих галузей промисловості..

Основний текст. Наплавлення знаходить широке застосування як при виготовленні нових деталей, так і при ремонті деталей, які вийшли з ладу. При виготовленні деталей з вуглецевої сталі з застосуванням наплавлення на робочу поверхню можна нанести сплав, який має необхідний для цієї деталі комплекс властивостей: зносостійкість, жароміцність, термостійкість, корозійну стійкість і ін. Наплавлення при ремонті дозволяє багаторазово відновлювати початкові розміри зношених деталей. При цьому якщо правильно вибрати наплавочні матеріали і технології, можна не тільки забезпечити експлуатаційні характеристики на рівні нових деталей, але навіть поліпшити їх.

Оскільки маса наплавленого металу зазвичай не перевищує кількох відсотків від маси наплавлюваного деталі, то при використанні відновлювального наплавлення можна багаторазово відновлювати зношені деталі, економити великі кошти на їх придбання або метал, а також витрати при їх виготовленні. Використовуючи зміцнюючу наплавку при виготовленні деталей, можна значно зменшити витрату дорогих високолегованих сталей і сплавів.

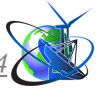
В результаті збільшення терміну служби деталей, вузлів і механізмів, від яких залежить робота високопродуктивного обладнання, скорочується час і кількість ремонтних простоїв і тим самим підвищується продуктивність агрегатів і зменшуються витрати на ремонти. Це обумовлює велику економічну і технічну ефективність наплавлення в металургії, гірничодобувної промисловості, на транспорті і в інших галузях промисловості.

Опорно-поворотний круг баштового крана є металоємним, дорогим і відповідальним вузлом, а термін його служби не перевищує 5000 годин. Оскільки всі баштові крани оснащені ОПК, то питання продовження його працездатності представляють актуальну задачу.

Перспективним напрямком відновлення і зміцнення деталей ОПК є застосування автоматичного наплавлення шарами градієнтної структури з використанням попереднього рівномірного підігріву по колу.

Економічне обґрунтування доцільності наплавлення проводилося в такій послідовності: розрахунок витрат на матеріали, на механічну обробку, на електроенергію, на заробітну плату з відрахуваннями, на утримання і експлуатацію устаткування, розрахунок загальновиробничих витрат, загальногосподарських витрат, виробничої собівартості наплавлення, позавиробничих (комерційних) витрат, повної собівартості, яка становить 27750 грн. На підставі розрахунку собівартості була визначена величина загального економічного ефекту як різниця нової деталі і повної собівартості, яка склала 472300 грн.

Висновки. Існуючі способи продовження працездатності шляхом зміни конструктивних елементів ОПК не являються сучасними технологіями ремонту, оскільки призводять до порушення взаємозамінності деталей при ремонті і зниження жорсткості вузла.



Запропоновано високопродуктивний спосіб ремонту ОПК автоматичним наплавленням з нанесенням шарів градієнтної структури, що дозволяє відновити і запобігти появі тріщин. Економічний ефект становить 472,3 тис.грн.

Ключові слова: економічне обґрунтування, економічна ефективність, експлуатаційні витрати, наплавлення, ремонт, термін служби, опорно - поворотний круг баштового крану.

Статтю відправлено: 04.04.2021 р.

© Черната Т.М., Лаврик В.П.



УДК 330.43.658.14

**ALGORITHM FOR CONSTRUCTING INFORMATIONAL BALANCE OF
MANAGEMENT STRUCTURE SUBJECTS AS A MECHANISM FOR
BALANCED DECISION-MAKING****АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ РІВНОВАГИ СУБ'ЄКТІВ
УПРАВЛІНСЬКОЇ СТРУКТУРИ ЯК МЕХАНІЗМУ ЗБАЛАНСОВАНОГО
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ****Khrystianovsky V.V. / Христіановський В.В.***d.e.s., prof. / д.е.н., проф.*

ORCID: 0000-0002-9411-0133

*Vasyl' Stus Donetsk National University, Vinnytsia, Ukraine**Донецький національний університет імені Василя Стуса, Вінниця Україна*

Abstract. *In the vast majority of cases, the desired result of solving any problem in management strictly depends on the proper provision of management entities with a sufficient amount of information necessary to make optimal decisions. In order to fulfil this condition, there is a need to build a model of coordination of information exchange between the subjects of the management system, which takes into account its various vector characteristics of this type: environmental information; hierarchical structure of the management system; volumes of information exchange between management subjects in the system; the intensity of exchange; loss of data as a result of poor exchange and its ageing. The information exchange process has specific indicators that can be assessed by the degree of sufficiency, or, in other words, the probability of information to be helpful in solving the management problem. The range (0: 1), taken as a demonstration rating scale, makes it possible to characterize each subject of control of a three-dimensional point in a single cube.*

Quantitative measurement of the amount of information can be done using the maximin criterion, which allows to approach the quasi-optimal decision.

Keywords: *subject of management, three-level hierarchical management structure, information, information exchange, maximin criterion, assessment of the probability of information usefulness.*

I. Introduction

Management systems of large industrial enterprises have a complex organizational and hierarchical structure and a relatively large team of specialists-managers. Coherence in the overall decision is the primary condition for the proper functioning of such systems. The correctness of the decision, as practice shows, depends on the amount and quality of information required for decision-making, which will come as a result of information exchange to members of different levels of the hierarchical management structure. Thus, the quality and quantity of information in information exchange is the main factor for finding the optimal solution of the general management problem. To do this, it is necessary to build mathematical models that should help the subjects of the management system have a sufficient amount and quality of information as a result of information exchange.

Modelling of information exchange between the subjects of the management structure allows to solve complex problems according to the following principle: a team of like-minded people who have a sufficient amount and quality of information always solves the overall problem better and faster.



II. The model for information exchange

The main characteristics of the model of decision-making in management described in this work coincide with the hierarchical systems' characteristic features defined in the article [1].

The model takes into account the multi-vector information of the following type:

- information about the environment;
- hierarchical structure of the management system;
- volumes of information exchange between the subjects of management in the system;
- assessment of the amount of information management subject has and the intensity of information exchange between subjects;
- losses of information as a result of poor-quality exchange and its aging (dissipation of information).

In general, each subject in the management system will be characterized by the following indicators:

$X_{ij}^{(t)}$, $i=1,2,...,k$, $j=1,2,...,n_k$ - the subject that receives or transmits information at time t . It is at the level i in the control system and has serial number j at this level. The quantity of information in the subject $X_{ij}^{(t)}$ is denoted as $W_{ij}^{(t)}$, and the number of information that it transmits or receives from another subject of the system $X_{ke}^{(t)}$ is denoted as $V_{ij}^{ke(t)}$. Subject's dissipation of information is denoted as $C_{ij}^{(t)}$.

All listed values will be evaluated by the $P(X_{ij}^{(t)})$ - by the degree of sufficiency of information regarding its usefulness for solving the management problem.

In such notation, any management subject $X_{ij}^{(t)}$ will be characterized by a point in a three-dimensional space:

$$X_{ij}^{(t)} (P(W_{ij}^{(t)}), P(V_{ij}^{ke(t)}), P(C_{ij}^{(t)})) \quad (1)$$

In this way, the description of the above indicators will vary in the range (0; 1), and the point (1) will be in the unit cube.

The model for information exchange in the three-level management system is shown with Fig 1.

III. The Calculation of Information Exchange

In the process of functioning of the system it is necessary to take into account the possibility of management subjects to get incomplete, inaccurate, distorted information. This induces to use the idea of "soft" modeling [2] in the calculations and when interpreting the final result.

The calculation of the totality of information exchange between the management subjects in the system is determined by the values of the coefficients α , β , θ (fig. 1), which are characterized by the following method.

Denote:

$\alpha_{ij}^{ke(t)} = P(V_{ij}^{ke(t)})$ - is the fraction of important managerial information transmitted from the high-level subject $X_{ij}^{(t)}$ to the subject of the lower level $X_{ke}^{(t)}$ at the time t (provided that $i > k$). This information is called regulatory;

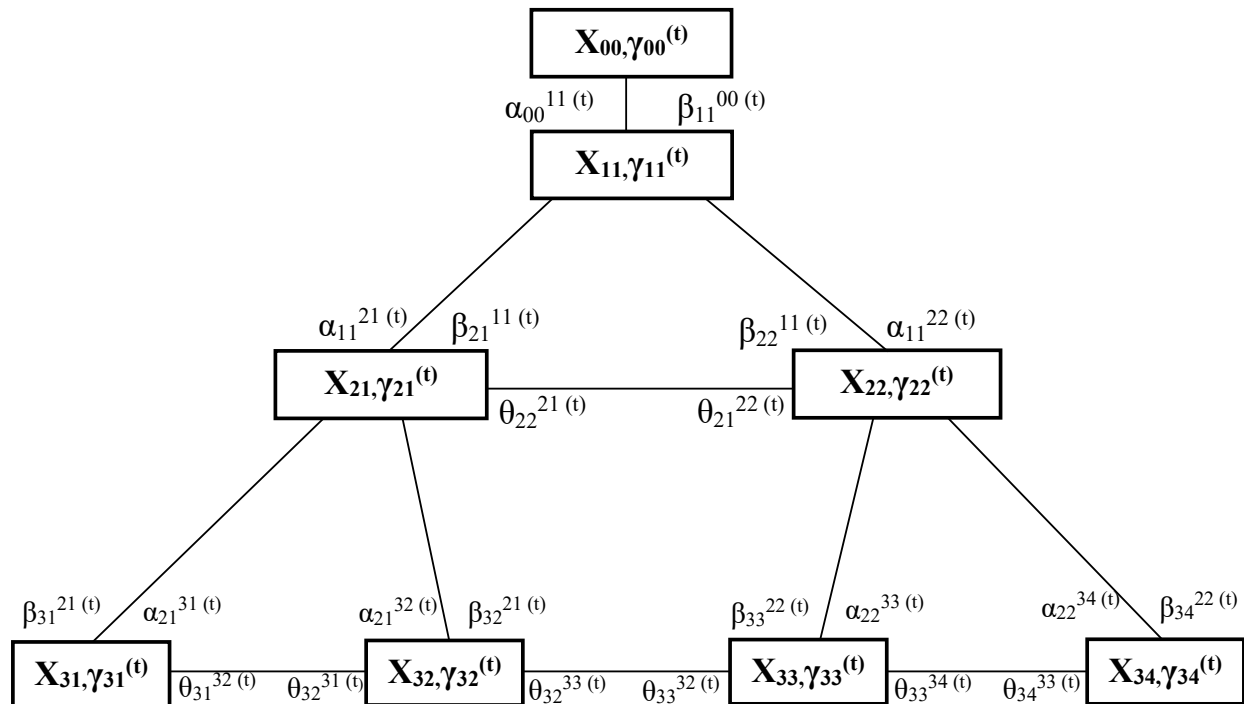
$\beta_{ij}^{ke(t)} = P(V_{ke}^{ij(t)})$ - is the fraction of information transmitted from the lower level subject $X_{ke}^{(t)}$ to the higher level subject $X_{ij}^{(t)}$ at the time t (provided that $i < k$). This information will be called coordinating;

$\theta_{kj}^{ke(t)} = P(V_{kj}^{ke(t)})$ - is the fraction of the information transmitted from the



subject $X_{kj}^{(t)}$ to the subject $X_{ke}^{(t)}$ which are at the same level at time t (provided that $i = k$). This information is called coordinating (constituent).

$\gamma_{ij}^{(t)} = P(C_{ij}^{(t)})$ – the fraction of the remainder of the information in the subject $X_{ij}^{(t)}$ at time t , which changes as a result of dissipation (aging).



A model for information exchange in a three-level hierarchical system

Author's development

Let's describe the method of calculating the transmission and reception of information from one subject $X_{ij}^{(t)}$ to the second $X_{ke}^{(t)}$ in the following way.

$$P(V_{ij}^{ke(t)}) = \frac{P(W_{ij}^{(t)}) - P(W_{ke}^{(t)})}{P_{opt.}(W_{ij}^{(t)}) - P(W_{ke}^{(t)})} \approx \frac{P_{ij}^{(t)} - P_{ke}^{(t)}}{1 - P_{ke}^{(t)}} \quad (2)$$

In formula (2) $P_{ij}^{(t)}$ and $P_{ke}^{(t)}$ – the initial probability of achieving the goal of system management by the subjects of $X_{ij}^{(t)}$ and $X_{ke}^{(t)}$ respectively, while the $P_{opt.}(W_{ij}^{(t)})$ – quantity of information of the subject $X_{ij}^{(t)}$, which corresponds to the algorithm of the optimal solution of the problem in the setted task.

If $P_{ij}^{(t)} > P_{ke}^{(t)}$ then $P(V_{ij}^{ke(t)}) > 0$. This means that the subject $X_{ke}^{(t)}$ has increased awareness by the value $P(V_{ij}^{ke(t)})$. If $P_{ij}^{(t)} < P_{ke}^{(t)}$, then $P(V_{ij}^{ke(t)}) < 0$, and this will mean that the subject $X_{ij}^{(t)}$ has decreased degree of awareness by the value $P(V_{ij}^{ke(t)})$.

The dissipation of information (provided to its aging) for a particular subject $X_{ij}^{(t)}$ will be calculated in the following way [3].

$$P(C_{ij}^{(t)}) = C_0 \cdot e^{-2,3\tau/\tau(l.c.)} \quad (3)$$

Where:

C_0 – the worth of the information at the time of its occurrence for the subject $X_{ij}^{(t)}$

τ – time from receipt of information to its use;

$\tau(l.c.)$ – the value of the life cycle of information.



Taking into account (3) the information which subject $X_{ij}^{(t)}$ has will be calculated this way:

$$P(W_{ij}^{(t)}) = P(W_{ij}^{(t)}) - P(C_{ij}^{(t)}) \quad (4)$$

The method for calculating of the amount of information for each subject, taking into account the formulas (2-4), presents in the following way. Lets say the amount of information each subject has at the moment $(t-1)$ is equal $P(W_{ij}^{(t-1)})$. Then at the next moment t , the subject $X_{ij}^{(t)}$ will have the amount of information that he will receive in the estimates of probability in the following way.

$$P(W_{ij}^{(t)}) = P(W_{ij}^{(t-1)}) + P(V_{ke}^{ij(t)}) \quad (5)$$

Taking into account the hierarchy of the system, the estimation of the probability of the harmonized information of the model parameters will be calculated as the minimum of the probability of the information received by the subject $X_{ij}^{(t)}$ from the lower level subjects with which he has a connection:

$$P(V_{kj}^{ke(t)}) = \min \{P(V_{kj}^{ke(t-1)})\}, \\ k = i, i+1; j = 1, 2, \dots, n_k; i = 1, 2, \dots, k-1 \quad (6)$$

The amount of regulatory information that is transferred to the lower level subject $(i < k)$ from the higher level one $(i > k)$ is calculated according to the formula:

$$W_{ij}^{(t)} = W_{ij}^{(t-1)} + V_{ij}^{ke(t)}, i > k; \\ k = 1, 2, \dots, K, j = 1, 2, \dots, n_k \quad (7)$$

In estimations of probabilities it will look like:

$$P_{ij}^{(t)} = \max(P_{ij}^{(t-1)}; P(V_{ij}^{ke(t)})) \quad (8)$$

If the subjects $X_{kj}^{(t)}$ and $X_{ke}^{(t)}$ are on the same level $(i = k)$, and they transfer information to a higher level subject (coordinating information), then the probability of the transmitted aggregate information for a higher level will be calculated as the product of the probabilities of the lower level subjects:

$$P_{(i+1),j}^{(t)} = \prod(j)P(V_{ij}^{ke(t)}), j = 1, 2, \dots, n_k \quad (9)$$

Let's show an example of the calculation of the coordinating information between the subject of the $X_{11}^{(t)}$ of the three-level structure (Fig. 1) with the sub-entities of the second level of the system $X_{21}^{(t)}$ and $X_{22}^{(t)}$:

$$W_{11}^{(t)} = W_{11}^{(t-1)} + V_{21}^{11(t-1)} + V_{22}^{11(t-1)} + V_{21}^{22(t-1)} \quad (10)$$

In estimates of probability will look like this:

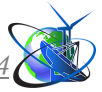
$$P_{11}^{(t)} = \max\{P_{11}^{(t-1)}; \min(\beta_{21}^{11(t-1)}, \beta_{22}^{11(t-1)}, \theta_{22}^{21(t-1)} \times \theta_{21}^{22(t-1)})\} \quad (11)$$

As a criterion for the sufficiency of information for the making an objective solution by the subject $X_{ij}^{(t)}$ we will use the following condition:

$$\mu_{ij} < W_{ij}^{(t)} < \eta_{ij}, i = 1, 2, \dots, k; j = 1, 2, \dots, n_k \quad (12)$$

In formula (12) μ_{ij} and η_{ij} are lower and upper limits of the admissible amount of information in the subjects of the system for a qualitative solution of the management problem. They are setting by the external environment.

So, the algorithm of information exchange between subjects of the three-level management structure, which is presented in this work, allows all subjects of the system to receive a sufficient amount of information for making a quasi-optimal solution. The algorithm can be used to calculate the initial conditions in the dynamic model of nonlinear deferral equations in solving the problem of coordinating information flows for calculating the command effect of the management structure.

**References:**

1. M.D.Mesarovic, D. Macko, and Y.Takahara "Theory of hierarchical, multilevel systems". New York:Academic press, 1970
2. V.I.Arnold ""Hard" and "soft" mathematical models". Moscow: MCCME, 2004
3. V.V.Derevyashko "The impact of information aging on its value to the organization" Rostov, 2010

Анотація. Бажаний результат рішення будь-якої проблеми в управлінні в переважній кількості випадків прямим чином залежить від належного забезпечення суб'єктів управлінської структури достатньою кількістю необхідної для прийняття оптимальних рішень інформації. Саме з метою виконання цієї умови виникає потреба в побудові моделі координації обміном інформацією між суб'єктами системи управління, яка враховує її різновекторні характеристики такого типу: інформацію зовнішнього середовища; ієрархічну структуру системи управління; об'єми обміну інформацією між суб'єктами управління в системі; інтенсивність обміну; втрати інформації в результаті неякісного обміну і її старіння. Обмінний інформаційний процес має певні показники, які можуть бути оцінені ступенем достатності, або, іншими словами, вірогідністю користі інформації для вирішення задачі управління. Діапазон (0:1) прийнятий за демонстраційну шкалу оцінювання, надає можливість характеризувати кожен суб'єкт управління трьохвимірною точкою в одиничному кубі.

Кількісний вимір об'єму інформації може бути здійсненим за допомогою критерія максиміна, що дозволяє наблизитися до прийняття квазіоптимального рішення.

Ключові слова: суб'єкт управління, трирівнева ієрархічна структура управління, інформація, обмін інформацією, критерій максиміна, оцінка вірогідності користі інформації.

Стаття відправлена: 05.04.2021 р.
Христіановський В.В.



УДК 657.

KEY PROVISIONS OF THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING AND EVALUATION OF EFFICIENCY OF USE OF CURRENT ASSETS OF THE ENTERPRISE

КЛЮЧОВІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА

Maister L.A./ Майстер Л.А.*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-1097-9940

Hladii I.O./ Гладій І.О.*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-9845-9706

Dziuba O.M./ Дзюба О.М.*Candidate of Economic Sciences, Associate Professor / к.е.н., доц.*

ORCID: 0000-0001-8635-451X

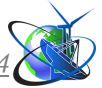
*Vinnitsia institute of trade and economics Kyiv national university of trade and economics**Вінницький торговельно-економічний інститут**Київського національного торговельно-економічного університету,**Вінниця, вул. Соборна, 87, 21050*

Анотація. У статті висвітлено аспекти організації обліку та ефективності використання оборотних активів та, одночасно, оцінювання їх у системі бухгалтерського обліку за національними стандартами ведення обліку. Запропоновано до врахування аналітичні процедури при оцінюванні ефективності використання оборотних активів. Представлено ряд класифікаційних ознак щодо визнання оборотних активів на підприємстві, що в подальшому забезпечить встановити схему їх руху у процесі операційного циклу.

Ключові слова: облік, аналіз, оборотні активи, оцінювання, ефективність використання оборотних активів.

Вступ.

За сучасних умов перманентних змін національної економіки управлінською практикою стають затребувані комплексні рішення щодо оцінювання ефективності оборотних активів. Актуальність проблем їх оцінювання зумовлена необхідністю вдосконалення методик та впровадження теоретичних підходів, пов'язаних з прийняттям управлінських рішень. Оскільки оцінка ефективності використання оборотних активів – це елемент, імперативний для оцінки ефективності діяльності підприємства, то мають місце об'єктивні передумови щодо створення інструментарію оцінювання ефективності використання оборотних активів. Пошук взаємодії зазначених обставин сприятиме побудові комплексної системи оцінювання ефективності використання оборотних активів підприємств зазначеної галузі. Прикладні дослідження організації обліку ефективності використання оборотних активів вказують на нагальну потребу подальшого розвитку теоретичного базису, методичних підходів та розробки сучасних моделей управління оборотними активами, що й актуалізувало тему наукової статті, обумовило формування її мети дослідження. Відомими науковцями, які присвятили свої праці визначенню поняття, складу і структури оборотних активів, є: М. Білик,



Я. Дропа, Ю. Кваша, О. Шеремет та ін. Проблемами теорії та практики управління та оцінювання ефективності використання оборотних активів займалися вчені, зокрема: І. Бланк, П. Бечко, Є. Донін, Д. Попиченко, І. Копчикова, Є. Куткова, Н. Єршова, Є. Мних, В. Савчук, П. Стецюк та ін.

Метою написання статті є дослідження організації обліку ефективності використання оборотних активів на підприємствах, виявлення практичних проблем щодо впровадження сучасних методик та розробка рекомендацій стосовно усунення недоліків і поліпшення практики ведення їх обліку.

Основний текст. В умовах необхідності забезпечення економіки готовою продукцією різних сфер життя України, актуальними є дослідження, що стосуються ефективності використання оборотних активів та їх оцінювання. Оскільки оборотні активи становлять значну частку у складі активів, то на часі виступає оцінювання ефективності їх використання у підприємств. Дефіцит оборотних активів суб'єктів функціонування виступає вагомою перешкодою для забезпечення ефективної діяльності та зумовлює потребу у пошуку резервів для більш активнішого їх використання. Раціональне формування та ефективне використання оборотних активів суттєво впливає на виробництво продукції, а від так, й на фінансові результати та фінансовий стан, що надає можливість успішно провадити операційну діяльність із мінімально потрібним рівнем ресурсів. Отож, у зазначених цілях, система управління оборотними активами має бути ефективною, а її оцінювання слугує важливим етапом зазначеного процесу. З ціллю визначення рівня ефективності використання оборотних активів, слід першочергово уточнити понятійний апарат, оскільки саме його різномірність у професійній та науковій літературі з точки зору економіки, фінансів, обліку та управління викликає чимало термінологічних розбіжностей.

В економічній літературі стосовно питань висвітлення сутності, джерел утворення, особливостей класифікації оборотних активів для означення одного й того ж поняття застосовують такі терміни: «оборотні активи», «оборотні кошти», «оборотний капітал», «робочий капітал», «оборотні засоби», «оборотні фонди», «мобільні активи» та ряд інших. Навколо сутності зазначених категорій ведеться тривала дискусія, викликана суперечностями в їх трактуванні. Зачасту, у класичній літературі вченими визначається сутність оборотних активів, як: «це активи, які регулярно відновлюються для забезпечення господарської діяльності і цілком споживаються протягом одного року чи одного операційного циклу, якщо він довший за рік» [1,3] або як частину матеріально-речових цінностей і грошових коштів у випадку орієнтування на фінансову звітність [1,4].

Виходячи із вказаного, вважаємо, що дослідження економічної сутності оборотного капіталу та оборотних активів необхідно трактувати із призми системного підходу, зокрема, як сукупність елементів, що має цілі, ресурси, зв'язки із внутрішнім середовищем та зворотний зв'язок, під якою слід розуміти сукупність компонентів системи та їх зв'язків, які визначають внутрішню будову і організацію об'єкта.

Провівши критичний аналіз наукової літератури, встановлено, що ряд вчених, серед яких: Атамас О.П., Хохлов М.П., Камінська Т.Г. та ін.,

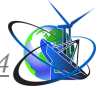


визначають «оборотні активи» як оборотні кошти підприємств, які відображаються в активі бухгалтерського балансу. Орлова В.К., Кафка С.М. надають визначення сутності «оборотних активів», як короткотермінових поточних активів підприємства, які швидко обертаються в ході виробничого циклу [5]. Дропа Я. та Донін Ю. внесли уточнення щодо визначення «оборотних активів» І. Бланком та вказують їх як «сукупність майнових цінностей підприємства, що обслуговують поточний господарський процес та цілком споживаються протягом одного операційного (виробничо-комерційного) циклу». На думку Атамас О.П. «оборотні засоби – це сукупність грошових засобів, авансованих для формування і використання оборотних виробничих фондів і фондів обігу, які забезпечують безперервність процесу виробництва і продажу продукції» [1]. Отож, провівши дослідження наукових поглядів щодо трактування сутності «оборотних активів», було виявлено наявність двох основних підходів, зокрема: бухгалтерського та економічного. Виходячи із міркувань вчених-науковців, зазначимо, що оборотні активи на підприємствах займають близько 30-40% від сукупних активів. Однак, їх значення у процесі провадження операційної діяльності є вагомим, відповідно, й цим викликана складність завдань оцінювання їх ефективності використання у діяльності підприємств. З призми займання місця оборотних активів у виробничому процесі встановлено, що вони включають до свого складу: а) виробничі запаси; б) витрати майбутніх періодів; в) дебіторську заборгованість; г) грошові кошти; д) короткострокові фінансові інвестиції; е) аванси видані; ж) інші оборотні активи та класифікуються за певними ознаками (табл. 1.).

Таблиця 1

Класифікаційні ознаки оборотних активів [1,2,4]

Ознака класифікації	Оборотні активи							
За формою функціонування	Матеріальні				Фінансові			
За періодом функціонування	Постійна частина оборотних активів				Змінна частина оборотних активів			
За участю	Оборотні активи у сфері виробництва				Оборотні активи у сфері обігу			
За роллю у виробництві	Кошти в запасах		Кошти у виробництві		Готова продукція		Гроші та дебіторська заборгованість	
За укрупненими елементами	Предмети праці	Зна- ряддя праці (МПП)	Не- завершене вироб- ництво	Витрати майбутніх періодів	Готова про- дукція	Товари	Дебі- торська забор- гованість	Гроші
За ступенем планування	Нормовані				Ненормовані			
За ступенем ліквідності	Мало ліквідні				Швидко ліквідні		Абсолютно ліквідні	
За джерелами формування	За рахунок власного капіталу				За рахунок залучених джерел			
За складом	1) Запаси; 2) Поточні біологічні активи; 3) Дебіторська заборгованість; 4) Поточні фінансові інвестиції; 5) Гроші та їх еквіваленти; 6) Витрати майбутніх періодів; 7) Інші оборотні активи							



Дослідивши критерії поділу оборотних активів, визначених НП(С)БО 1 та вченими-науковцями, отримали можливість узагальнити основні класифікаційні ознаки. Цікавою та слушною вважаємо думку професора А.А. Мазаракі, який стверджує, що оборотні активи на підприємстві необхідно класифікувати відповідно до швидкості їх обігу: 1) оборотні активи, які мають високу швидкість (грошові кошти, запаси товарів підвищеного та постійного попиту); 2) оборотні активи, які мають середню швидкість (запаси матеріальних оборотних активів у межах нормативу, поточні фінансові інвестиції); 3) оборотні активи, що мають низьку швидкість оборотності (наднормативні матеріальні запаси, дебіторська заборгованість). Оборотні активи приймають участь у циклах кругообігу, який, в загальному, має назву «операційного циклу». Ціллю побудови зазначеного руху оборотних активів підприємства було доповнення її змісту трьома елементами, зокрема: 1) отриманням кредиту, 2) погашенням кредиту, 3) придбанням сировини в кредит. Варто виокремити дві однорідні групи оборотних активів: 1) забезпечують виробничий цикл підприємства – це сукупність оборотних активів у формі запасів сировини, матеріалів, напівфабрикатів, незавершеної продукції та запасів готової продукції; 2) які забезпечують фінансовий цикл підприємства – це сукупність усіх товарно-матеріальних запасів і суми поточної дебіторської заборгованості за вирахуванням з неї суми поточної кредиторської заборгованості підприємства. На рисунку 1 подано загальноположну схему господарських операцій, що мають місце у процесі кругообігу оборотних активів та процес руху оборотних активів підприємства. Оборотні активи розкривають свою економічну сутність при виконанні функцій: виробничу та платіжно-розрахункову. Отже, можемо дійти до висновку: оборотні активи можуть бути як матеріальними, так і грошовими ресурсами. Досить актуальним постає оцінка оборотних активів у момент їх надходження та вибуття на підприємстві.

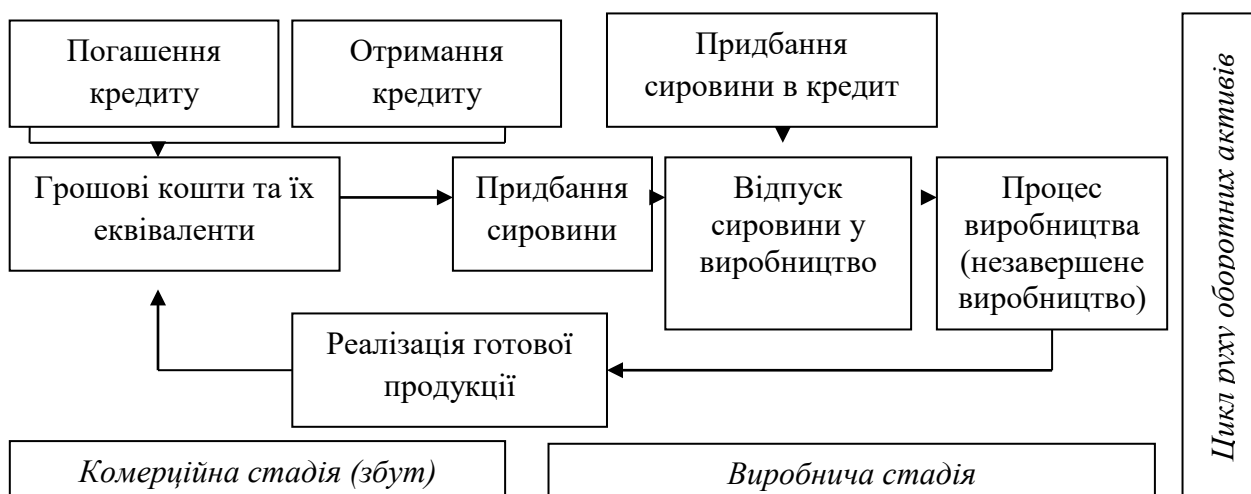
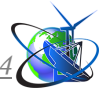


Рисунок 1 - Схема руху оборотних активів підприємства

Джерело: [1]

Постійно виникає потреба у визначенні того, чи є можливість визнати певний об'єкт активом підприємства, тобто встановити, чи відповідає ресурс



вимогам, поставленим до визнання активів. Така інформація розцінюється як реальний розмір вартості майна підприємства та наводиться у фінансовій звітності. Враховуючи ступінь певної невизначеності у поглядах науковців та законодавчих актів стосовно відповідності оборотних активів, узагальнимо ряд критеріїв визнання оборотних активів, що надасть можливість точніше встановити приналежність певних ресурсів до складу активів: I. Контрольовані підприємствами; II. Існує реальна ймовірність отримання вигод з економічного боку в результаті їх використання у господарській діяльності; III. Вартість може бути достовірно встановлена; IV. Можуть бути використані підприємством або перетворені у вигляд грошових коштів протягом не більше, ніж одного операційного циклу. Узагальнені критерії визнання оборотних активів підприємства наочно подамо на рисунку 2.

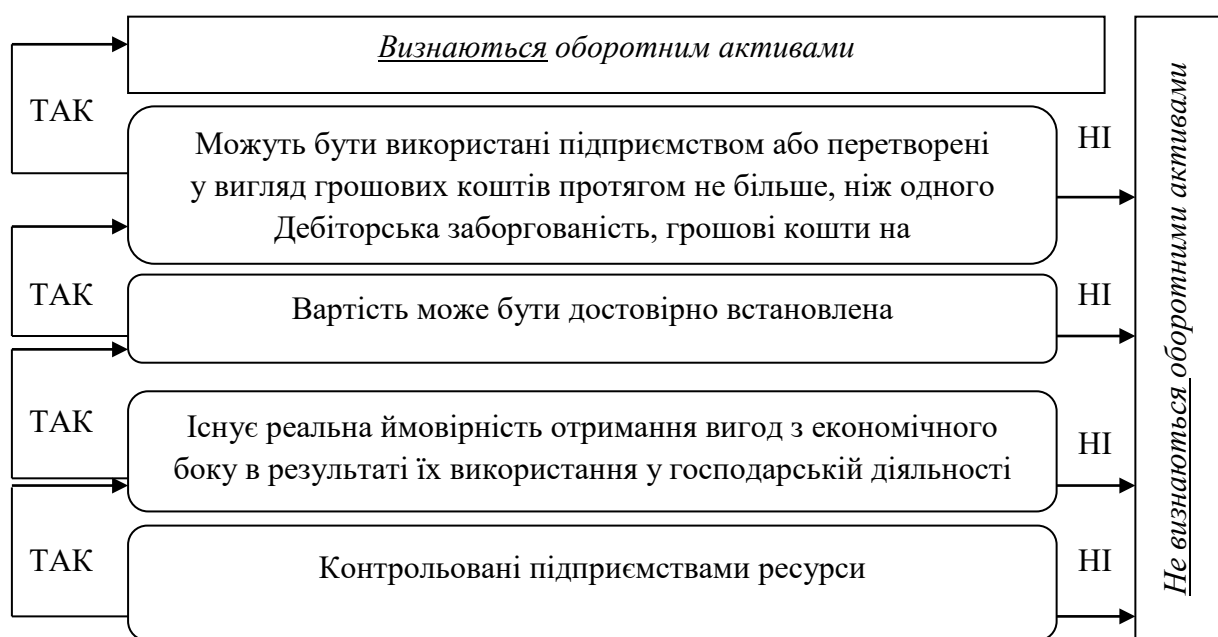


Рисунок 2 - Критерії визнання ресурсів оборотними активами

Найвагомішим серед ієрархії критеріїв визнання оборотних активів, звичайно, виступає достовірна оцінка, оскільки без таких елементів методу бухгалтерського обліку, як оцінки й калькуляції стануть втраченими основні характеристики бухгалтерського обліку як такої системи, яка формує та подає достовірну інформацію стосовно найважливіших вартісних показників.

Значущу актуальність сьогодні мають різні види оцінок, які застосовують при надходженні, переоцінці та вибутті оборотних активів. За національними стандартами ведення бухгалтерського обліку передбачено ряд ознак оцінок, що, у свою чергу, породжує труднощі у веденні обліку активів, оскільки враховуючи найоптимальніший та найдоцільніший із методів оцінки оборотних активів важливо розуміти, яким чином обрані методи вплинуть на кінцевий фінансовий результат діяльності суб'єкта функціонування.

Висновки.

Підсумовуючи наукове дослідження, присвячене економічній сутності, визнанні та оцінюванню ефективності використання оборотних активів, було



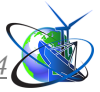
встановлено, що важливим аспектом зазначеної проблематики є врахування впливу факторів, що чинять зміни у процес використання оборотних активів при здійсненні операційної діяльності суб'єктів функціонування - ефективність використання оборотних активів. Було наголошено на тому, що вагомим чинником у процесі оцінювання ефективності використання оборотних активів є їх оборотність, оскільки у випадку значного уповільнення оборотності активів відбуватиметься негативний стан руху показників, задіяних в операційному циклі. Важливо на забезпечення та запобігання таких випадків формувати внутрішні резерви з ціллю їх мобілізації у зазначені моменти. Оцінка ефективності використання оборотних активів проводиться із використанням показників оборотності, серед яких виступає: тривалість обороту (у днях чи за загальний проміжок часу) та швидкість обороту. Як бачимо, чинник часу має особливий вплив на стан та використання оборотних активів на підприємствах.

Література:

1. Атамас О.П. Фінансовий облік : навчальний посібник. ЦУЛ, 2019. 356 с.
2. Бечко П.К., Попиченко Д.А. Методичні підходи щодо визначення показників ефективності використання оборотних активів. *Глобальні та національні проблеми економіки*. 2016. Вип. 9. С. 396-404. URL : <http://globalnational.in.ua/archive/9-2016/82.pdf>.
3. Донін Є.О. Особливості сучасних підходів щодо специфіки класифікації оборотних активів підприємства. *Економіка і організація управління*. 2018. № 1(29). С.75-85.
4. Куткова Є.Д., Єршова Н.Ю. Удосконалення аналітичного забезпечення управління оборотними активами підприємства. *Сучасні проблеми обліку, аналізу, аудиту й оподаткування суб'єктів господарської діяльності: теоретичні, практичні та освітянські аспекти*. 2020. С. 233-239. URL : http://nmetau.edu.ua/file/conf-nmetau_accounting_2020.pdf.
5. Орлова В.К., Кафка С.М., Степанюк О.С. Питання оборотності активів та її оцінки. *Економіко-управлінські аспекти трансформації та інноваційного розвитку галузевих і регіональних суспільних систем в сучасних умовах*. № 3. 2019. С. 249-251. URL: <http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/7214/1/6812p.pdf>.

Reference:

1. Atamas O.P. (2019) Finansovy`j oblik [Financial accounting]. Navchal`ny`j posibny`k [Tutorial] Ukraine, 356 s.
2. Bechko P.K., Popychenko D.A. (2016) Metody`chni pidxody` shhodo vy`znachennya pokazny`kiv efekty`vnosti vy`kory`stannya oborotny`x akty`viv [Methodical approaches to determining the efficiency of current assets]. *Global and national economic problems*. [Online], vol. 9, pp. 396-404. URL : <http://globalnational.in.ua/archive/9-2016/82.pdf>.
3. Donin Ye.O. (2018) Osobly`vosti suchasny`x pidxodiv shhodo specy`fiky` klasy`fikatsiyi oborotny`x akty`viv pidpry`yemstva [Features of modern approaches to the specifics of the classification of current assets of the enterprise]. *Economics and organization of management*. [Online], vol. 1, no. 29, pp. 75-85.
4. Kutkova Ye.D., Yershova N.Yu. (2020) Udoskonalennya anality`chnogo zabezpechennya upravlinnya oborotny`my` akty`vamy` pidpry`yemstva [Improving the analytical management of



current assets of the enterprise]. *Modern problems of accounting, analysis, audit and taxation of economic entities: theoretical, practical and educational aspects* [Online], pp. 233-239. URL : http://nmetau.edu.ua/file/conf-nmetau_accounting_2020.pdf.

5. Orlova V.K., Kafka S.M., Stepanyuk O.S. (2019) Py`tannya oborotnosti akty`viv ta yiyi ocinky` [The issue of asset turnover and its valuation]. *Economic and managerial aspects of transformation and innovative development of sectoral and regional social systems in modern conditions* [Online], vol. 3, pp. 249-251. URL:

<http://elar.nung.edu.ua/bitstream/123456789/7214/1/6812p.pdf>.

Abstract. *The article highlights the aspects of the organization of accounting and efficiency of use of current assets and, at the same time, their evaluation in the accounting system according to national accounting standards. Analytical procedures for assessing the efficiency of current assets are proposed for consideration. A number of classification features for the recognition of current assets at the enterprise are presented, which will further ensure the establishment of the scheme of their movement in the operating cycle.*

Keywords: *accounting, analysis, current assets, valuation, efficiency of current assets.*

Стаття відправлена: 07.04.2021 р.

© Майстер Л.А., Гладій І.О., Дзюба О.М.



УДК 330.3:338.24:303.22:519.85:378(045):51–77

UPDATED OPINION TO F -IMPULSES AS INDICATORS OF DIRECTIONALITY OF RESULTS OF PROCESSES OF FUNCTIONING OF COMPLICATED SYSTEMS BASED IN COMPONENTS OF THE EFFICIENCY

ОНОВЛЕНИЙ ПОГЛЯД НА F -ІМПУЛЬСИ ЯК ІНДИКАТОРИ СПРЯМОВАНOSTІ НАСЛІДКІВ ПРОЦЕСІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ СКЛАДОВИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ

Yarmolenko Victor O. / Ярмоленко Віктор О.

d.phys.-math.s., as.prof. / д.фіз.-мат.н., доц.

ORCID: 0000-0002-8550-3998

Burennikova Nataliia V. / Буреннікова Наталія В.

d.e.s., prof. / д.е.н., проф.

ORCID: 0000-0002-2529-1372

Zavgorodniy Igor V. / Завгородній Ігор В.

graduate student / аспірант

ORCID: 0000-0003-4959-317X

Gavrish Konstantin V. / Гавриш Костянтин В.

graduate student / аспірант

ORCID: 0000-0003-3483-4954

Vinnitsa National Technical University; Vinnytsya, Khmelnytsky highway, 95, 21021, Ukraine
Вінницький національний технічний університет, Хмельницьке шосе, 95, 21021, Україна

Анотація: В статті на основі відповідного моделювання розглядаються оновлені підходи до методики використання F -імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків підпроцесів процесів функціонування складних систем. Вказану методику реалізовано на прикладі процесу формування валового доходу конкретного сільськогосподарського підприємства Вінницької області України. При дослідженні використано статистичні дані господарської діяльності цього підприємства, а також авторські моделі результативності та відповідні показники складових частин результативності будь-якого процесу, котрі розглядалися в опублікованих авторами раніше роботах. Обґрунтовано, що запропоновану методику застосування F -імпульсів можна використати для дослідження складних систем різних типів та ієрархічних рівнів. Новизна дослідження полягає у використанні нових показників складових результативності щодо відповідних F -імпульсів та розгляді процесів у контексті енергетичних засад і валентної результативності.

Ключові слова: процес; процес функціонування системи; загальний, чистий і масштабний продукти процесу; масштабність, ефективність і результативність процесу; F -імпульси процесу; SEE-аналіз складних систем.

Вступ.

Основною проблемою розвитку систем є потреба у постійному вдосконаленні управління ними, що потребує оновлених підходів до такого управління на основі різноманітних теорій розвитку (зокрема, енергетичного підходу). Зазначене актуалізує необхідність удосконалювання теорії і практики управління, яке має ґрунтуватися на оцінюванні дієвості процесу функціонування системи як її спроможності системи давати певний результат на основі використання відповідної сукупності показників зазначеної дієвості.

Метою статті є презентація результатів дослідження з позицій відповідного понятійного та категорійного інструментарію на основі оновлених



авторських підходів до F -імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків підпроцесів процесів функціонування складних систем на основі складових результативності з окресленням її валентності.

Огляд літератури.

Енергетичні засади економіки С.А. Подолинського [1], котрого вважають фундатором фізичної економіки, науковцем, який визначив баланс накопиченої ендогенної енергії, надходження екзогенної енергії тощо, були розвинуті у дослідженнях М.Д. Руденка [2], В.О. Шевчука [3] та інших. Енергетична теорія, яку розробив С. Подолинський, досліджувалась багатьма вченими без посилання на нього (Л. Ларуш [4] та ін.).

Одні науковці при розгляданні показників, котрі, як виявляється, є необхідними при моделюванні будь-яких процесів та їх результатів, застосовують поняття ефективності, вважаючи його поняттям, тотожним результативності [5-7 та інші]. Інші науковці не вбачають ефективності та результативності процесів тотожними поняттями [8-12 та інші]. Протягом вже більше двох десятиліть ми доводимо на конкретних прикладах для систем різних типів та видів, що є сенс виокремлювати категорії дієвості процесу функціонування систем на основі категорії результативності будь-якого процесу як категорії, котра одночасно характеризує процес як з кількісної сторони (у вигляді його масштабного продукту), так і з якісної (з урахуванням ефективності процесу), та використовувати при оцінюванні дієвості функціонування систем комплекс взаємопов'язаних авторських показників (моделей) як індикаторів процесу [13-16 та інші]. Прикладом продовження досліджень у зазначеному контексті є презентована стаття.

Виклад основного матеріалу.

Матеріал презентованої статті є продовженням роботи [13] з нових позицій, тому у ній є можливими деякі повтори з відповідним посиланням на цю роботу.

Відносно енергетичного аспекту результатів дослідження нами виявлено таке: оскільки значення показників енергій загальних продуктів, продуктів як затрат (втрат) і чистих продуктів (продуктів у вигляді користі, вигоди) підпроцесів процесів функціонування систем дорівнюють відповідно значенням показників зазначених продуктів (це доведено нами в одній із наших публікацій ([28, с. 118] у переліку публікацій [15])), то можна припустити, що дослідження певних процесів на основі показників цих продуктів означає їх науковий розгляд в енергетичному аспекті.

Ми пропонуємо (як завжди, при потребі, у наших роботах) використовувати моделі складових частин результативності будь-якого процесу та відповідні показники як індикатори дієвості процесу, де основою моделей, як ми вважали і вважаємо, слугує те, що наслідком будь-якого процесу є його продукти: як користь, як затрати, загальний продукт у вигляді продукту як користі та продукту як затрат, масштабний продукт у вигляді продукту як користі та тієї частини продукту як затрат, котра пропорційна частці продукту як користі у загальному продукті [15, с. 105].



Показники як індикатори дієвості процесу мають такий вигляд: V – показник загального продукту процесу; Z – показник його продукту як затрат; $G = (V - Z)$ є показником продукту як вигоди (користі) процесу; $E = V/Z$ – показник ефективності процесу як відношення показників загального продукту V і продукту як затрат Z (якісна складова результативності процесу); $K = (G + Z \cdot G/V)$ – показник масштабного продукту процесу (кількісна складова показника результативності процесу); $R = K \cdot E = K \cdot V/Z = G \cdot V(1 + V/Z)$ – показник результативності процесу як добуток показника K масштабного продукту процесу на показник E його ефективності [15, с. 105].

У статті [15, с. 105] ми навели формули для розрахунку певних показників, які отримано нами у попередніх опублікованих роботах. Вони мають наступний вигляд.

Для розрахунку показника ККД (η) процесу запропоновано використати формулу (1) у вигляді відношення показника G продукту як користі процесу до показника V загального продукту процесу, який описує ефективність в основному з точки зору вигоди (користі) ([29, с. 263] у переліку публікацій [15]):

$$\eta = G/V. \quad (1)$$

Ефективність процесу перетворення енергії можна описати також за допомогою показника ефективності у класичному розумінні (у вигляді відношення показника загального продукту процесу до показника його витрат). Цей показник у вигляді залежності (2) визначає особливості ефективності з точки зору витрат ([27, с. 181] у переліку публікацій [15]):

$$E = V/Z. \quad (2)$$

На основі моделювання ми (в [27, с. 181] у переліку публікацій [15]) сформуvalи новий показник ефективності E^1 як характеристику процесу з позицій вигоди і витрат одночасно у вигляді середнього геометричного добутку показника ефективності $E = V/Z$ і показника $\eta = G/V$, тобто:

$$E^1 = \sqrt{E \cdot \eta} = \sqrt{V/Z \cdot G/V} = \sqrt{G/Z}. \quad (3)$$

За приклад щодо об'єкта дослідження вибираємо процес *формування валового доходу* сільськогосподарського підприємства як підпроцес його виробничої діяльності. Він є процесом праці і формує частину створення ВДВ регіону, країни (у цьому полягає його важлива роль). Цей процес характеризується матеріальними і амортизаційними затратами. При цьому розглядатимемо зазначений процес ТОВ «АК «Зелена долина» Вінницької області України за чотири послідовних роки.

У табл. 1 подано деякі показники виробничої діяльності вказаного підприємства за чотири послідовних роки, у табл. 2 – динаміку складових результативності процесу формування валового доходу цього підприємства за ці роки. З даних табл. 2 зокрема видно, що на підприємстві у II році у порівнянні з попереднім роком спостерігалось зниження рівня результативності процесу *утворення валового доходу* на 46,29% (індекс J_R), а у III, IV роках – зростання на 174,44; 123,66% відповідно. З даних табл. 2



знайдено темпи приросту індексів динаміки складових результативності процесу створення валового доходу підприємства (у %, подано у табл. 3).

Таблиця 1

**Показники виробничої діяльності підприємства
за чотири послідовних роки***

Показник	I рік	II рік	III рік	IV рік
Чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – тис. грн.	198799	224243	269907	276761
Матеріальні витрати та амортизація (тис. грн.)	127308	181123	189144	150362
Середньооблікова чисельність працівників облікового складу (осіб)	1439	1412	1045	856

* За даними фінансової звітності підприємства. Використано результати [13].

Таблиця 2

**Динаміка складових результативності процесу формування
валового доходу підприємства за чотири послідовних роки ***

Рік	Характеристика загального продукту процесу		Характеристика продукту як витрат процесу		Характеристика чистого продукту процесу		
	V	J_V	Z	J_Z	G	J_G	
I	138,1508	-	88,46977	-	49,68103	-	
II	158,8123	1,149558	128,2741	1,44992	30,53824	0,6146861	
III	258,2842	1,626349	180,999	1,411034	77,28517	2,530767	
IV	323,3189	1,251795	175,6565	0,9704833	147,6624	1,910617	
Рік	Характеристика якісної складової масштабного продукту процесу		Характеристика масштабного продукту		Характеристика ефективності процесу		
	$1 + D_Z$	$J_{1+Z/V}$	K	J_K	E	J_E	
I	1,6403855	-	81,49604	-	1,561559	-	
II	1,8077086	1,102002	55,20424	0,6773855	1,23807	0,7928423	
III	1,7007747	0,9408456	131,4447	2,381061	1,426992	1,152594	
IV	1,5432919	0,9074053	227,8862	1,733704	1,840631	1,289868	
Рік	Характеристи-ка кількісної складової ефективності	Характеристи-ка якісної складової ефективності	Характеристи-ка коефіцієнта корисної дії	Характеристика ефективності процесу з позицій вигоди і витрат		Характеристика результативності процесу	
	$J_{G/Z}$	$J_{V/G}$	$J_\eta = J_{G/V}$	$E^1 = \sqrt{G/Z}$	J_{E^1}	R	J_R
I	-	-	-	0,74937266	-	127,2609	-
II	0,4239449	1,870154	0,5347153	0,48792437	0,6511105	68,34673	0,537059
III	1,793555	0,6426307	1,5561037	0,65344644	1,3392371	187,5705	2,744396
IV	1,968728	0,6551784	1,5263018	0,91685963	1,4031137	419,4544	2,236624

*Вартісні показники подано в середньому за рік на одного працівника в гривнях у фактичних цінах; V – чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг); Z – матеріальні витрати та амортизація; $G = (V - Z)$ – валовий дохід. Індокси – у коефіцієнтах до попереднього року. Джерело: розраховано та сформовано авторами з використанням результатів [13] (істотно новими є розрахунки, пов'язані із стовпцями $J_\eta = J_{G/V}$, $E^1 = \sqrt{G/Z}$, J_{E^1}).

Дані таблиці 3 дозволяють судити про те, на скільки процентів змінювалися (збільшувались або зменшувались) відповідні індекси динаміки складових результативності досліджуваного процесу підприємства, тобто дають змогу робити висновки щодо того, як і за рахунок яких складових змінюються показники продуктів процесу (загального, чистого, продукту як витрат) та складові результативності процесу.



Таблиця 3

Матриця темпів приросту індексів динаміки складових результативності процесу створення валового доходу підприємства за три останні роки*

$J_R = J_G J_{1+Z/V} J_{V/Z} = J_G J_{1+Z/V} J_{G/Z} J_{1+Z/G}; J_{G/Z} = J_G / J_Z; J_{V/G} = J_V / J_G$ $J_R = J_K J_E; J_K = J_G J_{1+Z/V}; J_E = J_{G/Z} J_{V/G}$												
№ з/п	Рік	ΔJ_R	ΔJ_K	ΔJ_E	ΔJ_G	$\Delta J_{1+Z/V}$	$\Delta J_{G/Z}$	$\Delta J_{V/G}$	ΔJ_η	ΔJ_{E^1}	ΔJ_V	ΔJ_Z
1	II	-46,3	-32,3	-20,7	-38,5	+10,2	-57,6	+87,0	-46,5	-34,9	+15,0	+14,5
2	III	+174,4	+138,1	+15,3	+153,1	-5,9	+79,4	-35,7	+55,6	+33,9	+62,6	+41,1
3	IV	+123,7	+73,4	+29,0	+91,1	-9,3	+96,9	-34,5	+52,6	+40,3	+25,2	-2,1

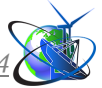
* Темпи приросту – у процентах до попереднього року.

Джерело: розраховано та сформовано авторами з використанням результатів [13] (істотно новими є розрахунки, пов'язані із стовпцями ΔJ_η і ΔJ_{E^1}).

Наприклад, з даних *рядка 2 табл. 3* можна зробити наступний висновок: на підприємстві у III році у порівнянні з попереднім роком спостерігалось зростання рівня результативності процесу утворення валового доходу на 174,44% (показник ΔJ_R) за рахунок збільшення рівнів масштабності (показник ΔJ_K) і ефективності (показник ΔJ_E) на 138,11% і 15,26% відповідно, причому збільшення рівня масштабності відбувалося при збільшенні рівня валового доходу (показник ΔJ_G) на 153,08% та зменшенні впливу минулої праці (рівень минулої праці визначається рівнем матеріальних витрат і амортизації з показником Z) на 5,92% (показник $\Delta J_{1+Z/V}$). Своєю чергою, збільшення рівня ефективності процесу пояснюється збільшенням рівня її кількісної складової (показник $\Delta J_{G/Z}$) на 79,36% при зменшенні якісної складової (показник $\Delta J_{V/G}$) на 35,74%.

F -імпульсами процесу називатимемо фактори, котрі слугують формуванню продуктів цього процесу ($F = Z, G, V, 1+Z/V, K, E, R, G/Z, V/G$). Продуктами процесу є витрати на його функціонування, чистий та загальний продукти; масштабність, ефективність і результативність процесу тощо. Ці імпульси можуть бути як позитивними, так і негативними.

Значення показників $\Delta J_Z, \Delta J_G, \Delta J_V, \Delta J_{1+Z/V}, \Delta J_K, \Delta J_E, \Delta J_R, \Delta J_{G/Z}, \Delta J_{V/G}, \Delta J_\eta, \Delta J_{E^1}$ з таблиці 3 характеризують ступінь впливу відповідних факторів на формування продуктів процесу, котрий досліджується. Цими факторами процесу, котрий вивчається, відповідно є: матеріальні витрати та амортизація (з показником Z); валовий дохід (з показником G); чистий дохід (виручка) від реалізації продукції (товарів, робіт, послуг) – з показником V); минула праця (з показником $1+Z/V$); масштабність процесу (з показником K як кількісної характеристики); ефективність процесу (з показником E як характеристики ефективності з позицій витрат); результативність процесу (з показником R як характеристики з позицій кількості та якості); кількісна складова ефективності процесу (з показником G/Z); якісна складова ефективності процесу (з показником V/G); коефіцієнт корисної дії процесу (ККД) як характеристика ефективності процесу з позицій вигоди; показник ефективності $E^1 = \sqrt{G/Z}$ як характеристика процесу з позицій вигоди і витрат.



Зазначене вище дозволяє звернутись до теорії валентної результативності. Теорія валентної результативності процесу залежить від можливостей та «бажання» («можливості») системи (зокрема підприємства) досягти її (результативності) в кількісному аспекті (масштабності) та уникнути негативної її якісної складової (ефективності). Валентність (термін походить від лат. *valentia* – сила) складових результативності процесу в системі (наприклад, на підприємстві) – це властивість складових масштабності (кількісної складової результативності) взаємодіяти з певним числом складових ефективності (якісної складової результативності). Термін «валентність» використовуватимемо для оцінювання (характеристики) позитивного / негативного наслідку дій при функціонуванні системи. Розуміння валентності уможливорює регулювання складових результативності за допомогою властивості, котра описана вище, тобто властивості складових масштабності (кількісної складової результативності) взаємодіяти з певним числом складових ефективності (якісної складової результативності).

Ступінь взаємодії складових результативності процесу вимірюватимемо «силою взаємодії». Якщо певний рівень результативності функціонування системи досягнуто під впливом її кількісних/якісних складових, то взаємодія складових результативності системи проявляється в збереженні стану системи стосовно результативності її функціонування, зміні поведінки системи, або/та у зміні швидкості зміни (прискорення) складових. У першому випадку маємо *статичний прояв сили*, у другому – *динамічний*. Виходячи з цього можливі два способи визначення «сили взаємодії»: за зміною поведінки (структури) системи і за прискоренням змін складових результативності функціонування системи.

Сила є векторною величиною – крім числа, що позначає більшу чи меншу дію (взаємодію) кількісних та якісних складових результативності системи, вона характеризується ще й точкою прикладання та напрямком дії (взаємодії). В SEE- управлінні напрямки дії характеризують F-імпульси.

Результати вимірювання ступеня впливу відповідних факторів на формування продуктів досліджуваних процесів відображені в таблиці 3 (в умовних одиницях вимірювання). Ці результати називатимемо *потужністю* відповідних імпульсів. R-імпульс є рівнодіючою K- і E- імпульсів, K-імпульс – рівнодіючою G- і $(1+Z/V)$ -імпульсів, E-імпульс – рівнодіючою (G/Z) - і (V/G) -імпульсів тощо.

Наприклад, з даних *рядка 2 табл. 3 можна зробити наступний висновок*: на підприємстві у III році у порівнянні з попереднім роком спостерігався позитивний R-імпульс потужністю +174,44 ум. од., він є рівнодіючою позитивних K- і E-імпульсів потужністю +138,11 і +15,26 ум. од. відповідно. Своєю чергою, K-імпульс є рівнодіючою G- і $(1+Z/V)$ -імпульсів потужністю +153,08 і -5,92 ум. од. відповідно, E-імпульс – рівнодіючою (G/Z) - і (V/G) -імпульсів потужністю відповідно +79,36 та -35,74 ум. од.

Загалом, щодо процесу створення валового доходу підприємства у II році негативними були R-, K-, E-, G-, (G/Z) -, η -, E^1 -імпульси, а позитивними – $(1+Z/V)$ -, (V/G) -, V, Z- імпульси; у III році негативними – $(1+Z/V)$ -, (V/G) -



імпульси, а позитивними – усі інші; у IV році – негативними – $(1+Z/V)$ -, (V/G) -, Z - імпульси, а позитивними – усі інші.

У статті розглядався процес *формування валового доходу* підприємства як підпроцес його виробничої діяльності. Дослідження інших складових процесів (підпроцесів) процесу функціонування підприємства з метою оцінювання його економічного розвитку та прийняття науково обґрунтованих управлінських рішень на основі використання F -імпульсів щодо спрямованості наслідків процесів проводиться аналогічно.

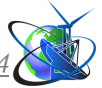
Виходячи з [13], сформулюємо поняття авторського *SEE*-аналізу складних систем: *SEE*-аналіз складних систем являє собою аналіз дієвості (of the force) процесу функціонування складних систем (як спроможності процесу давати певний результат) за допомогою авторських показників масштабності (of the scale), ефективності (of the effectiveness), результативності (of the efficiency) підпроцесів зазначеного процесу, отриманих на основі продуктів цих підпроцесів – як користі (чистих продуктів, чистих результатів підпроцесів, корисних можливостей підпроцесів); як втрат (витрат, втрачених можливостей підпроцесів); як загальних (сукупних) продуктів у вигляді продуктів як користі та як втрат (сукупних можливостей підпроцесів); як масштабних продуктів у вигляді продуктів як користі та як тих частин втрат, котрі пропорційні частці продуктів як користі у загальних продуктах [13].

Наші дослідження показали, що на основі авторських показників складових результативності можна досліджувати процеси різних типів та ієрархічних рівнів [16]. Тому запропоновану методику застосування F -імпульсів можна використати для *дослідження складних систем будь-яких типів та ієрархічних рівнів*.

За певних обставин складна система потребує відповідних напрямів раціонального функціонування: наприклад, «орієнтація на продукт», тобто оптимізація його обсягів; «орієнтація на процедури», тобто зниження втрат при стабільному обсязі тощо. Тому виникає необхідність з'ясування зв'язку між складовими результативності підпроцесів процесу функціонування системи та їх продуктами. Такому з'ясуванню, зокрема, сприяє використання F -імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків процесу функціонування системи, які є елементами авторського *SEE*-аналізу дієвості процесів на основі складових результативності. Оскільки зовнішні і внутрішні фактори щодо процесів функціонування систем будь-яких типів та ієрархічних рівнів впливають на продукти їх підпроцесів, то виражаючи результативність цих підпроцесів через використані вище авторські показники, можна достатньо точно охарактеризувати рівень, стан і наслідки зазначених процесів та здійснювати їх реформування у відповідних напрямках [13].

Висновки.

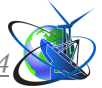
Запропонований розгляд F -імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків процесів функціонування складних систем на основі складових результативності є удосконаленням існуючого інструментарію управління. Практична реалізація нами отриманого результату дослідження стосовно процесу формування валового доходу довела, що для визначення дієвості



складових процесів виробничої діяльності підприємств відповідними імпульсами з точки зору спрямованості наслідків процесів (які названо *F*-імпульсами) можуть слугувати показники темпів приросту складових результативності цих процесів. З'ясовано на прикладі процесу формування валового доходу реально діючого підприємства, що методику застосування цих імпульсів можна використати на практиці з метою оцінювання і прогнозування економічного розвитку підприємств та прийняття науково-обґрунтованих управлінських рішень. Встановлено, що дослідження інших складових процесів процесу функціонування підприємств з тією ж метою на основі використання *F*-імпульсів щодо спрямованості наслідків процесів проводиться аналогічно. Сформульовано поняття *SEE*-аналізу складних систем як аналізу дієвості підпроцесів процесу функціонування складних систем за допомогою відповідних авторських показників складових результативності. З'ясовано, що *F*-імпульси є елементами *SEE*-аналізу систем. Обґрунтовано, що методику застосування *F*-імпульсів можна використати для дослідження складних динамічних керованих систем різних типів та ієрархічних рівнів. Використано категорію «валентності результативності», розуміння якої уможливорює регулювання її складових за допомогою властивості складових масштабності (кількісної складової результативності) взаємодіяти з певним числом складових ефективності (якісної складової результативності). Новизна дослідження полягає у використанні нових показників складових результативності щодо відповідних *F*-імпульсів та розгляді процесів у контексті енергетичних засад і валентної результативності. Подальші дослідження спрямовані на *SEE*-управління процесами різноманітних типів та ієрархічних рівнів.

Література

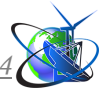
1. Подолинський С.А. Труд человека и его отношение к распределению энергии. *Слово*. 1880. № 4-5. С. 135-211.
2. Руденко М.Д. Енергія прогресу. Нариси з фізичної економії. 2-ге вид., доп. Тернопіль: Дружба, 2005. 320 с.
3. Шевчук В.О. Фізико-економічне осягнення місії України. Фізична економія у вимірах теорії і практики господарювання: колективна монографія. За ред. Ю.П.Лупенка. К.: ННЦ "Інститут аграрної економіки", 2013. С. 445-449.
4. LaRouche L.H. The Science of Physical Economy as the Platonic Epistemological Basis for All Branches of Human Knowledge. *Executive Intelligence Review*, Vol. 21, № 9-11. 1994.
5. Лямець В.І., Тевяшев А.Д. Системний аналіз. Вступний курс. 2-е вид., перероб. та допов. Х.: ХНУРЕ. 2004. 448 с.
6. Мельник Л. Г. Фундаментальные основы развития. Сумы: Университетская книга. 2003. 288 с.
7. Мочерний С.В. Економічна теорія. Київ: Академія (Альма-матер), 2003. 656 с.
8. Климаш Н.І. Науково-теоретичні аспекти сутності понять "ефективність" та "результативність". *Наукові праці НУХТ*. 2009. № 28. С. 124-125.



9. Олексюк О.І. Економіка результативності: монографія. К.: КНЕУ. 2008. 362 с.
10. Тесленок І. М., Михайлова О. В., Богаченко О. П. Сучасні підходи до визначення результативності управління підприємством. Економічний вісник Донбасу. № 1 (27), 2012. С. 208-212.
11. Тищенко А.Н., Кизим Н.А., Догадайло Я.В. Экономическая результативность деятельности предприятия: монография. Х.: ИД "ИНЖЕК". 2003. 144 с.
12. Федулова Л.І. Менеджмент організацій. К.: Либідь, 2004. 448 с.
13. Ярмоленко В. О., Буреннікова (Поліщук) Н. В. Використання F-імпульсів як індикаторів спрямованості наслідків процесів функціонування складних систем в авторському SEE-аналізі дієвості процесів на основі складових результативності. *Сборник научных трудов SWorld*. 2015. Вып. № 1 (38), том 18. Экономика. Иваново: Маркова А. Д., 2015. С. 4-14.
14. Ярмоленко В. О., Буреннікова Н. В., Гавриш К. В., Завгородній І. В. Складові результативності функціонування складних систем як об'єкти моделювання: оновлений авторський погляд [Текст]. Conference proceedings "GLOBAL SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN REALITIES '2020", No 1 on August 27, 2020. С. 252-255. DOI: 10.30888/2709-2267.2020-3
15. Ярмоленко В.О., Буреннікова Н.В. Вимірювання ефективності процесів функціонування компонент системи на основі моделей складових результативності: енергетичний аспект. *Бізнес Інформ*. № 12. 2019. С. 102-110. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-102-110>
16. Ярмоленко В.О., Поліщук Н.В. Складові результативності функціонування складних систем як об'єкти моделювання. Вісник Черкаського університету. Серія Економічні науки. Черкаси: ЧНУ. 2012. № 33(246). С.86-93.

References:

1. Podolynskyi, S.A. (1880) Human Labor and its Attitude to Distribution of Energy. *Word*. No 4-5. Pp. 135-211.
2. Rudenko, M.D. (2005) The Energy of Progress. Ternopil: Friendship. 412 p.
3. Shevchuk, V.O. (2013) Physical and Economic Understanding of the Mission of Ukraine. Physical Economy in the Dimensions of Management Theory and Practice: a Collective Monograph. Edited Yu.P. Lupenko. K.: NSC "Institute of Agrarian Economy". Pp. 445-449.
4. LaRouche, L. H. (1994) The Science of Physical Economy as the Platonic Epistemological Basis for All Branches of Human Knowledge. *Executive Intelligence Review*, Vol. 21, № 9-11.
5. Liamets, V.I. & Teviashev, A. D. (2004) System Analysis. Introductory Course. Kharkiv: KhNURE, 448 p.
6. Melnik, I.G. (2003) Fundamentals of Development. Sumy: University book, 288 p.
7. Mochernyi, S.V. (2003) Economic Theory. Kyew: Akademiia (Alma-mater), 656 p.
8. Klymash, N. I. (2009) Scientific and Theoretical Aspects of the Essence of Concepts of "Efficiency" and "Effectiveness". *Scientific Memoirs of NUKhT*, no. 28, Pp. 124-125.
9. Oleksiuk, O.I. (2008) Economics of Efficiency. Kyiv: KNEU, 362 p.
10. Teslenok, I. M., Mykhaylova, O. V. & Bogachenko, O. P. (2012) Modern approaches to determination of effectiveness of management the enterprise. *Economic herald of the Donbas*. No.1 (27), Pp. 208–212.
11. Tishchenko, A.N., Kizim, N.A. & Dogadaylo, Ya.V. (2003) Economic Performance of the Enterprise. Kharkiv: ID "INZhEK", 44 p.

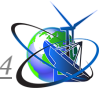


12. Fedulova, L.I. (2004) Management of Organizations. Kyiv: Swan, 448 p.
13. Yarmolenko, V. O. & Polishchuk (Buriennikova), N. V. (2015) Using the F-impulses as indicators of orientation effects of the functioning complex systems in the author's SEE-analysis of force for processes based on efficiency components. SWorld, vol. 18. Ekonomika, no. 1(38), Pp. 4-14.
14. Yarmolenko, V.O., Burennikova, N.V., Gavrish, K.V. & Zavgorodniy, I.V. (2020) Components of Efficiency of Functioning Complex Systems as Modeling Objects: an Updated View of the Authors. Conference proceedings "GLOBAL SCIENCE AND EDUCATION IN THE MODERN REALITIES '2020", No. 1 on August 27, 2020. Pp. 252-255. DOI: 10.30888/2709-2267.2020-3
15. Yarmolenko, V.O., Burennikova N. V. (2019) Measuring the Efficiency of the Processes of Functioning of a Component System Based on the Models of the Efficiency Constituents: The Energy Aspect. Biznes Inform no. 12. Pp. 102-110. <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-12-102-110>
16. Yarmolenko, V.O. & Polishchuk, N.V. (2012) Components of the Efficiency of the Functioning of Complex Systems as Objects of Modeling. *Herald of Cherkassy University, Series: Economic Science*, no. 33 (246), Pp. 86-93.

Abstract: *The article considers updated approaches to the method of using F-impulses as indicators of the direction of the subprocesses results for the processes of functioning complex systems based on the appropriate modeling. The indicated method is implemented on the example of the process of forming a gross income of a particular agricultural enterprise of the Vinnitsa region of Ukraine. In the study, the statistical data of economic activity of this enterprise, as well as the author's efficiency models and relevant indicators of the efficiency components of any process, which were considered in published before author's papers, were used. It is substantiated that the proposed method for the use of F-impulses can be used to study complex systems of various types and hierarchical levels. The novelty of the study is to use new rates of the efficiency components in relation to the corresponding F-impulses. Another novelty is the consideration of processes in the context of energy principles and valence efficiency.*

Key words: *process; processes of functioning systems; total, net and scaled products of process; scale, effectiveness and efficiency of process; F-impulses of process; SEE-analysis of compound systems.*

Відправлено: 05.04.2021 року
Ярмоленко Віктор Олексійович, Буреннікова Наталія Вікторівна,
Завгородній Ігор Вікторович, Гавриш Костянтин Вікторович



УДК 004.2

ASSESSMENT OF THE QUALITY OF SERVICES IN THE FIELD OF MAINTENANCE OF SECURITY SYSTEMS AND CONSTRUCTION ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОСЛУГ В СФЕРІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ТА БУДІВНИЦТВА

Diadiura V.G. / Дядюра В.Г..

master / magicmp

<https://orcid.org/0000-0002-5117-9990>

Psareva I. S. / Псарьова І. С.

c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.

ORCID: 0000-0002-5117-9990

Pryazovskyi State Technical University, Mariupol, Universytets'ka Street, 7, 87555

Приазовський державний технічний університет, Маріуполь, Університетська, 7, 87555

Анотація. У статті розглянуто особливості впливу будівельних послуг на конкурентоспроможність підприємств. В частості етапи взаємодії зі споживачем, бюджетування будівельного проекту, можливі загрози і конкуренти на ринку будівництва України. Оцінка ролі будівельних послуг.

Ключові слова: Будівництво, конкурентноздатність, споживач, аналіз, алгоритм взаємодії з клієнтом.

Орієнтація на споживача представляє невід'ємну частину сучасного менеджменту, це підтверджує і наявність відповідного принципу в концепції загального управління на основі якості. Ця ситуація пов'язана, в першу чергу, з динамічністю сучасного світу. Якби організації існували в умовах повної стабільності технологій і ринкових умов, то їх увага була б зосереджена виключно на внутрішніх проблемах.

Але в сучасних умовах для досягнення успіху компанії зобов'язані інтенсивно спілкуватися із зовнішнім світом, приділяючи особливу увагу збору даних про своїх споживачів і конкурентів. Для успішності роботи підприємств набувають великого значення служби, які безпосередньо контактують зі споживачами і відповідають за виконання зобов'язань в частині поставок продукції, технічної підтримки і т.д. Проведені дослідження показують, що збільшення лояльності споживачів за все на 1% еквівалентно збільшенню прибутку на 10%. Адже збереження вже існуючої споживчої бази обходиться в багато разів дешевше придбання нової. Крім того, лояльні споживачі здатні дати позитивні відгуки про компанію невизначеної кількості друзів і знайомих. Таким чином, підвищення прибутковості підприємства за рахунок збереження існуючих споживачів може означати не один мільйон доларів додаткового прибутку.

Підготовка будівельного проекту здійснюється за наступним алгоритмом:

Етап 1. Замовник запрошує підрядну організацію, яка робить проект «під ключ». При цьому, роль керівника проекту зводиться до координації роботи суміжників і оцінки кошторисів на роботи та послуги, що надаються підрядником. Плюси такого підходу: шановна і відома підрядна організація відповідає за результат, а керівник здійснює додатковий контроль. У разі наявності робіт, які замовник може забезпечити силами керівника і його



підлеглих, такі роботи виконуються стороною замовника. Це призводить до здешевлення договору з субпідрядником.

Етап 2. Проект реалізується повноважним керівництвом проекту, менеджерами проекту і командою, яка працює під цим керівництвом, іншими учасниками проекту, які виконують окремі специфічні види діяльності, процеси по проекту.

Перш за все, здійснюється послідовність наступних дій для утвердження етапів реалізації проекту:

- формування інвестиційного задуму проекту;
- розробка клопотання про наміри інвестування в будівництво об'єкта, підготовка інвестицій;
- розробка проектної і робочої документації;
- здійснення безпосереднього будівництва об'єкта і приймання його в експлуатацію;
- здійснення експлуатації об'єкта (поточні і капітальні ремонти, його технічне переозброєння, реконструкція і ліквідація).

Етап 3. Субпідрядні організації і учасники проекту основний елемент його структури. Саме вони забезпечують реалізацію всього задуму. У будівництві ЗП можуть брати участь від однієї до декількох десятків організацій. У кожній з них свої функції, ступінь участі в проекті і міра відповідальності за його реалізацію [10, с. 32].

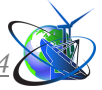


Малюнок 1 - Складові будівельного процесу

Авторська розробка

Основні фактори розрахунку вартості. При складанні вартісної кошторису будь-якої будови необхідно звертати увагу на такі моменти:

- вартість безпосередньо проекту, для типового варіанту (що не потребує доопрацювання) він буде дешевше;
- ціну матеріалів - часом саме цей фактор робить найзначніший вплив на



вартість будівництва. Так, каркасні і щитові будинки часто обходяться набагато дешевше, ніж цегляні і кам'яні. Тому треба враховувати, який саме матеріал буде застосовуватися, чи є можливість його заміни з повним збереженням необхідних характеристик, надійності, довговічності;

- облік вартості доставки будівельних матеріалів на майданчик;
- тимчасові витрати. Наприклад, найменші терміни зведення у каркасного будинку;
- оплату за виконання робіт. В даному випадку вартість залежить від складності реалізованих послуг, витраченого часу, використання певних матеріалів і техніки.

Кошти на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами, розраховують, виходячи зі строків будівництва, виду будівництва, структури робіт, вартості трудових та матеріально-технічних ресурсів у ціні пропозиції учасника торгів (договірній ціні), та на підставі прогнозних рівнів інфляції на наступні періоди, що схвалених Кабінетом Міністрів України.

Так, для розрахунку коштів на покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами, впливають багато факторів, зокрема наведені нижче.



Малюнок 2 - Фактори, що впливають на розрахунок коштів для покриття додаткових витрат, пов'язаних з інфляційними процесами

Авторська розробка

Будь-яке сегментування починається зі всебічного вивчення ринкової ситуації, в якій працює будівельна компанія, і оцінки типів можливостей і загроз, з якими вона може зіткнутися. Відправною точкою для подібного огляду служить SWOT-аналіз, один з найпоширеніших видів аналізу в умовах ринку. Простіше кажучи, SWOT-аналіз дозволяє виявити і структурувати сильні і слабкі сторони будівельної фірми, а також потенційні можливості і загрози. Досягається це за рахунок того, що менеджери повинні порівнювати внутрішні сили і слабкості своєї будівельної компанії з можливостями, які дає їм ринок [5, с. 285].



Таблиця 1

SWOT-аналіз

Сильні сторони Досвід, обладнання, навички персоналу, неупередженість	Слабкі сторони Вік персоналу, знання персоналу, ціни, ресурси.
Можливості Зростання ринку, закони, внутрішній ринок, потреби покупців	Загрози Нові технології, конкуренти, робота в обмеженій територіальній зоні

Можливості та загрози знаходяться поза зоною контролю організації. Таким чином, вони можуть розглядатися як зовнішні, які стосуються елементів ринкового середовища. Аналіз середовища, який до цього моменту вже повинен бути проведений, може послужити відмінною відправною точкою для цієї частини SWOT-аналізу. Основні елементи, які потрібно розглянути, включають в себе:

- законодавчі / регулюючі / політичні сили. Дії влади у вигляді виконання політики, а також вимоги законодавчого та регулюючого характеру, яким повинні підкорятися компанії;
- громадські сили (культура). Безпосередньо зачіпають компанію, коли незадоволені покупці чинять тиск на організації, чия діяльність сприймається як неприпустима;
- технологічні сили. Технологічні можливості, що допомагають компанії досягати своїх цілей, впливають на продукти, які пропонуються покупцям, і на їх реакцію;
- економічна ситуація. Вплив загального стану економіки, під впливом якого формуються купівельний попит і манери витратити гроші;
- конкуренція. Природа і масштаб конкурентної загрози.

В сучасних економічних умовах, що характеризуються крайньою нестабільністю, зниженням впливу національних урядів і посиленням ролі міжнародних корпорацій, організацій та інститутів, спостерігається стрімке зростання конкуренції між суб'єктами різних рівнів [7, с. 24].

Як ми бачимо в таблиці нижче, компанії почали свій розвиток у приблизно однакових умовах, але на різних територіях України. Центральне місце в діловому житті будівельних організацій займають показники виручки. Капітал характеризує наявність прибутку в розрахунку на вкладений власниками (акціонерами) компанії капітал. Основним ключовим фактором успіху ТОВ "СВЯЗЬМОНТАЖ" є середня ціна на послуги і досить вузько направлений спектр послуг (крім будівельних робіт: установка та обслуговування систем пожежної безпеки), саме за рахунок цього фактора підприємство змогло не збільшуючи витрати на рекламу залишатися затребуваними на ринку, і різко збільшити свою виручку в порівнянні з попередніми періодами. Відносно інших двох компаній, у ТОВ "КАПІТАЛ-СТРОЙ" більша кількість замовлень через територіальне розташування. Платоспроможність столичних замовників на рівень вище клієнтів Донецької області. ТОВ "КАПІТАЛ ІНВЕСТ СТРОЙ"



хоча і має більший капітал, але підприємство використовує неякісні матеріали, через що і втрачає майбутніх замовників.

Таблиця 2

Типи конкурентних переваг

Вид переваг	Характеристика переваг
ресурсні	Пов'язані з ціновою політикою і характеристиками ресурсів, придбаних для господарської активності
технологічні	Відносяться до експлуатації технологічної бази, дозволяють використовувати ефект масштабу виробництва, підвищують попит за рахунок як цінових, так і якісних характеристик
глобальні	Давно сформувалися, складові частина стандартизованої системи господарської діяльності, яка реалізується за допомогою спільного проведення економічної політики як державою, так і підприємством
інноваційні	Пов'язані зі зміною параметрів якості виробленої продукції та послуг на основі досягнень науково-технічного прогресу
культурні	Можна пояснити історичними, традиційними і культурними особливостями країн, на ринках яких працює виробник.

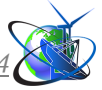
Джерело: [13, с. 495]

Таблиця 3

Порівняльний аналіз конкурентів по ключових параметрах

Параметри	ТОВ "СВЯЗЬМОНТАЖ"	ТОВ "КАПІТАЛ-СТРОЙ"	ТОВ "КАПІТАЛ ІНВЕСТ-СТРОЙ"
Рік заснування	2004	2007	2007
Кількість співробітників, чол.	18	64	25
Головний офіс, місто	Маріуполь	Київ	Кривий Ріг
Середня кількість замовлень в місяць, шт	120	203	150
Займана частка ринку, %	13	37	7
Обсяг виручки 2019	> 50 млн. євро	> 50 млн. євро	> 50 млн. євро
Сплачено податків 2019	> 500 тис. євро	> 500 тис. євро	> 500 тис. євро
Статутний капітал, грн.	34 166	44 000	50 000
Рівень цін	Середній	Високий	Середній
Якість матеріалів	Середня	Висока	Низька
Популярність	Висока	Середня	Мала
Комплекс засобів реклами	Вузький	Широкий	Вузький

Авторська розробка



Висновки

Успішний розвиток сучасного підприємства, основним видом діяльності якого є виконання послуг в сфері будівництва та ремонту, або поставка будівельних матеріалів, обладнання та інструментів, немислимо без постійного моніторингу ситуації на ринку. Вчасно вжиті грамотні управлінські рішення, засновані на аналізі безлічі різних факторів, сприяють правильному позиціонуванню компанії на ринку.

У будівництві є багато тонкощів, які досить непросто виявити і оптимізувати - це і робота з підрядними організаціями, і безліч комерційних посередників, практично не роблять впливу на розвиток ринку, але є його активними учасниками, і прямі замовлення, і індивідуальне будівництво, і безліч інших факторів, що не піддаються простій оцінці.

Специфіка будівельної галузі вимагає від будівельних підприємств постійної адаптації до мінливих умов ринку: посилення конкурентної боротьби на ринках, зміна правил державного регулювання будівельної галузі, рівня соціально-економічного розвитку регіону та інших факторів. Проблема підвищення конкурентоспроможності будівельних підприємств, що здійснюють свою діяльність на ринку будівництва, стає все більш актуальною.

Література:

1. Фатхутдинов Р.А. Управленческие решения: Учебник. 5-е издание, переработанное и дополненное. – М.: ИНФРА – М. – 2002. – 314 с.
2. Маркетинг менеджмент. 11 – е изд. / Ф. Котлер. – СПб.: Питер, 2004. – 800 с.
3. Горбашко Е.А. Управление качеством: Учебное пособие. - СПб.:Питер, 2008.
4. Аристов О.В. Управление качеством. - М.: Инфо-М, 2007.
5. Баринов В.А., Харченко В.Л. Стратегический менеджмент: Учебное пособие. – М.: ИНФРА-М, 2009.-285 с.
6. Халимбеков Х. З. Методы оценки конкурентоспособности строительных организаций / Х. З. Халимбеков, А. Г. Мамедов [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.rppe.ru/wp-content/uploads/2012/12/halimbekov-hz-mamedov-ag.pdf>
7. Шагиахметова Э. И. Методы оценки конкурентоспособности строительных предприятий. Автореф. дис. на соискание ученой степени канд. экон. наук. – М., 2002. – 24 с.
8. Шевченко Л. С. Конкурентная диагностика фирмы: концепция, содержание, методы: монография / Шевченко Л. С., Торкатюк В.И., Кизим Н. А., Шутенко А. Л. – Х.: ИД «ИНЖЭК», 2008. – 240 с.
9. Шуваев М. А. Методика оценки конкурентоспособности - строительных предприятий / М. А. Шуваев // Экономические и гуманитарные исследования регионов. – 2012. – №3. – С.195–201.
10. Тищенко А. Н. Оценка конкурентоспособности предприятий строительного кластера / А. Н. Тищенко, Ю. А. Тараруев // Бизнес Информ. – 2009. – №3. – С. 32–36.



11. Петрова И. Е. «Бизнес-резерв карта» - современная методика оценки конкурентоспособности строительных организаций/И. Е. Петрова // Современные аспекты экономики. – 2006. – №15. – С. 23–34.
12. Половникова Н. А. Формирование механизмов повышения конкурентоспособности подрядного строительного предприятия. Автореф.дис.канд. экон. наук. – СПб, 2003. – 18 с.
13. Портер М. Конкуренция / М. Портер/ пер. с англ. – М.: Изд. Дом «Вильямс», 2000. – 495 с.
14. Романова А. Н. Конкурентоспособность строительных предприятий: теория и практика анализа / А. Н. Романова, А. Р. Ибрагимова. – Казань: КГА-СА, 2002. – 172 с.
15. Силкина Т. Я. Конкурентоспособность строительной организации с позиции стоимостного подхода/ Т. Я. Силкина [Электронный ресурс]. – Режимдоступа: http://science-bsea.narod.ru/2008/ekonom_2008-2/silkina_konkur.htm

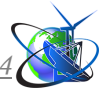
Abstract. *The article discusses the features of the impact of construction services on the competitiveness of enterprises. In particular, the stages of interaction with the consumer, budgeting of the construction project, possible threats and competitors in the Ukrainian construction market. Assessment of the role of construction services.*

Key words: *Construction, competitiveness, consumer, analysis, client interaction algorithm.*

Научный руководитель: к.т.н., доцент Псарьова І.С.

Стаття відправлена: 06.04.2021 г.

© Дядюра В.Г., Псарьова І.С.



УДК 65.012.45

**THE ROLE OF COMMUNICATIONS IN MODERN CONDITIONS OF
INFORMATIZATION IN THE PROVISION OF COMMUNICATION
SERVICES BY TELECOMMUNICATION ENTERPRISES**
**РОЛЬ КОМУНІКАЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПРИ НАДАННІ
ПОСЛУГ ЗВ'ЯЗКУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ**

Makovetska I. M. / Маковецька І.М.*senior lecturer / старший викладач**Державний університет телекомунікацій, Київ, вул. Солом'янська 7, 03110**State University of Telecommunications, Kyiv, st. Solomenskaya 7, 03110*

Анотація. Наукова стаття присвячена розгляду ролі комунікацій в сучасних умовах для телекомунікаційних підприємств, які надають послуги в сфері телекомунікацій та інформатизації. В статті описані засоби комунікації, які необхідні для інноваційного розвитку підприємства та продемонстрована структура доходів від надання послуг зв'язку та телекомунікаційних послуг. В статті розглянуто ефективне управління підприємств інформаційно-телекомунікаційної галузі.

Ключові слова: комунікація, інформація, управління, доходи, послуги, телекомунікаційне підприємство

Вступ.

Завдяки комунікаційним діям на підприємстві відбувається налагоджений процес, який складається з інформаційних даних та новітніх технологій, що так необхідні сучасному інноваційному підприємству.

В інформаційному світі комунікації були і будуть одними із найвибагливіших важелів розвитку підприємства. Для технічних характеристик комунікаційних можливостей притаманні три явища, як процес передачі та поширення інформації, сама інформація, засоби комунікації на підприємстві.

Розглядаючи комунікації на підприємстві потрібно процес передачі інформації між всіма працівниками, які є робочою силою бізнес-ідей є метою комунікаційного взаємозв'язку та розуміння інформаційного контексту передаваної інформації до виконавців комунікаційного процесу.

Основний текст.

Для ефективної роботи підприємству необхідно мати налагоджений комунікаційний процес з співробітниками, тобто інформаційний обмін даними між керівництвом і виконавцями, швидке прийняття управлінських рішень та налагодженість всіх інформаційних технологій, які забезпечують швидке передавання, отримання та обробку інформаційних даних під час їх проходження по комунікаційним каналам підприємства.

Якість комунікацій в системі управління визначає і якість управлінських рішень. Комунікаціями пронизана вся система управління підприємством. Метою комунікацій є розуміння, осмислення переданої інформації, адже сам по собі факт обміну інформацією не забезпечує ефективності спілкування працівників на підприємстві. Якщо усунути комунікацію, то підприємство перестане бути керованим, його діяльність набуває хаотичного, нескоординованого характеру. При управлінні комунікаціями підприємству



важливо розуміти інформаційні потреби та можливості співробітників, а також володіти основними технологіями комунікацій в управлінні [2].

Комунікації є одним із основних важелів успіху підприємства, які закладені в загальний план розвитку та спрямовують свої сили лише на безпосередньо зв'язок між апаратом управління для розгорнутого обміну інформаційними даними.

Для інноваційного підприємства в сфері телекомунікацій та інформатизації притаманні такі засоби комунікації:

- IP-телефонія – за допомогою якої співробітники мають змогу безкоштовно телефонувати по внутрішньому зв'язку;
- SIP телефонія для використання телефонної лінії з додатковим входом до мережі Інтернет та з використанням VoIP обладнання;
- Email – корпоративна пошта для передачі різного роду інформації між поштовими скриньками співробітників;
- навігаційні та телематичні сервіси – інформаційні системи та послуги потрібні для передачі інформації на підприємстві;
- віртуальний сервер – платформа для зберігання інформаційних даних;
- внутрішні чати в CRM-системі – конфігурація даних для автоматизаційного управління на підприємстві;
- факс – технологія передачі даних по телефонній лінії;
- аудіо та відео конференції – телекомунікаційна технологія, завдяки якій відбувається двостороння передача, обробка, перетворення та представлення інформації на відстані в режимі реального часу.

Так, завдяки засобам комунікації, які зараз в інформаційному світ досить широко застосовуються стало більш краще отримувати та передавати інформацію до виконавців комунікаційного процесу.

Інформація є невід'ємним елементом комунікаційного середовища на підприємстві. Саме в комунікаційному середовищі і відбуваються ті процеси, які, в рамках управлінських повноважень, є важливою умовою для ефективного управління комунікаціями в підприємствах.

Телекомунікаційні підприємства України розвиваються досить динамічно з використанням новітніх технологій та з розширенням мережі Інтернет. Важливим для телекомунікаційних підприємств є доходи. У 2020 році доходи від надання послуг зв'язку склали 78958 млн. грн., з них доходи від надання телекомунікаційних послуг склали 73 688 млн. грн., доходи від надання послуг поштового зв'язку – 5 270 млн. грн. При цьому, в структурі доходів найбільшу частку 93,3% склали телекомунікаційні послуги, частка доходів від надання послуг поштового зв'язку – 6,7% (рисунок 1).

В структурі доходів від надання телекомунікаційних послуг у 2020 році найбільші частки склали рухомий (мобільний) зв'язок – 63,7% (46943 млн. грн.) та фіксований доступ до мережі Інтернет – 18,8% (13870 млн. грн.). Найбільші темпи росту порівняно з 2019 роком демонструє фіксований доступ до мережі Інтернет (рисунок 2).

Продемонстрований обсяг реалізованих послуг у сфері телекомунікацій, інформатизації та поштового зв'язку, засвідчує, що впровадження



конвергентних рішень вплинуло на покращення якості послуг рухомого (мобільного) зв'язку, тарифне регулювання та удосконалення здійснення державного нагляду з метою забезпечення максимального покриття на території України всіх телекомунікаційних послуг шляхом встановлення економічно обґрунтованих тарифів, в тому числі на загальнодоступні телекомунікаційні послуги, універсальні послуги поштового зв'язку та розрахункових тарифів за послуги пропуску трафіка.

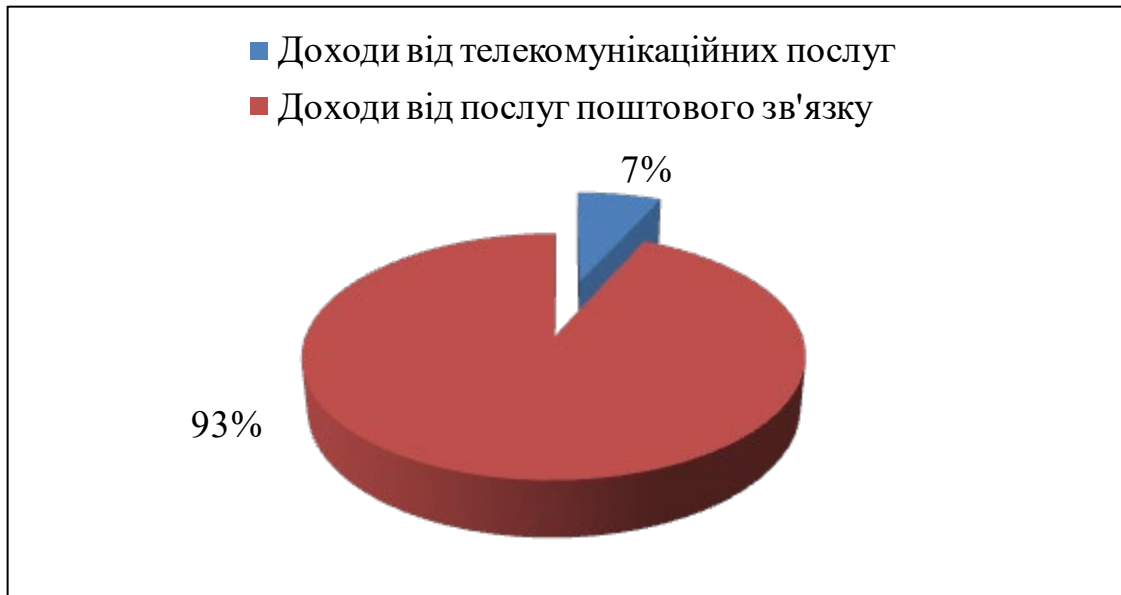


Рисунок 1 – Структура доходів від надання послуг зв'язку за 2020 рік

Джерело: [1]

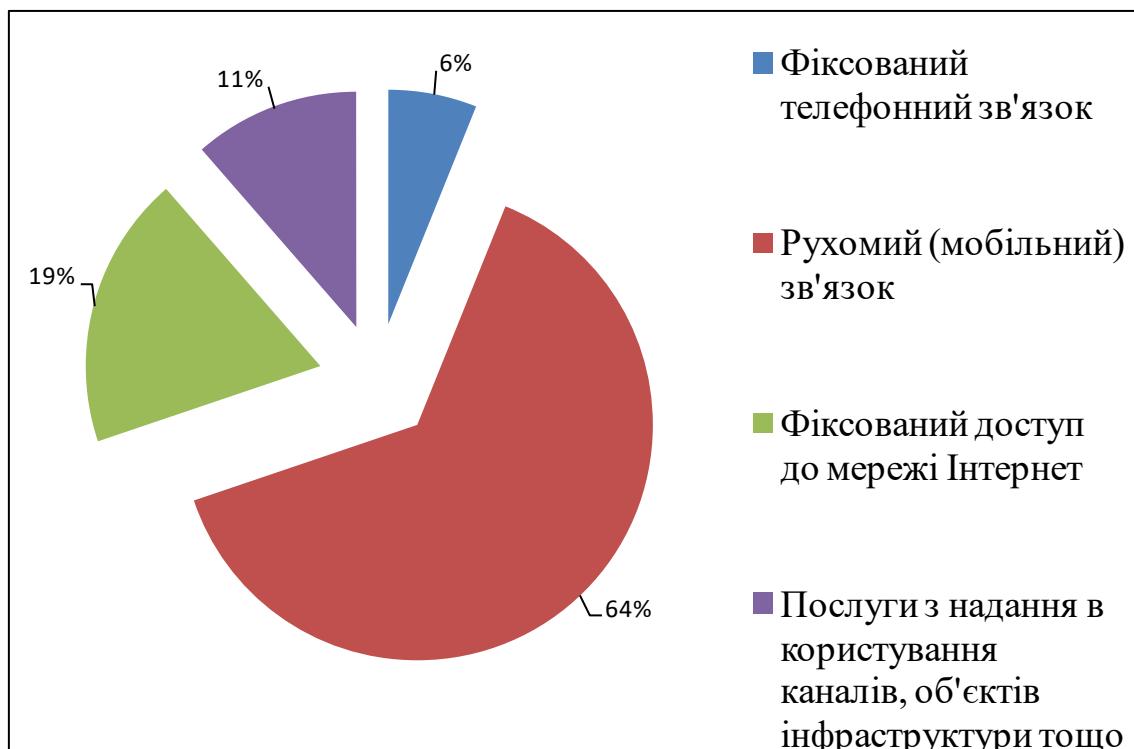


Рисунок 2 - Структура доходів від надання телекомунікаційних послуг за 2020 рік, %

Джерело: [3]



На сучасних телекомунікаційних підприємствах України, комунікація вже давно перестала бути просто способом передавання інформації, а стала одним із важливих інструментів управління діловими відносинами. На рисунку 3 зображено динаміку доходів від надання послуг фіксованого телефонного зв'язку за 2018-2020 рр.

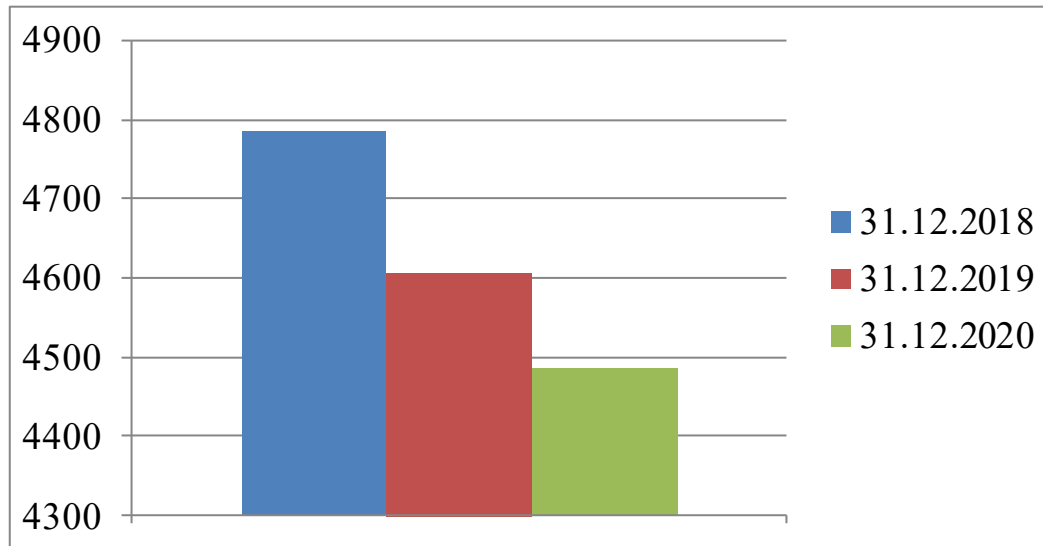


Рисунок 3 – Динаміка доходів від надання послуг фіксованого телефонного зв'язку за 2018-2020рр., млн. грн.

Джерело: [3]

У 2020 році доходи від надання послуг фіксованого телефонного зв'язку склали 4485 млн. грн., їх питома вага у загальному обсязі доходів від надання телекомунікаційних послуг становила 6,1%, що менше на 0,8 % за минулі роки [3].

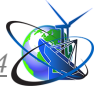
Для прийняття важливих управлінських рішень в управлінській діяльності телекомунікаційним підприємствам потрібно здійснювати активну інформаційно-комунікаційну діяльність, яка буде направлена для створення постійно діючої системи комунікацій на підприємстві.

Висновки і пропозиції.

Працівникам підприємств інформаційно-телекомунікаційної галузі потрібно слідкувати за тенденціями розвитку інформаційних технологій, які постійно змінюються.

Управління підприємствами інформаційно-телекомунікаційної галузі направлене на отримання не лише доходів від надання послуг населенню, а й і від того наскільки буде доступна інформація при отриманні тих чи інших послуг та який буде ефект від використання працівниками комунікаційних засобів на благо підприємства.

Ефективне використання комунікацій телекомунікаційними підприємствами сприяє стабільності в фінансовому сегменті сфери телекомунікацій та інформатизації, зростанню динаміки доходів від наданих послуг, економічному росту як підприємства так і працівників, та налагодженню комунікаційних зв'язків на підприємстві.

**Література:**

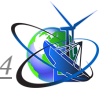
1. Державний комітет статистики України. URL: www.ukrstat.gov.ua. (дата звернення: 02.04.2021).
2. Духонина О., Горянский П. Управление предприятиями в современных условиях. *Финансовая газета*. 2015. № 10. С. 96-99.
3. Звіт «Про роботу Національної комісії, що здійснює державне регулювання у сфері зв'язку та інформатизації» за 2020 рік. URL: <https://nkrzi.gov.ua> (дата звернення: 28.03.2021).

Abstract. *The scientific article is devoted to the role of communications in modern conditions for telecommunications companies that provide services in the field of telecommunications and informatization. The article describes the means of communication that are necessary for the innovative development of the enterprise and demonstrates the structure of revenues from the provision of communication services and telecommunications services. The article considers the effective management of enterprises in the information and telecommunications industry.*

Key words: *communication, information, management, income, services, telecommunications company*

Статтю відправлено: 06.04.2021 р.

© Маковецька І.М.



УДК 330.131.7

ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT**ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ****Kulik A.V./Кулік А.В.***c.t.s., as.prof. / к.т.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-2601-3833

*Kyiv National University of trade and economics,**19, Kyoto str., Kyiv-156, 02156, Ukraine**Київський національний торговельно-економічний університет**Україна, 02156, м. Київ, вул. Кіото, 19*

У статті розглянуто і проаналізовано сучасний стан вітчизняного підприємництва. Виокремлено проблеми його розвитку на макро- і мікрорівнях. На основі закордонного досвіду вирішення подібних проблем та можливостей його використання в Україні, здійснено спробу проаналізувати, узагальнити та запропонувати шляхи їх подолання, що дадуть змогу підвищити ефективність підприємницького сектору та забезпечити значні позитивні перспективи його розвитку.

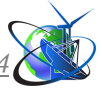
Ключові слова: підприємництво, проблеми розвитку підприємництва, перспективи розвитку підприємництва.

Постановка проблеми Підприємництво - це самостійна ініціатива, систематична, на свій ризик діяльність для виробництва продукції, виконання робіт, надання послуг і заняття торгівлею з метою одержання прибутку. Здійснюється суб'єктами підприємницької діяльності. Основними умовами для здійснення підприємництва є наявність значного капіталу, спрямованість на отримання прибутку, визначення своєї ринкової ніші, самостійність і певна економічна свобода, правова обізнаність, ініціативність, творчість, впевненість у можливостях подолати спротив конкурентів.

Підприємництво, як будь-який творчий інноваційний процес може розвиватися на визнанні права власності як на засоби виробництва і вироблену продукцію. Становлення основних форм підприємництва відбувалося в ході переростання виробництва продуктів для задоволення власних потреб до продуктів на продаж, коли формувалася його основна риса – підприємливість.

На сьогодні підприємництво є, важливою складовою конкурентоспроможності національної економіки. Розвиток підприємництва в значній мірі залежить від зовнішнього середовища, в якому за останні роки відбулися суттєві зрушення: по-перше проявилась диференціація попиту із зміною індивідуальної поведінки споживачів; по-друге, відбувся бурхливий розвиток інформаційних і комунікаційних технологій; по-третє, відбулася глобалізація конкуренції. Але зовнішнє середовище має і значний негативний вплив на розвиток українського підприємництва: гібридна війна на сході держави, різке знецінення національної валюти і, як наслідок, різке зниження інвестиційної привабливості української економіки. Все це негативно впливає на перспективи розвитку підприємництва в Україні.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Початок активних досліджень питань становлення та розвитку сфери підприємництва закладено у XVII



столітті. Значні закордонні дослідження у цій сфері датуються XVIII—XIX століттями. Вони належать відомим вченим таким, як А. Сміт, Д. Рікардо, А. Маршалл. Дослідження проводились і в XX столітті відомими дослідниками підприємництва С. Брю, М. Вебер, В. Зомбарт, К. Мак-коннелл, Й. Шумпетер тощо. Проблеми становлення і стали об'єктом дослідження багатьох вітчизняних вчених-економістів, зокрема О. Барановського, З. Варналія, А. Виноградської, Л. Воротиної, А. Кисельова, Ю. Клочка, Т. Ковальчука, Л. Лігоненко, А. Мазаракі, Л. Мельника, Ю. Ніколенка, Є. Панченка, С. Реверчука, В. Сизоненка, С. Соболя, А. Чухна та інших. Українські економісти зосередили свої дослідження на виявленні загроз, напрямків їх усунення та перспективах розвитку підприємництва у трансформаційний період. Отже, саме тому проблеми і перспективи становлення і розвитку підприємництва в Україні та пошук шляхів його оптимального державного регулювання потребують подальшого усестороннього дослідження [1 – 4]

Мета дослідження Мета дослідження полягає проведенні аналізу наявного стану українського підприємництва з метою встановлення основних проблем і шляхів їх усунення, подолання кризових явищ в економіці.

Розвиток підприємництва сьогодні став дуже значним, з огляду на те, що він є ключем до економічного розвитку. Цілі промислового розвитку, регіонального зростання та створення робочих місць залежать від розвитку підприємництва

Виклад основних результатів дослідження Сучасна політична нестабільність відчутно впливає на стан підприємництва в Україні та може значно нашкодити економічному розвитку нашої країни. Підприємництво дуже активно реагує на негативний вплив факторів, що дестабілізують їх діяльність. Зазвичай це призводить до скорочення чисельності малих підприємств, спаду обсягів виробництва та кількості працюючих. Зокрема якщо проаналізувати стан підприємництва за останні 6 років. Індеси промислової продукції в Україні у 2015-2020 роках (базисний рік 2016=100%) наведено на рис. 1

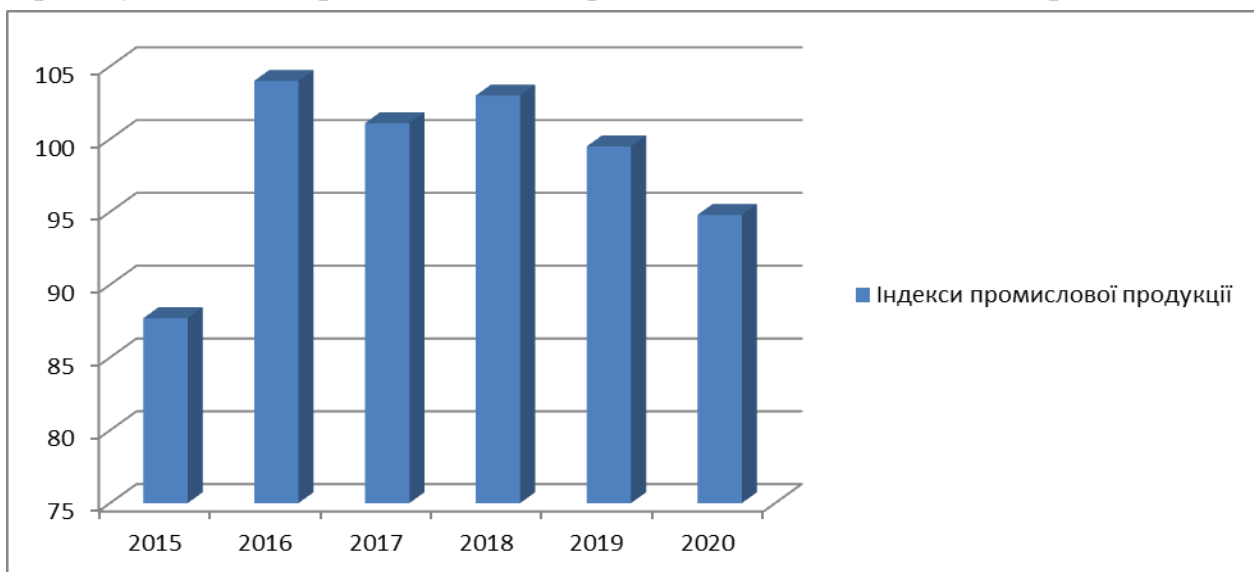


Рис 1. Індеси промислової продукції в Україні у 2015-2020 роках*

* Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях.



Якщо проаналізувати індекси промислової продукції, то чітко можна розрізнити кризові роки: 2015 р. – спад виробництва 16,7 в.п., 2018 р. – 4,5 та 2020 – 9,2 в.п. І в першому, і в другому випадках до такого падіння призвели зовнішні кризи. У першому випадку агресія з боку Російської федерації (війна і падіння національної валюти), у другому – світова економічна криза, пов'язана з пандемією коронавірусу. (табл.2, рис.2).

Таблиця 2

Індекси промислової продукції за видами діяльності у 2015-2020 роках*

2016=100%

Види діяльності	2016/2015	2017/2016	2018/2017	2019/2018	2020/2019
Промисловість	104,0	101,1	103,0	99,5	94,8
Добувна та переробна промисловість	104,1	102,4	103,0	100,2	94,2
Добувна промисловість і розроблення кар'єрів	101,1	96,5	103,4	98,4	96,9
Переробна промисловість	105,6	105,2	102,9	100,9	93,1
Постачання електро-енергії, газу, пари та кондиційованого повітря	103,1	94,0	103,0	95,6	98,7

*Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях

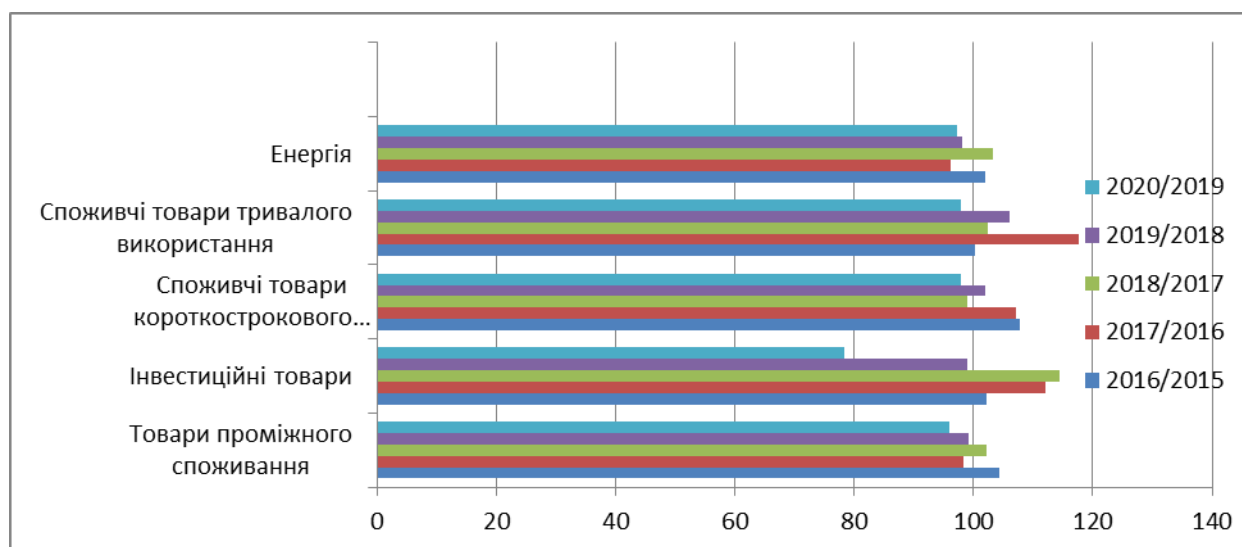
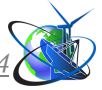


Рис.2. Динаміка змін індексів за основними промисловими групами (ОПГ) у 2015-2020 роках (відсотки до відповідного періоду)*

*Дані наведено без урахування тимчасово окупованої території Автономної Республіки Крим, м. Севастополя та частини тимчасово окупованих територій у Донецькій та Луганській областях



Розглянемо більш детально ситуацію щодо виробництва та реалізації промислової продукції за останні три роки (2018-2020 рр.). [5]

Так, за оновленими даними Держстату (запровадження нового базисного року 2016=100%, попередній базисний був 2010), зменшення виробництва промислової продукції за 2019 рік у порівнянні з 2018 роком становить 0,5%, у тому числі у переробній промисловості відбулося зростання виробництва на 0,9%, у добувній промисловості та розробленні кар'єрів – падіння на 1,6%. У 2018 році зростання промислового виробництва становило 1,1% відносно 2017 року.

За 2020 рік обсяги промислового виробництва в Україні скоротилися на 5,2% у порівнянні з 2019 роком. Зокрема, у переробній промисловості за минулий рік виробництво скоротилося на 6,9% порівняно із 2019 роком, у добувній промисловості та розробленні кар'єрів – на 3,1%. За 2020 рік в Україні було видобуто 22,25 млн тонн кам'яного вугілля (на 12,9% менше, ніж за 2019 рік), 1,67 млн тонн сирої нафти (на 2,5% менше), 735,4 тис. тонн газового конденсату (на 1,5% більше), 19,33 млрд кубометрів природного газу (на 1,9% менше). Електроенергії за 2020 рік було вироблено на 6,6% менше, ніж за 2019 рік, – 142,19 млрд кВт-год.

Обсяги реалізації промислової продукції в Україні за 2019 рік зменшилися на 1,1% у порівнянні з 2018 роком, до 2,48 трлн грн. З цього обсягу за межі країни було реалізовано промислової продукції на 650,4 млрд грн. Продукції добувної промисловості і розроблення кар'єрів за позаминулий рік було реалізовано на 395,06 млрд грн (на 3,7% більше, ніж за 2018 рік), переробної промисловості – на 1,60 трлн грн (на 2,4% менше), вироблено, передано та розподілено електроенергії на 331,36 млрд грн (на 0,7% більше), газу — на 73,02 млрд грн (на 12,5% менше).

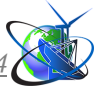
За 2020 рік вітчизняної промислової продукції було реалізовано на 2,48 трлн грн, що майже на 0,1% менше, ніж за 2019 рік. З цього обсягу за межі країни було реалізовано промислової продукції на 710,36 млрд грн.

Продукції добувної промисловості і розроблення кар'єрів за минулий рік було реалізовано на 355,02 млрд грн (на 10,1% менше, ніж за 2019 рік), з яких за межі країни — на 125,71 млрд грн. У тому числі добутого кам'яного та бурого вугілля було реалізовано на 57,07 млрд грн (на 30,3% менше); сирої нафти та природного газу — на 84,60 млрд грн (на 29,9% менше).

Продукції переробної промисловості за вказаний період було реалізовано на 1,60 трлн грн (на 0,4% більше, ніж за 2019 рік), з яких за межі країни — на 582,24 млрд грн. У тому числі вироблених харчових продуктів, напоїв і тютюнових виробів було реалізовано на 571,08 млрд грн (на 7,6% більше); продукції металургійного виробництва, готових металевих виробів — на 371,57 млрд грн (на 6,0% менше); продукції машинобудування — на 172,91 млрд грн (на 8,1% менше).

Також за 2020 рік було вироблено, передано та розподілено електроенергії на 361,76 млрд грн (на 8,9% більше у порівнянні із 2019 роком), вироблено та розподілено газу — на 75,32 млрд грн (на 3,2% більше).

Навіть у будь-яких кризових ситуаціях у економіці промисловість для



України залишається основним джерелом створення ВВП, робочих місць та припливу валюти в країну.

Наразі це питання як ніколи актуальне, адже в останні роки ситуація в промисловому секторі країни значно погіршилася. Виробництво з 2019 року стабільно скорочується і у 2020 році падіння набуло катастрофічних темпів.

Окрім самих цифр необхідно зосередитись на основних чинниках, що призвели до таких наслідків та окреслити можливі напрями виходу з даної економічної кризи. Отже, про чинники.

По-перше, під впливом зовнішніх та внутрішніх факторів сильно знизилися ціни на товари основних промислових виробників. У грудні 2020 року вони становили 92% від грудня 2019 року. У грудні 2019 року вони становили 92% від грудня 2018 року. У добувній промисловості ціни за цей період взагалі впали на 77%.

По-друге, промисловість у 2019-2020 роках падала не у всій країні. У деяких регіонах цей показник показував зростання (2019 року. у Вінницькій області на 13,5%, в Одеській – на 7,3%, у Рівненській – на 5,8%; 2020 року – у Кіровоградській та Херсонській областях (15,1% та 20,2% відповідно). Найбільші ж темпи падіння у 2019 році показали Хмельницька область – 14,8%, Закарпатська – 14,3% та Чернігівська – 10,1%; у 2020 – Луганська та Тернопільська – на 26% та 15,3% відповідно.

По-третє, найсуттєвіший внесок у скорочення промислового виробництва внесло металургійне виробництво. Від падіння цін на енергоносії значно зменшилися нафтопереробка та видобуток газу. У 2019 році видобуток газу в Україні зменшився на 1,4%, а видобуток нафти збільшився на 5,7%. За підсумками 2020 року збереглися показники видобутку нафти і конденсату на рівні 2019 року. Обсяг видобутку рідких вуглеводнів склав 1,5 млн тон. Обсяг видобутку природного газу склав 1,13 млрд м³, скоротившись на 3% порівняно з 2019 роком. Виробництво скрапленого газу збільшилось на 4,5% до 117 тис. тон. Через теплу зиму відбулося природне зниження попиту на електроенергію, газ та вугілля. У 2019 році використання природного газу в Україні у порівнянні з 2018 зменшилось на 7% – з 32,3 млрд кубометрів до 29,8 млрд кубометрів, а у 2020 році знов досягло рівня 2018 року. Також падіння зазнали текстильне та деревообробне виробництва, випуск кузовів, деталей для автотранспорту, електроустаткування, тютюнових виробів.

На падіння промисловості вплинула сукупність чинників – політика Національного банку України щодо курсу гривні та облікової ставки, тепла зима 2019 року, падіння цін на світових ринках на металургійну продукцію та автомобілі, стагнація у харчовій промисловості.

Але не слід забувати і про зовнішні чинники. Одним з головних факторів зниження промислового виробництва в Україні є глобальні процеси: падіння промисловості у ЄС, як наслідок торгових воєн і зниження обсягів світової торгівлі.

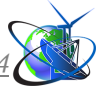
Найгірше в падінні промислового виробництва – системність цього явища. Частка промисловості у ВВП в останні роки невинно падає: з 2001 року цей показник знизився на 6 п. п. до 20%. Натомість частка послуг у структурі ВВП



зросла на 10 п. п. до 51%, але є надія, що падіння промисловості компенсується високими темпами зростання в будівництві (близько 20%) і торгівлі.

Отже, проблеми у сфері підприємництва України спостерігаються як на макро-, так і на мікрорівні. Деякі з них носять глобальний характер і так довго перебувають у користуванні, що їх вирішити можна лише у випадку запровадження суттєвих економічних реформ або повної перебудови існуючої економічної системи. Щодо проблем вітчизняного підприємництва на макрорівні, то до них можна віднести:

- невеликий термін життєвого циклу підприємств малого і середнього бізнесу, що можна пояснити відсутністю їх державної підтримки. (лише незначну частину населення України можна віднести до середнього класу згідно з критеріями ЄС). Крім цього, за результатами 2019 року Україна посіла 109 місце зі 129 у міжнародному індексі прав власності, який кожного року проводить Property Rights Alliance. Найнижчий бал (2.9 з 10) ми отримали за правове та політичне середовище, найвищий бал (5.7 з 10) отримали за фізичну власність; [6]
- все ще досить значні витрати часу на проходження офіційних адміністративних процедур для започаткування підприємства, а також збереження значних обсягів грошових витрат, пов'язаних як із відкриттям так, і з ліквідацією підприємств, також залишаються високими витрати часу і коштів підприємців на реєстрацію власності, окрім того низька результативність регіональних програм підтримки малого бізнесу;
- нарощування імпорту продукції і послуг замість налагодження національного виробництва. Україна – країна з малою відкритою економікою, що має експортно-сировинну спрямованість. Як експорт, так і імпорт протягом багатьох років складають близько 50% ВВП (зокрема, у структурі експорту сировинна економіка займає 57%)
- непривабливий інвестиційний клімат, який погано починає змінюватись на краще. На сьогодні прямі іноземні інвестиції є стабільним джерелом надходжень капіталу. Отже за прогнозованістю та фінансовою стабільністю держави доцільніше стимулювати залучення саме прямих іноземних інвестицій. Частка іноземних інвестицій у структурі ВВП України упродовж останніх років була порівняно незначною та коливалася в межах 3-5%, що підтверджує проблемність залучення фінансових ресурсів з-за кордону в національну економіку. [7, 8].
- відтік коштів за кордон, у тому числі і інвестицій (щорічний відтік прибутку підприємств з України оцінюється в \$ 8 млрд);
- низька конкурентоспроможність вітчизняних підприємств (за Індексом конкурентоспроможності (Global Competitiveness Index) Україна займає 85 місце з 141); [6]
- відсутність внутрішнього попиту на інновації у підприємстві (країни ЄС і США вкладають значні кошти у розвиток науково й інтелектуальноємного виробництва);
- невідповідність сучасним вимогам і нерівномірність розташування інфраструктури, функції якої зводяться до обслуговування



підприємницької діяльності;

- діяльність підприємницького сектора економіки спрямовано на торговельну, а не на виробничу;
- перерозподіл тіньового ринку реального сектора економіки (систематичні акти незаконного надкористування (зросли такі негативні явища: видобуток бурштину у Волинській, Рівненській та областях) та наявність спроб протиправного захоплення підприємств, що здійснюються шляхом подання до державних реєстраторів підроблених документів – "рейдерства");
- загальне зниження платоспроможності населення, що негативно відображається на зниженні споживчого попиту;
- неефективна державна регулятивна політика. За рівнем корупції Україна займає 117 місце в світі з 180 країн учасниць рейтингу [9]

Що стосується діяльності підприємництва на макрорівні то можна виділити наступні проблеми:

- ✓ високі витрати часу на порушення норм господарського права (ухилення від оподаткування, проведення тіньових операцій та виведення капіталу за межі країни);
- ✓ відсутність, або значна недостатність коштів у підприємців для розвитку власної справи, неможливість всебічно користуватись банківськими кредитами (обмеження та досить високі відсоткові ставки);
- ✓ невисокий рівень кваліфікації підприємців, що значно ускладнює перспективи інноваційного розвитку, а також низька вмотивованість та продуктивність праці працівників;
- ✓ неефективний менеджмент, що призводить до зниження конкурентоспроможності підприємств.

Проведений аналіз проблем на макро і макрорівнях показують, що рівень підприємницької діяльності в Україні є достатньо низьким і потребує значного і суттєвого покращення. Українське підприємництво значно відстає у порівнянні з розвиненими країнами світу. Саме сукупність певних факторів (соціально-економічних, політичних, організаційно-правових тощо) є перешкодою для повноцінного розвитку підприємництва. Про це свідчать результати міжнародних досліджень Світового банку "Ведення бізнесу — 2020" і "Рейтинг глобальної конкурентоспроможності" Всесвітнього економічного форуму. [6,10]

Проект «Ведення бізнесу» (англ. *Doing Business Project*) це – рейтинг простоти ведення підприємницької діяльності, дозволяє визначити якість правил регулювання підприємницької діяльності, що підвищують чи обмежують ділову активність, та їх застосування у 183 країнах, а також вибраних окремих містах.

Світовий банк розраховує цей індекс від 2003 року за такими критеріями, як легкість відкриття нового бізнесу, отримання дозволу на будівництво, реєстрація власності, отримання позики, захист прав інвесторів, сплата податків, законодавчий захист контрактів, тощо. Динаміка зміни загальної позиції України представлена на рис. 3.

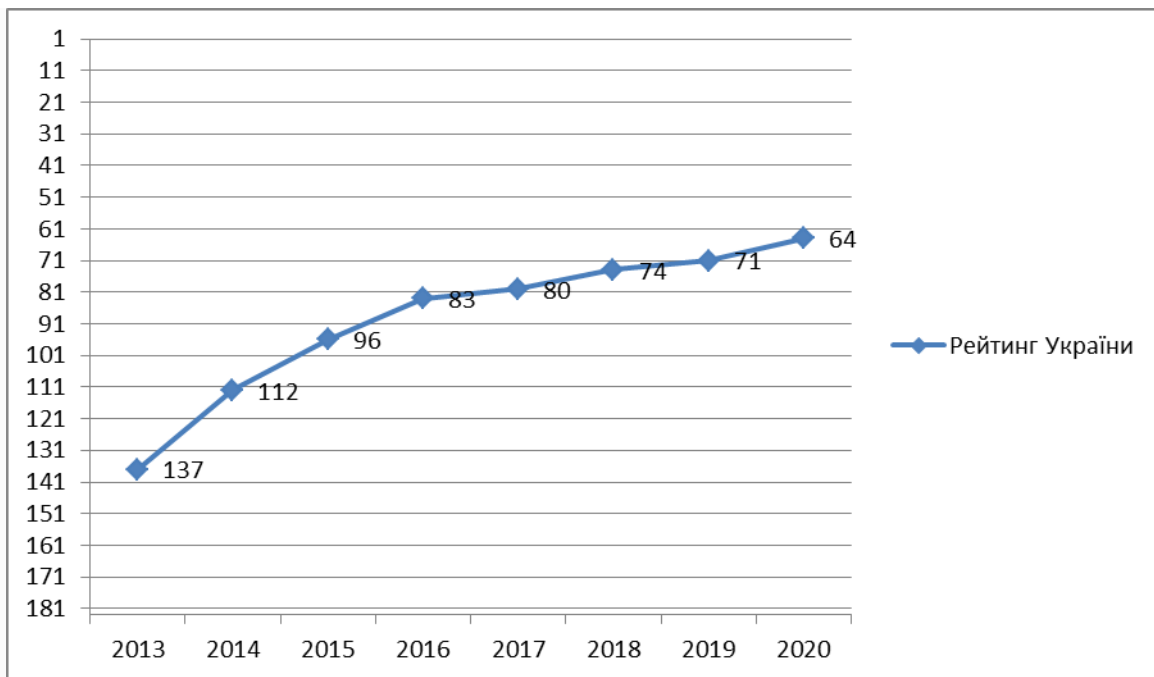


Рис. 3. Рейтинг України за 2013-2020 роки (за даними Світового банку) [10]

Однак, не дивлячись на усі ці проблеми, що зазначені вище, які достатньо стримують розвиток підприємництва впровадження певних заходів на державному рівні можуть забезпечити хороші перспективи у розвитку підприємництва. На нашу думку це:

- формування інфраструктури, яка буде забезпечувати державне замовлення і прозоре проведення тендерів, ліквідація регуляторних бар'єрів та тарифів на користь національних виробників;
- оптимізація державного регулювання підприємницького сектора за допомогою заходів дерегуляції, спрямованих на досягнення європейських стандартів;
- зміцнення регіональних економік шляхом тимчасового звільнення від податків малого та середнього бізнесу, стимулювання інноваційного розвитку, надання кредитів для стимулювання експорту та створення ефективного конкурентного середовища;
- розвиток державно - приватного партнерства в Україні [5, 6, 10].

Не слід також забувати, що малі та середні підприємства є невід'ємними складовими сучасного підприємництва. Саме від їх постійної підтримки державою залежить подальший розвиток підприємництва.

Малі та середні підприємства в силу обмеженості масштабів діяльності, відносно невеликих ринків ресурсів та збуту, а також інших специфічних особливостей направлений в основному на задоволення місцевих потреб у товарах і послугах і, отже, має переважно регіональну направленість.

Значний інтерес до розвитку малого підприємництва в останні роки обумовлений різними обставинами. З одного боку, малі фірми дозволяють створити різноманітну економічну базу розвитку регіону, дають значну кількість нових робочих місць, створюють умови для задоволення потреб населення, в певній мірі знижують наслідки соціальних потрясінь, зв'язаних з



економічною перебудовою нашого суспільства. З другого боку, малі фірми вимагають набагато менше капіталу для їхнього запуску, вони охоче здійснюють ризикові заходи з метою одержання більших доходів і часто досить чутливі до регулюючих корегувань, так що найменша реформа може чинити на них сильний вплив.

Великий бізнес, завдяки ефекту економії на масштабах виробництва, забезпечує більш результативну діяльність та стійкість розвитку. Крім того, привабливими рисами великого і середнього підприємництва є кваліфікований менеджмент, диверсифікація виробництва, ефективний механізм внутрішньогалузевого, міжгалузевого і внутрішнього переливу капіталу. Однак, світовий досвід переконує, що мале підприємництво відіграє досить важливу роль в господарському прогресі. Аргументів на користь цієї позиції висунуто немало, але найважливіші з них такі:

1. Ця підприємницька форма сприяє досягненню оптимальної структури економіки, в першу чергу регіональної, завдяки гнучкості і здатності займати найменші ринкові ніші. Мале підприємництво сприяє гнучкій перебудові виробництва, росту зайнятості, формуванню підприємницької культури, рівномірному розвитку регіонів, активній інноваційній діяльності, ініціює нагромадження капіталів, згладжує соціальні конфлікти.

2. Досить значною суспільною функцією малого підприємництва служить функція забезпечення підвищеної мобільності і гнучкості ринкової економіки. Якщо попит зростає, то швидко з'являються нові малі підприємства. У випадку падіння попиту певна частина малих підприємств закривається або переорієнтовує свою діяльність. Завдяки цьому малий бізнес виконує задачу згладжування коливань економічної кон'юнктури.

3. Добре збалансована мала економіка сприяє розвитку конкуренції, яка в свою чергу створює систему сильних мотиваційних стимулів для більш повного використання знань, умінь, енергії і працелюбності населення. Крім зазначеного, це дозволяє більш активно розробляти і залучати наявні матеріальні, кадрові, організаційні і технологічні ресурси.

4. Як свідчить досвід світового економічного розвитку, у періоді криз і спадів виробництва саме малий бізнес є суттєвим фактором створення нових робочих місць.

5. Мале підприємництво за своєю природою є більш інноваційним порівняно з крупними компаніями, так як саме створення малих фірм нерідко зв'язане з ідеєю комерційного використання якого-небудь нововведення чи відкриття.

На сьогоднішній день до нагальних завдань у сфері розвитку малого і середнього підприємництва, які потребують регулювання, відносять наступні:

— створення сприятливих фінансових передумов для започаткування та здійснення підприємницької діяльності, доступності фінансових ресурсів для підприємців та удосконалення інфраструктури розвитку підприємництва, впровадження регіональної політики сприяння розвитку малого підприємництва;

— забезпечення державної підтримки малого і середнього підприємництва,



що працюють у сфері інвестиційної, інноваційної і науково-технічної діяльності, впровадження зарубіжного досвіду з питань започаткування нових інноваційних технологій в господарській діяльності.

Важливо, що одним з основних напрямом зміцнення конкурентоспроможності вітчизняного підприємництва, значення якого даремно часто недооцінюють, є забезпечення високого рівня інноваційної діяльності підприємств.

Можна стверджувати, що Україна залишається відносно привабливою інвестиційно - в оцінках вітчизняних та закордонних експертів зроблено наголос на високій цінності географічної, економічної та соціальної складових інвестиційного середовища. На нашу думку, в країні гостро необхідне вдосконалення законодавства у сфері інвестиційної діяльності, підвищення прозорості фондового ринку, обмеження бюрократизму у місцевих та центральних органах влади, посилення інформаційної роботи з інвесторами. Тому в Україні потрібна розробка цілеспрямованої політики стимулювання залучення ПІІ, яка б враховувала стратегічні інтереси України щодо технологічного зростання, мотивацію іноземних інвесторів та відповідні стимули.

На залучення іноземного капіталу значну роль впливає інвестиційний клімат країни, а саме сукупність певних факторів (соціально-економічних, політичних, організаційно-правових тощо), які є характерними саме для країни реципієнта. Основними факторами, що формують інвестиційний клімат є: розвиненість інфраструктури, макроекономічна збалансованість, політична стабільність, податкова політика, сприятлива законодавча база, бар'єри щодо виходу на ринок, наявність природних ресурсів, стан фінансового ринку, якість та розподіл робочої сили, валютний ризик, якість державного управління, захист інтелектуальної власності

Крім цього, беручи до уваги закордонний досвід, можна стверджувати, що особливо дієвим чинником становлення і розвитку ефективної економіки є формування соціально-орієнтованого підприємництва, основною метою якого є прибуткова діяльність підприємств без заподіяння шкоди суспільству та навколишньому середовищу. Соціально-орієнтована модель підприємництва дасть змогу підприємствам відповідати сучасним ціннісним орієнтаціям суспільства, потребам трудових колективів, при цьому не суперечачи економічним орієнтаціям власників підприємств.

ВИСНОВКИ. Отже, в Україні на сьогоднішній день є досить широкий спектр проблем, що перешкоджають розвитку вітчизняного підприємництва. Їх вирішення забезпечить підвищення ефективності підприємницької діяльності, зменшення тіньового сектору. Нажаль на сьогодні немає розрахунків щодо можливих позитивних і негативних наслідків для економіки України сучасних світових викликів (економічна криза, короно вірус). Значну роль у подоланні проблем розвитку підприємницької діяльності має відігравати держава, адже розвиток підприємництва є основою економічного і соціального розвитку, вирішення соціальних проблем, подолання бідності та забезпечення високого рівня життя громадян України.

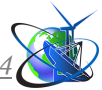


Література:

1. Варналій З.С. Основи підприємництва: навч. посібник / З.С. Варналій. – 3-є вид., випр. і доп. – К.: Знання Прес, 2006. – 350 с.
2. Горбачевська О.В. Проблема підприємництва в економічній теорії / О.В. Горбачевська, Н.Н. Рим // Науковий вісник. – 2006. – №16.1. – С. 242-249.
3. Підприємництво: психологічні, організаційні та економічні аспекти: навч. посіб. / С.Д. Максименко, А.А. Мазаракі, Л.П. Кулаковська, Т.Ю. Кулаковський- К.: Київ. нац. торг.-екон. ун-т, 2012. – 720 с
4. Економіка торговельного підприємства / А.А. Мазаракі, Л.О. Лігоненко, Н.М. Ушакова/ за ред. проф. НМ Ушакової - К.: Вид-во “Хрещатик, 1999.- 359 с.
5. Основні показники розвитку підприємств суб'єктів підприємницької діяльності [Електронний ресурс] / Державний комітет статистики України. — Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua> (дата звернення 22.03.2021).
6. Рейтинг глобальної конкурентоспроможності [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2020/in-full/> (дата звернення 22.03/2021).
7. Alfaro L., Chanda A., Kalemli-Ozcan S., and Sayek S. FDI and Economic Growth: The Role of Local Financial Markets. Journal of International Economics. 2004. 64. P. 89–112.
8. Лендел О. М. Іноземні інвестиції як фактор розвитку економіки держави. Ефективна економіка, 2016. №9. Режим доступу: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5156> (дата звернення 22.03.2021).
9. Індекс сприйняття корупції: Україна поліпшилась, але є ризики [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <https://www.radiosvoboda.org/a/index-spryjniattia-korupciji-2020/31070408.html> (дата звернення 22.03.2021).
10. Ведення бізнесу — 2020 [Електронний ресурс]. — Режим доступу: <http://documents1.worldbank.org/curated/en/688761571934946384/pdf/Doing-Business-2020-Comparing-Business-Regulation-in-190-Economies.pdf> (дата звернення 24.02.2021).

Abstract. The article considers and analyzes the current state of domestic entrepreneurship. The problems of its development at the macro and micro levels are singled out. Based on foreign experience in solving such problems and opportunities for its use in Ukraine, an attempt was made to analyze, summarize and suggest ways to overcome them, which will increase the efficiency of the business sector and provide significant positive prospects for its development.

Key words: business, development of entrepreneurship, enterprise development prospects.



УДК 339.5:658.64(477)

STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF INTERNATIONAL TRADE IN UKRAINIAN SERVICES СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ

Ternova A.S./Тернова А.С.

PhD, Associate Professor/доцент

ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-7447-137X>

Vlasenko I.G./Власенко І.Г.

professor/професор

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9995-2025>

Vinnytsia Institute of Trade and Economics of

Kyiv National University of Trade and Economics

87, Soborna str., Vinnytsia, 21050, Ukraine,

Вінницький торговельно-економічний інститут

Київського національного торговельно-економічного університету,

Вінниця, вул. Соборна, 87, 21050, Україна

Анотація. Питома вага торгівлі послугами у загальному обсязі зовнішньоторговельного обороту більшості країн Європи з кожним роком зростає. Найвагомішу частку у сфері експорту та імпорту займають транспортні послуги. Україною розроблені заходи у сфері транспорту, інфраструктури, безпеки перевезень, впровадження технічних умов експлуатації доріг, підвищення безпеки дорожнього руху, ефективного використання бюджетних коштів під час ремонту автомобільних доріг; впровадження механізму аудиту безпеки автомобільних доріг загального користування, який використовують, у тому числі, країни ЄС. Україна планує і надалі розвивати міжнародну торгівлю послугами, що дасть змогу закріпитися на Європейському та інших ринках світу, поглибить наші відносини з провідними країнами та підніме вітчизняну економіку.

Ключові слова: міжнародна торгівля, експорт послуг, імпорт послуг, структура експорту та імпорту послуг, країни-партнери

Вступ.

У більшості країн Європи у загальному обсязі зовнішньоторговельного обороту питома вага торгівлі послугами збільшується, оскільки в європейських країнах значна частка економічно активного населення зайнята саме в цій сфері [1]. Україна на шляху до Європейської та євроатлантичної інтеграції поставила ціль відповідати критеріям членства в Європейському Союзі. В цьому контексті міжнародна торгівля послугами набуває все більшого значення. У Звіті про хід і результати виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України у 2019 році однією з цілей було визначено отримання Українським експортером кращих умов для роботи за рахунок зменшення бар'єрів для експорту українських товарів та послуг [2].

Основний текст.

Вигідне географічне положення України сприяє розвитку зовнішньої торгівлі послугами з економічно високорозвиненими країнами Західної та Східної Європи, державами СНД. Це сприяє збільшенню частки послуг, зокрема транспортних, у зовнішній торгівлі України [3]. Так, показники експорту послуг з кожним роком зростають (рис. 1).

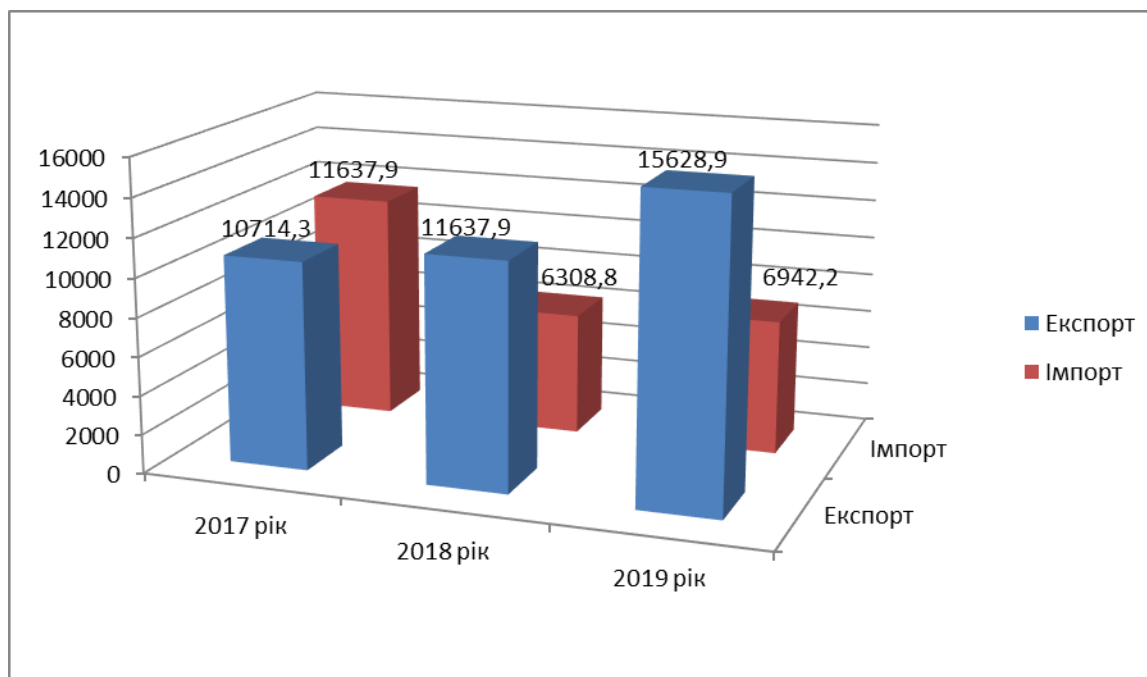


Рисунок 1. Загальні показники зовнішньої торгівлі послугами у 2017-2019 роках [4]

Протягом 2017-2019 років загальний експорт послуг зріс на 45,9 %. У 2017 році показники експорту послуг зросли на 8,6 % порівняно з 2016 роком, у 2018 році даний показник зріс ще на 15,2 %, а у 2019 – на 34,3 %.

Показники імпорту послуг зросли у 2017 році порівняно з 2016 на 2,8 %, у 2018 – на 15,2, а у 2019 – на 10,0 %. Таким чином, позитивне сальдо складало у 2017 році 5238,2 млн. дол. США, у 2018 – 5329,1 та у 2019 – 8686,7 млн. дол. США [4].

В зовнішньоекономічній діяльності торгівля послугами поряд з торгівлею товарами справляє суттєвий вплив на динаміку розвитку товарного ринку, значно активізує оборотність товарних ресурсів. Торгівля послугами за останні десятиріччя набула особливого значення, а її темпи росту випередили темпи росту торгівлі товарами.

Порівняння динаміки міжнародної торгівлі України товарами та послугами наведено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка міжнародної торгівлі України товарами та послугами (темпи приросту у % до попереднього року) [4]

Показник	Рік		
	2017	2018	2019
Експорт товарів	19,0	9,4	5,7
Експорт послуг	8,6	15,2	34,3
Імпорт товарів	24,6	15,3	13,3
Імпорт послуг	2,8	15,2	10,0

Основні країни-партнери у міжнародній торгівлі послугами та їх частки наведені у табл. 2.



Таблиця 2

Основні країни-партнери у міжнародній торгівлі послугами та їх частки, % [4]

Експорт послуг			
Основні країни-партнери	рік		
	2017	2018	2019
Російська Федерація	31,9	28,7	39,7
США	7,9	8,7	8,2
Швейцарія	7,1	7,7	6,3
Німеччина	5,0	5,1	3,9
Сполучене королівство Великої Британії та Північної Ірландії	5,5	4,9	3,9
Польща	2,8	3,0	2,7
Кіпр	2,6	2,7	2,3
Імпорт послуг			
Сполучене королівство Великої Британії та Північної Ірландії	8,9	8,1	8,8
Туреччина	6,5	6,5	8,2
США	11,8	7,3	7,2
Німеччина	6,6	6,4	7,1
Кіпр	4,2	6,1	5,9
Ірландія	1,9	4,0	4,5
Російська Федерація	7,8	7,2	4,4

Найбільш активними партнерами в експорті послуг є Російська Федерація, США, Швейцарія, Німеччина, Сполучене королівство Великої Британії та Північної Ірландії, Польща та Кіпр. Імпорт послуг здійснюється у найбільших обсягах з такми країнами, як Сполучене королівство Великої Британії та Північної Ірландії, Туреччина, США, Німеччина, Кіпр, Ірландія та Російська Федерація.

Якщо проаналізувати структуру експорту послуг у 2019 році, то можна відзначити загальну позитивну тенденцію до їх зростання (табл. 3).

Загальна сума експорту послуг склала 15628,9 млн. дол. США, загальна сума імпорту – 6942,2 млн. дол. США [4].

Як видно з табл. 3, найвагомішу частку у сфері експорту та імпорту займають транспортні послуги.

Останніми роками в розвитку міжнародної транспортної системи чітко окреслились наступні тенденції: зниження тарифів на всі види перевезень; збільшення обсягів вантажо- і пасажирообігу; посилення взаємозамінності різних видів транспорту; розвиток змішаних (інтермодальних) сполучень; широке використання контейнерних перевезень; підвищення ефективності логістичних систем за рахунок використання інноваційних технологій; стійка роль втручання держави в торгівлю послугами транспорту.

Світова транспортна інфраструктура, що являє собою систему глобального масштабу, впливає величезною мірою на збільшення обсягів світової торгівлі та сприяє процесам подальшої інтернаціоналізації і глобалізації міжнародних економічних відносин.



Таблиця 3

Структура експорту та імпорту послуг України в 2019 році [4]

Вид послуг	Частка у загальній структурі, %	Вартість, млн. дол. США	Зміни до 2018 року, %
Структура експорту послуг			
транспортні послуги	58,3	9109,9	155,7
послуги у сфері телекомунікації, комп'ютерні та інформаційні	16,5	2576,0	121,8
послуги з переробки матеріальних ресурсів	10,5	1640,2	– 96,5
ділові послуги	8,2	1278,2	120,5
інші види послуг	6,5	1024,6	-
разом	100	15628,9	
Структура імпорту послуг			
транспортні послуги	22,5	1559,1	106,4
ділові послуги	19,6	1359,1	– 98,0
послуги, пов'язані з подорожами	18,7	1299,3	131,2
державні та урядові послуги	13,1	912,0	115,7
роялті та інші послуги, пов'язані з використанням інтелектуальної власності	8,1	559,7	113,5
інші види послуг	18,0	1253,0	-
разом	100	6942,2	

Україною розроблені заходи у сфері транспорту, інфраструктури, безпеки перевезень, впровадження технічних умов експлуатації доріг, підвищення безпеки дорожнього руху, ефективного використання бюджетних коштів під час ремонту автомобільних доріг; впровадження механізму аудиту безпеки автомобільних доріг загального користування, який використовують, у тому числі, країни ЄС [5].

Серед подальших запланованих дій у транспортній сфері є забезпечення якнайшвидшого укладення Угоди про спільний авіаційний простір та вжиття заходів щодо прискорення адаптації законодавства України у сфері транспорту.

Звичайно, не всі регіони України однаковою мірою здійснюють експортно-імпортні операції в сфері послуг. Обсяги експорту-імпорту послуг за регіонами у 2019 році наведено в табл. 4.

Аналізуючи статистичні дані, можна визначити області, які лідирують за кількістю підприємств, що здійснюють експорт послуг та вартістю експортованих послуг. Це такі області: Одеська, Харківська, Львівська, Миколаївська, Київська (та м. Київ), Закарпатська, Запорізька, Дніпропетровська, Вінницька та Волинська. Саме на ці 10 областей припадає біля 50% загального обсягу експорту послуг. Стосовно імпорту послуг, то лише м. Київ у 2019 році імпортував послуг на загальну суму 3496,1 млн. дол. США, що складає 50,4% до загального обсягу по Україні.

Отже міжнародна торгівля України послугами зростає та набуває розвитку.



Таблиця 4

Обсяги експорту-імпорту послуг за регіонами у 2019 році

	Експорт			Імпорт		
	кількість підприємств	вартість, млн. дол. США	% до загального обсягу	кількість підприємств	вартість, млн. дол. США	% до загального обсягу
Україна	9598	15628,9	100,0	6825	6942,2	100,0
Вінницька	138	135,2	0,9	104	32,5	0,5
Волинська	142	110,3	0,7	209	39,3	0,6
Дніпропетровська	352	164,8	1,1	308	255,5	3,7
Донецька	117	91,3	0,6	117	148,9	2,1
Житомирська	105	84,6	0,5	92	24,8	0,4
Закарпатська	249	321,9	2,1	139	32,9	0,5
Запорізька	206	199,5	1,3	118	34,5	0,5
Івано-Франківська	128	71,5	0,5	93	27,4	0,4
Київська	387	347,4	2,2	337	167,6	2,4
Кіровоградська	48	30,7	0,2	54	15,6	0,2
Луганська	40	29,8	0,2	43	44,5	0,6
Львівська	765	610,2	3,9	490	85,7	1,2
Миколаївська	173	488,3	3,1	78	30,3	0,4
Одеська	946	816,8	5,2	497	265,9	3,8
Полтавська	161	54,4	0,3	224	135,0	1,9
Рівненська	124	58,0	0,4	130	19,4	0,3
Сумська	72	33,4	0,2	72	28,5	0,4
Тернопільська	72	101,1	0,6	78	10,5	0,2
Харківська	618	389,3	2,5	294	64,3	0,9
Херсонська	122	39,6	0,3	61	40,0	0,6
Хмельницька	96	27,0	0,2	117	28,6	0,4
Черкаська	122	39,8	0,3	116	21,4	0,3
Чернівецька	74	47,3	0,3	36	4,5	0,1
Чернігівська	99	30,4	0,2	77	31,8	0,5
м. Київ	4219	4193,8	26,8	2877	3496,1	50,4

Висновки.

Україна планує і надалі розвивати міжнародну торгівлю послугами, що дасть змогу закріпитися на Європейському та інших ринках світу, поглибить наші відносини з провідними країнами та підніме вітчизняну економіку.

Література:

1. Непрядкіна Н.В. Специфіка зовнішньої торгівлі послугами України з країнами Східної Європи. *Вісник Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна. Міжнародні відносини. Економіка. Країнознавство. Туризм*. 2017. Вип. 6. С. 50-53.

2. Звіт про хід і результати виконання Програми діяльності Кабінету Міністрів України у 2019 році <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/zviti-pro-vikonannya/zvit2019r.pdf>.

3. Державна служба статистики України. Зовнішня торгівля України послугами з країнами ЄС. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>

4. Державна служба статистики України. Україна у цифрах 2019. Статистичний збірник. Київ, 2020. 46 с. URL: www.ukrstat.gov.ua



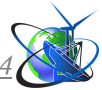
5. Міністерство розвитку економіки, торгівлі та сільського господарства України. Офіційний веб-сайт. URL: www.me.gov.ua.

References

1. Nepryadkina N.V. Spetsyfika zovnishn'oyi torhivli posluhamy Ukrayiny z krayinamy Skhidnoyi Yevropy. Visnyk Kharkivs'koho natsional'noho universytetu imeni V.N. Karazina. Mizhnarodni vidnosyny. Ekonomika. Krayinoznavstvo. Turyzm. 2017. Vyp. 6. S. 50-53.
2. Zvit pro khid i rezul'taty vykonannya Prohramy diyal'nosti Kabinetu Ministriv Ukrayiny u 2019 rotsi <https://www.kmu.gov.ua/storage/app/sites/1/zviti-pro-vikonannya/zvit2019r.pdf>.
3. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. Zovnishnya torhivlya Ukrayiny posluhamy z krayinamy YES. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
4. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayiny. Ukrayina u tsyfrakh 2019. Statystychnyy zbirnyk. Kyiv, 2020. 46 s. URL: www.ukrstat.gov.ua
5. Ministerstvo rozvytku ekonomiky, torhivli ta sil's'koho hospodarstva Ukrayiny. Ofitsiynyy veb-sayt. URL: www.me.gov.ua.

Abstract. *The share of trade in services in the total foreign trade turnover of most European countries is growing every year. The most important share in the field of exports and imports is occupied by transport services. Ukraine has developed measures in the field of transport, infrastructure, traffic safety, introduction of technical conditions for road operation, improving road safety, efficient use of budget funds during road repairs; introduction of a mechanism for auditing the safety of public roads, which is used, including by EU countries. Ukraine plans to further develop international trade in services, which will allow it to gain a foothold in the European and other world markets, deepen our relations with leading countries and boost the domestic economy.*

Keywords: *international trade, export of services, import of services, structure of export and import of services, partner countries*



УДК 65.012:338:331.1

STRATEGIC SIGNIFICANCE OF THE INTRODUCTION OF A MOTIVATIONAL MECHANISM IN HEALTH CARE FACILITIES СТРАТЕГІЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я

Mushtai V.A./Муштай В.А.

c.e.s., as.prof. / к.е.н., доц

ORCID: 0000-0001-9042-0241

Buhaienko V.A./Бугаєнко В.О.

master / магістр

Sumy National Agrarian University, Sumy, st. H.Kondratiev 160, 40000

Сумський національний аграрний університет, Суми, вул. Г.Кондратьєва 160, 40000

Анотація. В статті обґрунтовано, що в основі формування якісного механізму здійснення мотивації та стимулювання праці медичного персоналу має покладатися концепція ланцюжка цінностей як інструменту стратегічного аналізу витрат. Доведено, що менеджмент персоналу має бути безперервним процесом, спрямовуватись на цільову зміну мотивації працівників з метою отримання від них максимальної віддачі задля досягнення намічених цілей організації. Запропоновано рекомендації щодо формування механізму мотивації, метою якого має стати підвищення продуктивності праці персоналу, рівня якості медичних послуг, що визначатиме медичну та соціальну ефективність самого лікарняного закладу.

Ключові слова: мотивація, стимулювання, ланцюжок цінностей, стратегічний капітал, якість медичних послуг, ефективність використання персоналу, мотиваційний механізм.

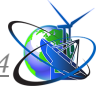
Вступ.

В сучасних ринкових умовах, ефективна робота закладу охорони здоров'я обумовлюється низкою чинників, серед яких вагомий вплив належить здійсненню правильної політики управління медичним персоналом. При цьому роль мотиваційної складової вкрай велика, оскільки різноманітні методи мотивації та стимулювання сприяють розкриттю та спрямовують на кінцевий успіх весь потенціал працівників.

Медичний персонал закладу охорони здоров'я являється його стратегічним капіталом, внаслідок того, що саме кадрове забезпечення медичної сфери вважається основним об'єктом капіталовкладень у світі. Викладена ситуація обумовлює актуальність проблеми управління персоналом медичної галузі, оскільки в умовах наявності необхідного кадрового забезпечення політика стратегічного менеджменту та ефективного адміністрування здатна активізувати роботу медичних фахівців і максимізувати їх ефективність.

Основний текст.

Майбутнє вітчизняної системи охорони здоров'я та її динамічний розвиток безпосередньо залежать від її професійних кадрів, котрі прагнуть використовувати всі свої здібності та навички, досягти самовдосконалення та є вмотивованими до успішної професійної діяльності. Забезпечення належних умов до реалізації зазначених потреб працівників, слід розглядати як основне завдання політики управління персоналом у закладах медичної сфери.



В розрізі викладеного рекомендовано керівництву КНП «Дитяча клінічна лікарня Святої Зінаїди» Сумської міської ради в процесі здійснення загального управління закладом та вдосконалення політики управління персоналом, зокрема менеджменту та адміністрування процесу мотивації до праці, використовувати концепцію ланцюжка цінностей як інструменту стратегічного аналізу витрат (рисунок 1).



Рисунок 1 – Ланцюжок цінностей управління персоналом закладу

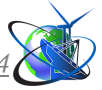
Джерело: доповнено за [1]

Використання рекомендованої концепції ланцюжка цінностей дозволить медичному закладу виявити ті види діяльності, що стануть визначальними для досягнення й утримання конкурентних переваг персоналу з метою підвищення якості надаваних медичних послуг та здійснити порівняльний аналіз можливих витрат медичного закладу на підвищення якісного та кількісного кадрового складу закладу із ефективністю його використання.

Менеджмент персоналу слід розглядати як систему пов'язаних між собою заходів організаційного, економічного та соціального характеру задля створення комфортних умов для функціонування, розвитку та ефективного використання ресурсів та можливостей працівників організації. Саме тому, менеджмент персоналу має бути безперервним процесом, спрямовуватись на цільову зміну мотивації працівників з метою отримання від них максимальної віддачі задля досягнення намічених цілей організації [2, с. 387].

Вважаємо, що цикл управління персоналом в КНП «Дитяча клінічна лікарня Святої Зінаїди» має включати шість основних етапів (рисунок 2).

Результативність діяльності персоналу закладів охорони здоров'я проявляється через якість медичних послуг, що надаються. На ефективність



використання медичних кадрів, їх продуктивність впливає низка чинників, проте серед основних стимулів до ефективної праці персоналу є матеріальна винагорода у формі заробітної плати.

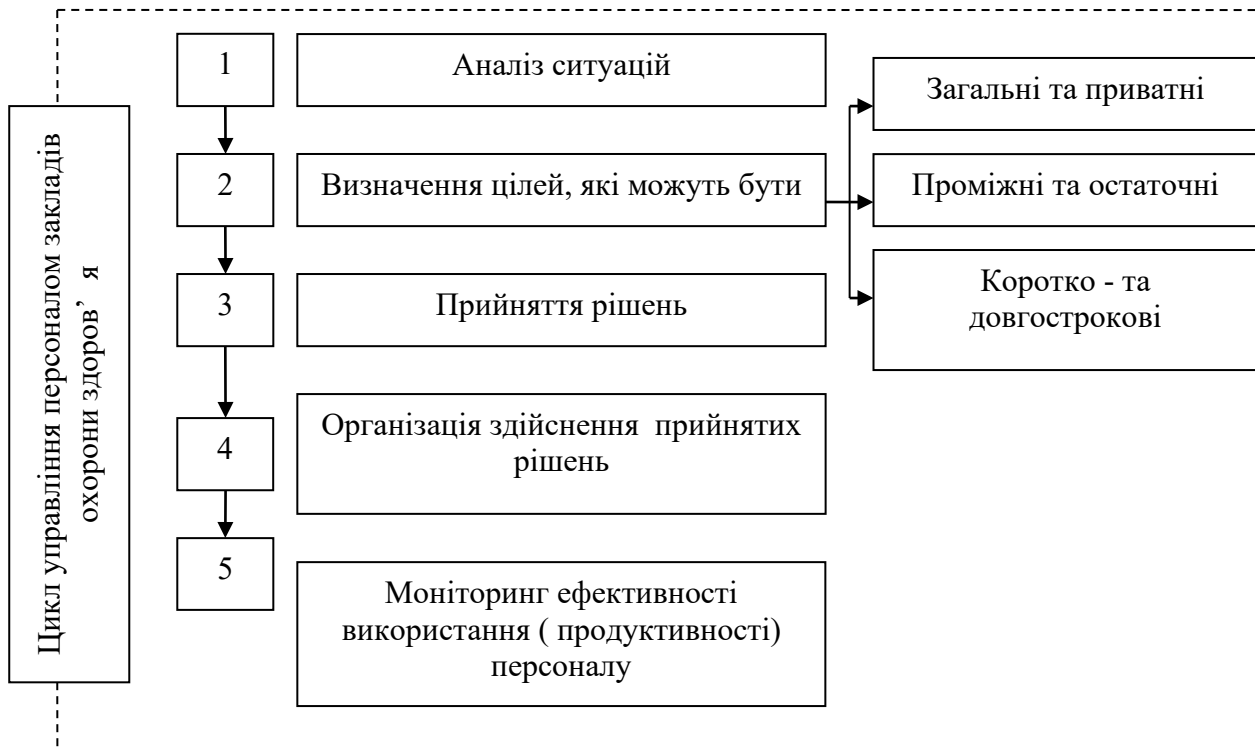


Рисунок 2 – Цикл управління персоналом в закладі охорони здоров'я

Джерело: доповнено за [3, с. 270]

На сьогодні однією з найбільш актуальних соціально – економічних проблем являється питання оплати праці персоналу закладів охорони здоров'я. За даними Державної служби статистики України [4], серед працівників бюджетних організацій, розмір оплати праці медичних кадрів є одним з найнижчих. В підтвердження маємо навести деякі факти. Зокрема, у 2019 році розмір середньомісячної заробітної плати працівників медичної сфери становив 91,3% від середньомісячної заробітної плати освітян та 84,9% від працівників сфери мистецтва спорту та розваг. Середня заробітна плата працівників сфери охорони здоров'я становила 10158,5 грн.

Оплата праці медичних працівників здійснюється за тарифною системою. В основі даної системи покладається єдина сітка оплати праці з урахуванням всіх можливих видів доплат. Одним з найбільших недоліків даного типу оплати праці є його «фіксованість», тобто на розмір заробітної плати не впливає якість та обсяг наданих медичних послуг. Така ситуація призводить до отримання стабільного розміру заробітної плати працівником як у випадку невиконання належного обсягу робіт з відповідним рівнем якості, так і в разі перевиконання плану за кількісними та якісними характеристиками.

З огляду на умови сьогодення, обґрунтованою необхідністю є здійснення докорінних змін форм, систем та принципів винагороди за працю персоналу медичних закладів. Задля здійснення ефективного впливу на продуктивність, оплата праці працівників закладів охорони здоров'я повинна включати в себе



доплату медичним працівникам як винагороду за досягнуті результати та за ефективність роботи понад установлених тарифів, а також за досягнуті результати самовдосконалення. Зазначені зміни в виплаті винагороди за працю сприятимуть зацікавленню персоналу в досягненні ними вищих результатів за кількісними та якісними характеристиками та посиленню відповідальності щодо надання медичної допомоги споживачам медичних послуг.

Тож, доходимо узагальнення, що медичний персонал закладу охорони здоров'я, являючись його головним ресурсом у процесі надання медичної допомоги, обумовлює рівень медичної та соціальної ефективності національної системи охорони здоров'я та конкретного медичного закладу зокрема. При цьому, результативність роботи медичних працівників, їх продуктивність знаходиться в кореляційній залежності від системи управління, якісного механізму здійснення мотивації й системи оплати праці в галузі охорони здоров'я та окремо взятого медичного закладу, зокрема.

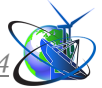
Наслідком неефективного управління фондом оплати праці являється отримання закладом збитків на фоні зниження продуктивності праці персоналу за усвідомлення несправедливої чи непрозорої системи стимулювання та компенсацій.

Окреслена ситуація має спонукати керівництво закладу охорони здоров'я до усвідомлення необхідності розробки заходів з вдосконалення механізмів, інструментів мотивації та стимулювання праці працівників. За визначеної управлінської проблеми основним завданням вищого адміністративного персоналу має стати формування якісного механізму здійснення мотивації та стимулювання персоналу. На нашу думку саме такий механізм покликаний вплинути на медичний персонал, активізувати діяльність працівників з метою підвищення продуктивності та ефективності їх праці.

Система мотивування, повинна, бути простою і зрозумілою для працівника, бути гнучкою, давати можливість відразу ж заохочувати кожен позитивний результат роботи. Розміри заохочення повинні бути економічно та психологічно обґрунтовані. Системи заохочень повинні формувати у працівників відчуття справедливості матеріальних винагород і сприяти підвищенню зацікавленості працівників у поліпшенні не тільки індивідуальної роботи, але і роботи в ділових стосунках з іншими співробітниками. Вивчення внутрішніх механізмів мотивації є основою для створення ефективної праці для тих, хто дійсно прагне реалізувати свої здібності та можливості, хто щиро зацікавлений своєю працею і результатами діяльності підприємства. При побудові систем мотивації керівники повинні враховувати не тільки взаємозв'язок мотивів людини, але і їх мінливу природу. Ці зміни необхідно розуміти та вміти вчасно на них реагувати [2, с. 338 - 339].

За нашим переконанням, введення в дію мотиваційного механізму на рівні КНП «Дитяча клінічна лікарня Святої Зінаїди» сприятиме побудові стійкої мотивації персоналу до виконання своїх професійних обов'язків, що максимально наблизить медичний заклад до основної мети його діяльності.

З огляду на ієрархічність загальних цілей закладу та індивідуальних цілей працівників, механізм мотивації та трудовий механізм повинні бути вибудовані



особисто під кожного співробітника з урахуванням їх дійсних мотивів. Особлива увага має бути приділена винагороді, зокрема внутрішній винагороді, як підкріплюючому елементові мотиваційного процесу. Задля забезпечення внутрішньої винагороди на рівні закладу мають бути створені належні умови для роботи фахівця за використання необхідного матеріально-технічного оснащення, наслідком чого буде отримання медичним працівником морального задоволення від праці, власної значущості в суспільстві.

Задля отримання медичним працівником адекватної зовнішньої винагороди за свою працю, у вітчизняних закладах охорони здоров'я має відбутися перегляд форм, систем та принципів матеріальної винагороди в процесі формування власне самого мотиваційного механізму медичного закладу.

Висновки.

Отже, формування механізму мотивації до праці має стратегічне значення для закладу охорони здоров'я. В основі створення цього механізму мають покладатися розуміння, формування та задоволення потреб медичного персоналу, що в кінцевому результаті й призведе до досягнення намічених цілей закладом охорони здоров'я. Впровадження інноваційних технологій управління персоналом та використання досвіду країн з розвинутою системою охорони здоров'я, сприятиме посиленню досягнутого результату продуктивної праці медичного персоналу.

Література:

1. Антощишина Н.І., Малюкіна Д.О. Сучасний погляд на систему управління персоналом в аспекті забезпечення конкурентоспроможності підприємства. 2014. № 9. *Ефективна економіка*. URL: <https://cutt.ly/thTOPbi> (дата звернення: 17.11.2020).
2. Бугаєнко В.О., Муштай В.А. Мотивація як елемент та функція менеджменту персоналу. *Модернізація економіки: сучасні реалії, прогностичні сценарії та перспективи розвитку*: матеріали II Міжнар. наук. - практ. конф., м. Херсон, 28 квітня 2020 р. Херсон. 2020. С.386-390. URL: <http://dspace.oneu.edu.ua/jspui/bitstream/123456789/11629/1/> (дата звернення: 19.11.2020).
3. Прокопєць Л.В., Тодоріко І.М. Проблеми управління персоналом в закладах охорони здоров'я. *Інфраструктура ринку*. 2020. Вип. 42. С. 267 – 272. URL: http://www.market-infr.od.ua/journals/2020/42_2020_ukr/47.pdf (дата звернення: 17.11.2020).
4. Офіційний сайт Державної служби статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/> (дата звернення: 18.11.2020).

Abstract. The article substantiates that the basis of the formation of a qualitative mechanism for the implementation of motivation and stimulation of medical personnel should rely on the concept of a chain of values as a tool for strategic expense analysis. It is proved that the personnel management must be a continuous process, to aim a targeted change in the motivation of employees in order to obtain maximum return on them to achieve the objectives of the organization. Recommendations for the formation of a mechanism for motivation, which should increase

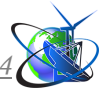


productivity of personnel, the quality of medical services, which will determine the medical and social efficiency of the hospital institution itself, are proposed.

Key words: *motivation, stimulation, chain of values, strategic capital, quality of medical services, efficiency of personnel use, motivational mechanism.*

Стаття відправлена: 08.04.2021р.

© Муштай В.А., Бугаєнко В.О.



УДК 338.242 : 378.1 : 658.5

DIGITALIZATION OF MANAGEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF HIGHER ECONOMIC EDUCATION ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ В УПРАВЛІННІ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ

Kruhlyanko A. V. / Круглянко А. В.

k.e.s., docent / к.е.н., доцент

ORCID: 0000-0002-4939-2901

Chernivtsi Institute of Trade and Economic of KNUTE, Chernivtsi, Cernal square, 58000

Чернівецький торговельно-економічний інститут КНТЕУ,

м. Чернівці, пл. Центральна, 7, 58000

Анотація. Досліджується процес діджиталізації управління закладом вищої освіти як інструмент забезпечення його сталого розвитку. Застосування діджиталізації в управлінні стає конкурентною перевагою закладу у боротьбі за студента, у забезпеченні власної ефективності та динамічної рівноваги із зовнішнім освітнім середовищем.

Університети розробляють конкретні цифрові стратегії, реагуючи на масовий перехід до використання нових технологій, однак не завжди спроможні ефективно їх впроваджувати. Зауважимо, що неправильно ототожнювати діджиталізацію та дистанційне навчання. Діджиталізацію в закладах вищої освіти потрібно впроваджувати кросплатформово, а не окремими частинами. При цьому реалізація діджиталізації неможлива без широкосмугового інтернету як ключового інфраструктурного елементу управління.

Для успішної діджиталізації управління університетом необхідно пов'язати всю цифрову діяльність із загальним баченням та стратегією закладу за умови дотримання відкритої та прозорої комунікації.

Ключові слова: управління ЗВО, діджиталізація, економіка знань.

Вступ.

Природа вищої освіти, її реалізація та роль університетів у суспільстві та економіці змінюються і продовжуватимуть суттєво змінюватися в наступному десятилітті. Університети конкурують у всьому світі за студентів, науковців та фінансування, і лише ті, хто залишається актуальним та використовує нові цифрові можливості, отримають користь у цій цифровій епосі. У все більш конкурентному секторі вищої освіти університетам потрібно диференціюватися через нові бізнес-моделі та бізнес-моделі, адаптовані для прийняття швидких рішень – однією з яких є набуття цифрового лідерства.

І якщо на перший погляд це може бути актуальним для крупних ЗВО, ЗВО-флагманів для їх утвердження у світовому конкурентному освітньому просторі, то ми звертаємо увагу на ЗВО регіональні, менші за масштабами, обсягами фінансування, кількістю студентів, але не за якістю освіти. Набуття цифрового лідерства на локальних рівнях (як територіально, так і за окремими освітніми профілями) дає суттєві конкурентні переваги таким ЗВО на внутрішньому ринку освітніх послуг, адже значний прошарок абітурієнтів в Україні не обов'язково орієнтується на столичні, львівські, харківські чи закордонні ЗВО.

Багато університетів розробляють конкретні цифрові стратегії, реагуючи на масовий перехід до використання нових технологій, однак їм не вистачає бачення, можливостей чи зобов'язань ефективно їх впроваджувати. Як



результат, багато установ потім вкладають значні кошти в ІТ-системи, які не приносять очікуваної вигоди та результатів. Ці університети не розуміють, що їм не потрібна цифрова стратегія як просто бізнес-стратегія, яка підходить для цифрової епохи. Збереження релевантності в епоху цифрових технологій вимагає стратегічного бачення всієї установи, бачення, як має керувати вищий менеджмент за підтримки всіх підрозділів, а не лише ІТ.

До того ж недостатність цифрової грамотності серед науковців, студентів та персоналу означає, що своєчасне проактивне залучення та взаємодія для побудови грамотної системи підтримки є важливим для досягнення стійких змін у всій установі. Університети, які не готують себе для адаптації до цієї нової цифрової ери, залишаться позаду.

Сукупність зазначених аспектів породжує актуалізацію необхідності систематизації та всебічного аналізу середовища діджиталізації вищої освіти, зокрема управління діджиталізацією закладів вищої освіти України.

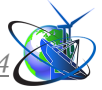
Основний текст.

Комплексним дослідженням у сфері діджиталізації управління закладами вищої освіти присвячено невинуватно недостатньо уваги науковою спільнотою. Однак, зустрічаємо дослідження окремих аспектів даного питання у працях Сіменс Г., Гаšевіч Д., Доусон С. (Siemens G., Gašević D., Dawson S.) [1], де фактично представлений огляд історії та сучасного стану дистанційного, змішаного та онлайн-навчання. Дослідження діджиталізації як явища та етимології поняття зустрічаємо у праці Гарагулі С. [2]. Сірінюк-Долгарьова К. у своїй роботі [3] узагальнює світові напрацювання з даної тематики, досліджуючи зокрема цифрову конвергенцію та її вплив на оцифровування інформації як базової умови для забезпечення інтерактивності, без чого неможлива сучасна освіта. Питання цифрової трансформації закладу вищої освіти України досліджені у роботі Лук'яненко Д., Степаненко О. [4], де обґрунтовано суть трансформації не лише у впровадженні сучасних інформаційно-комунікаційних технологій, але й у культурних та організаційних змінах в університеті, зміну його корпоративної культури.

Методом даного дослідження є визначення кола базових проблем навколо діджиталізації управління сучасним закладом вищої освіти. Відповідно, головними завданнями стали формулювання першочергових проблем, що виникають в процесі діджиталізації управління закладом вищої освіти, та визначення загального вектору вирішення зазначених проблем.

Світ оцифровується і вища освіта не застрахована від цього переходу.

Ми погоджуємося з [1], що суспільству в цілому та ЗВО зокрема потрібно сприяти просуванню та впровадженню цифрового пошуку в навчанні. Сьогодні практично всі студенти є з покоління digital natives, що демонструють набагато більшу схильність до застосування нових технологій у повсякденному житті, не тільки в професійній сфері, але й для соціалізації та комунікації. Таким чином, діджиталізація ЗВО зробить його більш пристосованим для цільової аудиторії. Важливі сфери, які потребують дослідження, включають розвиток факультету, організаційні зміни, інноваційні практики та нові інституційні моделі, ефективність викладацької та навчальної діяльності, досвід студентів,



траєкторії успіху для всіх студентів, а також державну та регіональну політики, стратегії та моделі фінансування.

При цьому зростає конкуренція серед ЗВО за залучення до навчання студентів як всередині України, так і на міжнародному освітньому ринку. Тому діджиталізація надає одну з ключових конкурентних переваг ЗВО – своєчасне формування системи запровадження сучасних цифрових освітніх технологій та забезпечення достатнього рівня готовності до глобальної динамічної світової освітньої системи нової епохи.

Зауважимо на декількох моментах.

По-перше, діджиталізація – базовий елемент конвергенції вищої освіти та суспільства. Фактично діджиталізація виступає причиною, а не наслідком реформування освіти як системи взагалі та як конкретних її суб'єктів зокрема, наприклад, закладів вищої освіти.

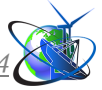
По-друге, діджиталізацію вищої освіти не можна асоціювати ні з дистанційною освітою, ні з заочною освітою, ні з будь-якою іншою формою освіти. Діджиталізація вищої освіти – це швидше один із інструментів приведення освітнього процесу у відповідність до реалій цифрової епохи, цифровізація процесу освіти без втручання у зміну його суті.

По-третє, широкосмуговий інтернет є ключовим інфраструктурним елементом діджиталізації. І має використовуватися не лише керівником чи керівниками, а кросплатформово – тобто в навчальному процесі, на кожній парі, на нарадах, зборах, і не лише дистанційно, але й коли такі наради відбуваються очно. Процес діджиталізації передбачає, що до інтернету підключені не просто будівлі, а саме процеси, що їх виконують люди, які перебувають у будівлях чи поза їхніми межами – від навчальних, наукових і методичних процесів до адміністративних, господарських, виробничих, промислових та ін., а також процесів профорієнтаційних, пов'язаних із роботою з абітурієнтами тощо.

При цьому зустрічаємо навіть неоднозначність самого терміну «діджиталізація». Так, подекуди у фаховій літературі трапляється вжиток терміну «поцифрування» на позначення сталого й цілеспрямованого процесу переведення традиційних ресурсів з аналогового вигляду у цифровий. Це категорично заперечує фаховий висновок Інституту мовознавства НАН України, відводячи цьому терміну обмеженішу дефініцію «разової та спорадичної дії з переведення інформації до цифрової форми», натомість «сталий цілеспрямований процес цифрової трансмісії даних, закодованих у дискретні сигнальні імпульси» визначає виключно як «оцифрування» (рівноправні, проте менш уживані синоніми – дигіталізація, диджиталізація) [2, стор. 137].

В цілому діджиталізація спроможна вирішити ряд проблем в управлінні сталим розвитком закладу вищої освіти. Серед таких проблем, вирішення яких має стати першочерговим, можна виділити наступні.

Проблема відсутності або неповноти оцифрованих та локалізованих у деякому банку даних дисциплін, документів (внутрішніх та зовнішніх, внутрікафедральних та загальноінститутських) навіть у 30% підрозділів ЗВО



означає, що більша частина студентів та працівників даного ЗВО не мають зручного та ефективного (а часом – повноцінного) доступу до сучасних можливостей навчання, аналізу, вивчення документів та інших переваг.

Наступна проблема – цифрові розриви у діджиталізації. Крім проблеми доступу до цифрової інфраструктури (як прикладу цифрового розриву) існує проблема відсутності цифрових навичок у студентів, а особливо у працівників ЗВО для користування цифровими продуктами та процесами – це також прояви цифрового розриву. Причини можуть бути різні – як суб’єктивне небажання освоювати нові діджитал-технології (прикриваючись тезами про непотрібність таких змін, несвоєчасність, недосконалість тощо), так і об’єктивні проблеми низької якості реалізації/адміністрування даних технологій на практиці конкретним ЗВО чи його підрозділом.

Ще однією проблемою є відсутність довіри до цифрових сервісів та хмарних технологій або стурбованість їх надійністю, безпекою та стійкістю. Одним з головних стримувачів діджиталізації в університетах є цифрова грамотність. Під цим ми маємо на увазі знання, вміння та впевненість використання наявних технологій та пристроїв для досягнення бажаних освітніх результатів. Викладачі та співробітники можуть боятися використовувати інструменти, в яких їм не вистачає впевненості, їх нервує участь у цифрових просторах, де вони можуть почувати себе неприємно/незатишно перед студентами, які фактично виростили на нових технологіях. І це при тому, що ці студенти хоч і завжди пов’язані з, наприклад, мобільними телефонами в руках, вони рідко володіють навичками ефективно використовувати цю технологію в контексті навчання.

Цифрова технологія дала змогу використовувати багато інноваційних методик викладання, використати досвід дистанційного навчання та його поєднання зі стаціонарним. Отримання максимальної користі від навчальних платформ, таких як Moodle, вимагає значних вкладень часу та зусиль університету (а особливо викладачів), які здійснюються лише тоді, коли їх використання визнається ціннісною діяльністю та відповідним чином мотивується з боку керівництва (при цьому має мотивуватися не факт та/або результат використання, а саме процес). Як результат, багато навчальних платформ просто перетворилися на сховища, де зберігаються конспекти лекцій для завантаження, приносячи студенту невелику користь або надаючи дані керівникам ЗВО для використання в аналітиці та звітах.

ІТ-підрозділи ЗВО, які забезпечують підтримку «цифровізації», не завжди мають можливість для цього. Нестабільна політика, застаріла інфраструктура та недостатній досвід роботи з цифровими інструментами можуть загальмувати або перешкодити формуванню нових цифрових ініціатив. Викладачі, співробітники та студенти, які намагаються використовувати цифрові технології новими та інноваційними способами, часто можуть бути блоковані ІТ-підрозділами ЗВО через страх останніх втрати контролю або занепокоєння щодо ризику та дотримання правил ЗВО.

Ще одним аспектом цієї проблеми є формування корпоративної присутності ЗВО на існуючих платформах соціальних медіа та вміння



реагувати швидко, послідовно та в правильному тоні у цьому просторі. Хоча багато університетів не знають, як ефективно використовувати ці канали комунікації та яким повинен бути відповідний контроль. Часто це призводить до надто складного процесу затвердження публікацій у соціальних мережах, що стримує викладачів, науковців та працівників, які мають цікаву чи унікальну точку зору. Публікації в соціальних медіа, які проходять через бюрократію, часто можуть бути несвіжими або надмірно корпоративними як за формою, так і за змістом, що створює для багатьох читачів соціальних медіа неприємний досвід про даний ЗВО.

Висновки.

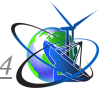
Для успішної діджиталізації управління ЗВО необхідно пов'язати всю цифрову діяльність із загальним баченням та стратегією університету. Усі успішні програми змін повинні підтримуватися чітким баченням та стратегією, визначеними вищим керівництвом. Відсутність загального бачення може призвести до існування розрізнених програм і це приводить до створення негнучких ІТ-систем, що не в змозі швидко реагувати на динаміку освітнього ринку. Перш ніж співробітники та викладачі зможуть отримати нові інструменти та програми для вдосконалення цифрових можливостей, вони повинні зрозуміти, чому інструмент/програма існує і яка їх роль у досягненні стратегічних результатів. Відкрита та прозора комунікація має важливе значення для формування довіри до того, щоб відчувати себе частиною змін, а не створення чергової вже класичної моделі «змін заради змін».

Заклади вищої освіти, які розробляють правильну бізнес-стратегію, яка включає відповідальність за діджиталізацію, за цифрові технології в кожному відділі, на кожній кафедрі, можуть відкрити безліч нових можливостей для спілкування зі студентами, викладачами, науковцями та іншими працівниками. Не існує єдиного способу досягнення певних результатів за допомогою цифрових технологій, але, слухаючи кінцевих користувачів, можна отримати цінні уявлення та діяти відповідно до них, що і може стати перспективним напрямком подальших досліджень. Надаючи можливість людям у всьому закладі спробувати нові способи роботи з діджитал-технологіями заклад вищої освіти може перетворити себе з класичної малогнучкої організації в сучасну установу зі своєю цифровою особистістю.

Література:

1. Siemens, G., Gašević, D. & Dawson, S. (2015). Preparing for the Digital University: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning. *Arlington: Link Research Lab*. Retrieved October 24, 2016 from <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf> (звернення 29.03.2021).

2. Гарагуля С. С. (2018) Електронна бібліотека як інтегратор джерел наукової інформації. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису. Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.03 – книгознавство, бібліотекознавство, бібліографознавство. *Національна бібліотека України імені В. І. Вернадського, Національна академія наук України, Київ, 2018*. Доступно з:



http://www.nbu.gov.ua/sites/default/files/disser/dis_15.pdf (звернення 29.03.2021).

3. Сірінюк-Долгарьова К. Г. (2011) Глобалізація світового новинного дискурсу (на прикладі англomовних інтернет-медіа США, Великобританії, Індії та Австралії). – Рукопис. Дисертація подана на здобуття наукового ступеня кандидата наук із соціальних комунікацій за спеціальністю 27.00.01 – теорія та історія соціальних комунікацій. *Київський національний університет імені Тараса Шевченка*. Київ, 2011.

4. Лук'яненко Д. Г., Степаненко О. П. Digital university: проект розбудови цифрового університету в ДВНЗ «Київський національний економічний університет імені Вадима Гетьмана». *Цифрова економіка : зб. матеріалів Нац. наук.-метод. конф., 4-5 жовт. 2018 р., м. Київ. КНЕУ, 2018. С. 245–249.*

References:

1. Siemens, G., Gašević, D. & Dawson, S. (2015). *Preparing for the Digital University: a review of the history and current state of distance, blended, and online learning*. Arlington: Link Research Lab. October 24, 2016. Retrieved March 29, 2021, from <http://linkresearchlab.org/PreparingDigitalUniversity.pdf>.

2. Harahulya, S. S. (2018). *Elektronna biblioteka yak intehrator dzherel naukovoyi informatsiyi* (Doctoral dissertation, Natsional'na akademiya nauk Ukrayiny, 2018). Kyiv: Natsional'na biblioteka Ukrayiny imeni V. I. Vernads'koho. Retrieved March 29, 2021, from http://www.nbu.gov.ua/sites/default/files/disser/dis_15.pdf.

3. Sirin'ok-Dolhar'ova, K. H. (2011). *Hlobalizatsiya svitovoho novynnoho dyskursu (na prykladi anhlomovnykh internet-media SShA, Velykobrytaniyi, Indiyi ta Avstraliyi)*. *Rukopys. Dysertatsiya podana na zdobuttya naukovoho stupenya kandydata nauk iz sotsial'nykh komunikatsiy za spetsial'nisty 27.00.01 – teoriya ta istoriya sotsial'nykh komunikatsiy* (Unpublished doctoral dissertation). Kyiv: Kyivskyy natsional'nyy universytet imeni Tarasa Shevchenka. Kyiv.

4. Luk'yanenko, D. H., & Stepanenko, O. P. (2018). *Digital university: Proekt rozbudovy tsyfrovoho universytetu v DVNZ «Kyivskyy natsional'nyy ekonomichnyy universytet imeni Vadyma Het'mana»*. *Tsyfrova ekonomika : Zb. materialiv Nats. nauk.-metod. konf.* (pp. 245-249). Kyiv: KNEU.

Abstract. *The process of digitalization of higher education management as a tool to ensure its sustainable development is studied. The use of digitalization in management becomes a competitive advantage of the university in the struggle for the student, in ensuring its own efficiency and dynamic balance with the external educational environment.*

Universities develop specific digital strategies in response to the mass transition to the use of new technologies, but are not always able to implement them effectively.

Note that it is incorrect to equate digitalization and distance learning. Digitalization in higher education should be implemented cross-platform, not in separate parts. The implementation of digitalization is impossible without Internet as a key infrastructural element.

To successfully digitalize the management of the university, it is necessary to link all digital activities with the overall vision and strategy, provided that open and transparent communication is observed.

Key words: *management of higher education, digitalization, knowledge economy.*

Стаття відправлена: 04.04.2021 р.

© Кругляню А. В.



UDC 658:657.421

ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT OF FIXED ASSETS MANAGEMENT

Bohdaniuk O.V.*PhD, as. prof./ к.е.н., доцент
ORCID: 0000-0002-8354-9933***Chornovol V.R.***Student / студент**National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine,
Heroiv Oborony, 15, 03041**Національний університет біоресурсів і природокористування України,
м. Київ, Героїв Оборони, 15, 03041*

Abstract. *One of the necessary and important factors in increasing the volume and improving the quality of products is the provision of enterprises with fixed assets. Expansion, maintenance of proper functional condition, renewal, modernization and rational use of fixed assets contribute to the sustainable operation and development of production capacity of enterprises, and thus increase their financial stability, profitability and competitiveness. A key role in the management system of fixed assets of enterprises belongs to the accounting and analysis of non-current assets, which should provide information about the state of fixed assets, their movement and use.*

Key words: *enterprises, fixed assets, management system, accounting, analysis, Ukraine.*

Introduction.

The efficiency of the economy to a large extent determined by the state of its fixed assets, which characterize the production capacity of enterprises, determine the pace and scale of its development.

Under the management of fixed assets must be understood the process of development, adoption and implementation of management decisions, as well as control over their implementation on the formation, use and reproduction of fixed assets of the enterprise. With the effectiveness of the management system will depend mainly on the quality of information base, which is the result of the interaction of external and internal information software.

Complete, reliable information on the availability and movement of fixed assets, their technical condition, the costs of formation and reproduction, the intensity and efficiency of use are the same data on the basis of which operational decisions are made in the field of basic management by means of enterprises. Such information for management purposes other than accounting accounting, provides a system of economic analysis. Conducting analytical research has focus on achieving quality and meaningful knowledge, the use of which in the implementation management decisions significantly reduce the risk of uncertainty.

Main text.

According to Business Dictionary, “Fixed Asset Management is the management of fixed assets that cannot be converted to a fair cash value in a timely manner. Fixed assets are often managed through the use of asset tags, which are tracked through serial numbers or bar codes, for easier organization, and are filed for the purpose of accounting, maintenance, and theft deterrence” [1].

If the process of fixed assets management considers as a system, then this



system, respectively, has an input, processor and output. In this system, the input should be understood as the elements on which the operation is performed, as well as the factors and phenomena that affect this process. Considering the fixed assets, the input is the information of primary, operational, financial accounting on the status of assets, their movement, depreciation etc. Then there is the process of operation of fixed assets for the needs of the enterprise. In turn, the processor affects the input of the system, turning it into output. Constant control over the efficiency of the use of non-current assets is necessary to ensure constant communication in the management system. In our opinion, feedback is provided using analysis. Schematically, the classic process of managing fixed assets can be illustrated using Figure 1.

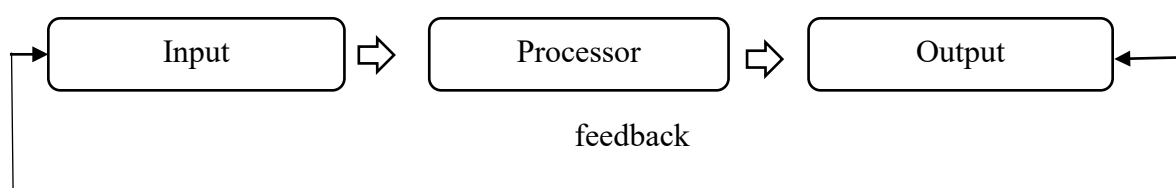


Fig. 1 - Scheme of the fixed assets management process

Shamanskaya O. I. notes that in modern conditions an important role is played by the ability to manage the assets of the enterprise, which depends on the effective development of production, maximizing profits and increasing the competitiveness of the enterprise [2, p. 357]. In order to achieve high results of the enterprise it is important to monitor and analyze the state, the dynamics of the use of assets, to assess their impact on the main performance indicators of the enterprise.

Fixed Assets Management allows to monitor equipment and vehicles of enterprises, to assess their location, also to keep assets in good order. Thus, this also helps to minimize lost inventory, equipment failures, and downtime, therefore, improving the overall value of a fixed asset.

Kovalchuk N. O. & Pobizan T. A. consider that today in Ukraine there is an unfavorable security and efficiency situation of fixed assets use. First of all, this is due to the high degree of wear and tear of production facilities, which causes an urgent need in the replacement and modernization of the existing fleet production [3, p. 912].

Information on fixed assets comes from the company's financial statements, in particular, from financial statements and tax statements. Further, using economic analysis, we get reliable information about the availability and movement of fixed assets, their technical condition, the cost of formation and reproduction, the intensity and efficiency of their use. Such data are necessary in the process of managing fixed assets of enterprises.

Considering the dynamics of the initial cost of all fixed assets in Ukraine for 2000 - 2019, it should be noted, that it has a positive trend. The annual increase in value is, in average, 605320 mln. UAH, the level of approximation is 0,77, which indicates the reliability of the forecast (Fig. 2).

However, although the dynamics of fixed assets has a positive trend, it may be associated with inflation, so to assess fixed assets should be considered other indicators (Table 1).



From the calculations we can conclude about the expanded reproduction of fixed assets in Ukraine, as the reproduction rate is greater than 1. As for the suitability of fixed assets, we can note, that the fixed assets are for 57% usable, and on 43% - depreciated.

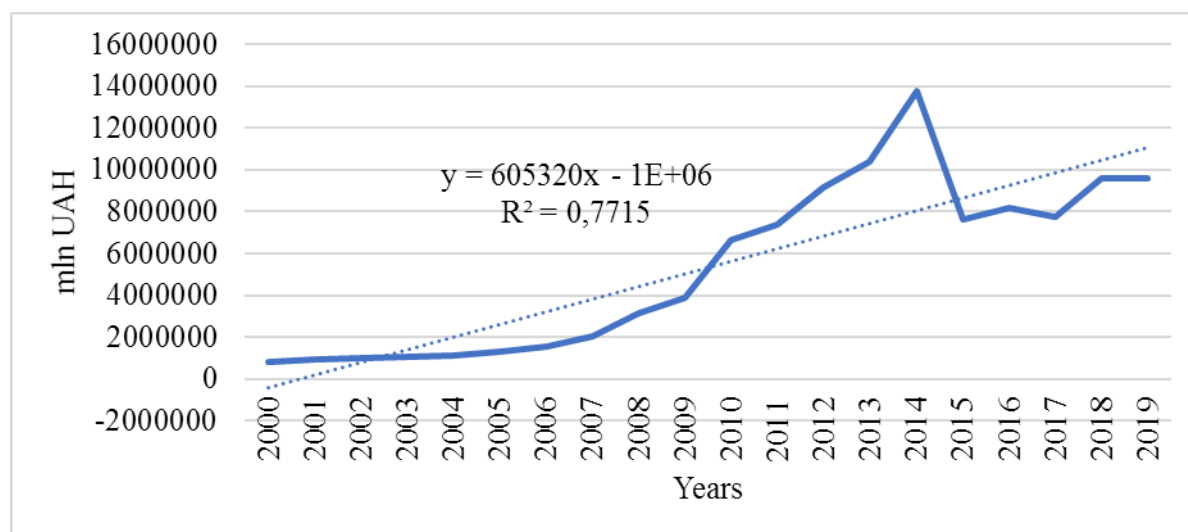


Fig. 2 - Dynamics of the initial cost of all fixed assets in Ukraine, 2000 – 2019, mln. UAH

Source: author's own calculations based on data from the State Statistics Service of Ukraine [4]

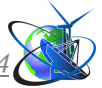
Table 1

The state of fixed assets and suitability of their use in Ukraine, 2019, thousand UAH

Indexes	thousand UAH
Availability and movement of funds, thousand UAH	
Balance at the beginning of the year	9129018587
Received in a year	837801711
Revaluation (+, -)	214465967
Withdrew in a year	318448852
Balance at the end of the year	9861361447
Depreciation at the end of the year	399224389
Indicators of reproduction of fixed assets	
Coefficients: growth	1,08
disposal	0,035
receipts	0,085
depreciation	0,428
suitability	0,572

Source: author's own calculations based on data from the State Statistics Service of Ukraine [4]

Therefore, the use of analysis makes it possible to turn accounting information relevant to the process of managing fixed assets of enterprises. The system of management of fixed assets is a part of the financial strategy of the enterprise, the essence of which is to financially ensure their timely renewal and high efficiency of use. The management process is impossible without relevant accounting information and analysis. The main tasks of fixed assets management are:



- ✓ identification of possible forms of renewal of fixed assets on a simple and extended basis;
- ✓ determining the need to increase fixed assets to expand production;
- ✓ identification of possible ways to expand fixed assets (new construction, expansion, construction, technical re-equipment);
- ✓ ensuring the effective use of previously formed and newly introduced fixed assets and tangible assets;
- ✓ formation of the necessary financial resources for the reproduction of fixed assets and optimization of their structure.

Conclusions.

From the study we can conclude that in modern conditions an important role is played by the ability to manage the assets of the enterprise, which depends on the effective development of production, maximizing profits and increasing the competitiveness of the enterprise. In order to achieve high results of the enterprise it is important to monitor and analyze the state, the dynamics of the use of fixed assets, to assess their impact on the main performance indicators of the enterprise. To do this, it is necessary to have timely and relevant accounting and analysis information.

References.

1. Jonathan Law. A Dictionary of Business and Management. URL: Dictionary of Business and Management - Oxford Reference.
2. Шаманська О.І. Вдосконалення системи управління активами підприємства. *Глобальні та національні проблеми економіки*. Вип. 20, 2017. С. 357 -361.
3. Ковальчук Н.О., Побіжан Т.А. Аналіз стану основних засобів на підприємствах України. *Young Scientist*. № 10 (50). October, 2017. С. 910 – 913.
4. State Statistics Service of Ukraine. URL: Державна служба статистики України (ukrstat.gov.ua).

Анотація. Одним з необхідних і важливих факторів збільшення обсягу та підвищення якості продукції є забезпечення підприємств основними засобами. Розширення, підтримання належного функціонального стану, оновлення, модернізація та раціональне використання основних засобів сприяють стійкому функціонуванню та розвитку виробничих потужностей підприємств, а отже, підвищують їх фінансову стійкість, прибутковість та конкурентоспроможність. Ключова роль у системі управління основними засобами підприємств належить обліку та аналізу необоротних активів, які повинні надавати інформацію про стан основних засобів, їх рух та використання.

Ключові слова: підприємства, основні засоби, система управління, бухгалтерський облік, аналіз, Україна

Стаття відправлена: 04.04.2021 р.
© Богданюк О.В., Чорновол В.Р.



УДК 338.12:519.87

MODELING OF IDENTIFICATION OF THE STAGE OF THE LIFE CYCLE OF THE ENTERPRISE BY METHODS OF FUZZY LOGIC**МОДЕЛЮВАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПІДПРИЄМСТВА МЕТОДАМИ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ****Chikov I.A. / Чіков І.А.***Postgraduate student* / аспірант**

ORCID: 0000-0002-2128-5506

*Vinnytsia National Agrarian University, Vinnytsia, Sonyachna 3, 21008**Вінницький національний аграрний університет, м. Вінниця, вул. Сонячна 3, 21008*

Abstract. The article proposes an economic-mathematical model for determining the indicator of the life cycle of the enterprise on a set of quantitative indicators. To implement the life cycle indicator model, it is proposed to use fuzzy set theory, in particular, the Mamdani fuzzy inference algorithm, which involves constructing triangular membership functions for the output, and z and s -type membership functions for the inputs.

The base of fuzzy rules which allows to receive accurate value of indicator of an indicator of a life cycle of the enterprise is constructed. The paper presents indicators and their interval values, with which it is proposed to determine the stage of the life cycle of the enterprise.

Keywords: enterprise life cycle, fuzzy logic, membership function, modeling, linguistic variable, term set.

Introduction. An entity, regardless of ownership, industry and scale of activity, obeys the cyclical laws of life and naturally does not avoid crises.

Determining the stage of the life cycle of the enterprise will allow to prepare for the emergence of certain crisis phenomena, to prevent their possible occurrence and deepening.

Depending on the stage of the business entity, the strategic decision-making process takes place. This process involves the development of targeted actions to achieve the maximum effect of the enterprise, in particular, in the event of a crisis, the company's goal will be to minimize staff costs, rational use of resources, restraining the decline in sales.

However, to solve this problem it is necessary to determine the stage of the life cycle of the enterprise at a particular time.

Analysis of recent research and publications. Many specialists dealt with the life cycle of the enterprise and the peculiarities of the functioning of the enterprise at one or another stage, namely: I. Adizes [1], G.O. Kozachenko [2], L. Griner [3], B.Z. Milner [5], S.V. Koryagina [6], L. Ligonenko [10], V. Vasylenko [15] and others.

The purpose of the scientific article is to develop an economic-mathematical model for identifying the stage of the life cycle of the enterprise using the methods of fuzzy logic.

Research results. Today, in the economic literature there is a significant number of views on the definition of "enterprise life cycle".

* Scientific supervisor - Doctor of Economic Sciences, Professor of the department of computer science and economic cybernetics Koliadenko S.V.



Thus, G.O. Kozachenko [2] interprets the concept of “life cycle” as a set of stages of the system, successively changing each other, and each of which is characterized by a specific purpose and state of both the large production and financial system as a whole and its structural units, special a form of organizational mechanism that implements the achievement of strategic and operational goals of the system.

In his work L. Griner [3] considers the concept of “life cycle of the enterprise” as a set of five phases of development (evolution), which end in a revolutionary crisis.

I. Blank [4] defines the life cycle of the enterprise as a general period of time, from the beginning of the enterprise to the natural cessation of its existence or revival on a new basis.

B.Z. Milner [5] considers that the life cycle is a predictable change with a certain sequence of states over time.

S.V. Koryagina [6] does not identify the concept of enterprise life cycle with the concept of total life expectancy of the enterprise, but considers the life cycle of the enterprise as a set of stages that create a complete cycle of development over a period of time.

N. Rodionova in work [7] considers the life cycle of the enterprise as certain patterns in the development of any enterprise, which may differ in speed and amplitude of the level of development.

As we can see, there is no single, unified interpretation of the concept of “life cycle of the enterprise”, so we believe that the life cycle of the enterprise - is a period of enterprise life, which consists of certain stages at each of which the company develops within the relevant management decisions, from the conjuncture of the external and internal state of the system.

The period of existence of the enterprise is inevitably accompanied by the process of changing from one stage to another stage of operation of the entity.

In various works, researchers identify from four to ten stages of the life cycle of the organization [8].

The theory of the life cycle of organizations developed by the I. Adizes [1] has gained considerable popularity among researchers. The I. Adizes’s model includes ten stages of the life cycle of the organization: nursing, “baby stage”, rapid growth stage, youth, prosperity, stability, aristocracy, early bureaucratization, bureaucratization and death.

I. Blank [4] considers the development of the enterprise at the stages of birth, childhood, adolescence, early maturity, ultimate maturity and aging.

J. Lippit [9] identifies three stages of the life cycle of the enterprise: the stage of birth, the stage of youth, the stage of maturity.

L. Ligonenko [10] identifies four stages of the life cycle of the enterprise, among which: the stage of rise, the stage of inhibition of development, the stage of crisis, the stage of recovery.

Due to the strong differentiation of the stages of the life cycle, we propose to distinguish four stages of the life cycle of the enterprise: “Birth”, “Growth”, “Maturity”, “Decline”.



On Fig. 1 schematically shows the transition from one stage of enterprise development to another.

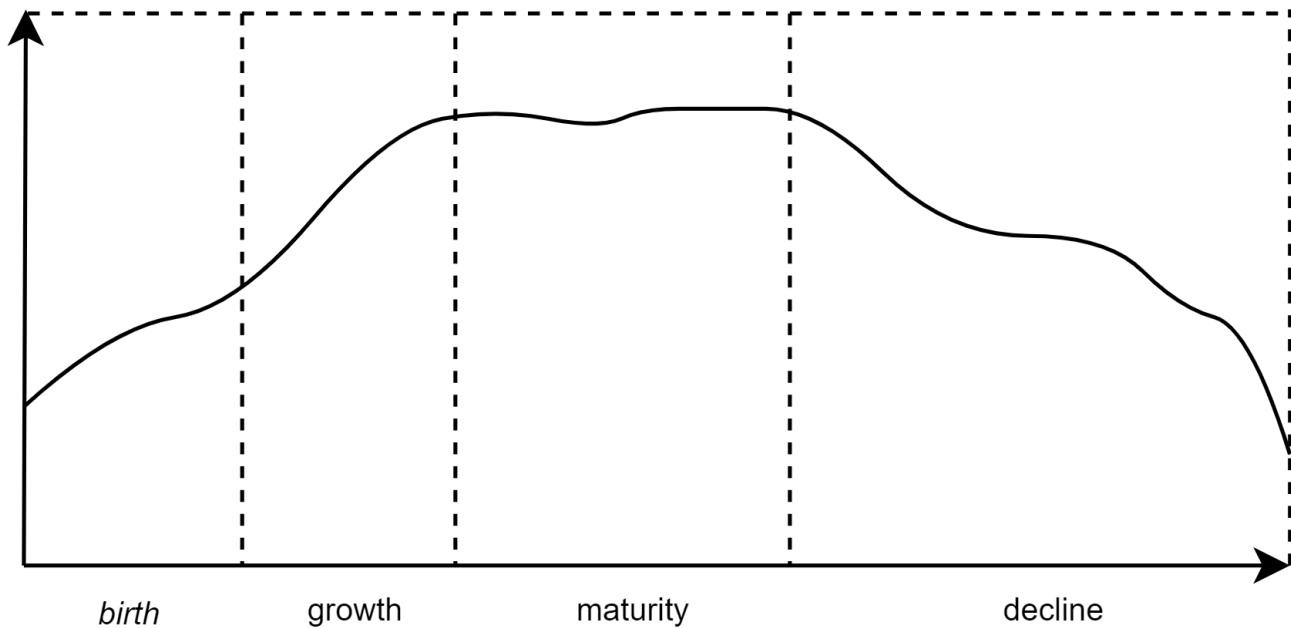


Fig. 1. Stages of the life cycle of the enterprise

Source: generalized by the author on the basis of processed sources [1,2,7]

The problem of determining the stage of the life cycle of the enterprise is that currently there is no single method of calculating the life cycle of the enterprise. The vast majority of existing models of the life cycle of the enterprise are empirical in nature and do not have a mathematical apparatus of analysis in the economic plane.

The problems of determining the stage of the life cycle of the enterprise can also include the direct difficulty of determining the limits of both input values and the limits of a certain output indicator, which would characterize the stage of the life cycle of the enterprise. In addition, there is the problem of choosing the optimal number of indicators that would fully assess each stage of the life cycle of the enterprise. This is explained by the fact that the presence of a small array of input data may not fully characterize the affiliation of the enterprise to one of the stages of the life cycle, and redundant - to overload the mathematical apparatus of calculation, which will slow down the calculation process and reduce accuracy.

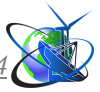
Given the above, we propose to determine the indicator of the stage of the life cycle of the enterprise using the theory of fuzzy sets.

To determine the stage of the life cycle of the enterprise, we propose an algorithm that is graphically represented on Fig. 2.

To determine the level of the enterprise's attitude to one of the stages of the life cycle, we declare a linguistic variable $s = \text{«LCE stage»}$. For a variable s , the universal set is the segment $[0;1]$, the set of values of the variable s is term-set

$S = \{S_1, S_2, S_3, S_4\}$, where

$S_1 = \text{«Decline»};$



$S_2 = \text{«Birth»};$

$S_3 = \text{«Growth»};$

$S_4 = \text{«Maturity»};$

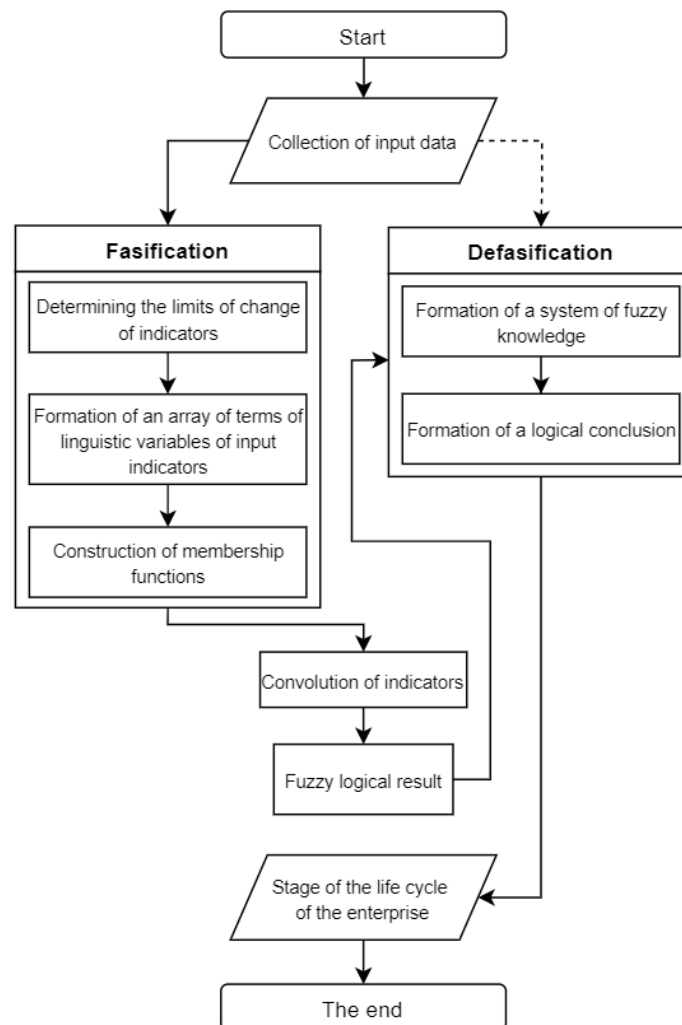


Fig. 2. Algorithm for determining the stage of the life cycle of the enterprise

Source: developed by the author

Using the “Fuzzy Logic Designer” tool of the MATLAB software package according to the Mamdani fuzzy derivation algorithm, we construct a membership function to determine the stage of LCE (Fig. 3).

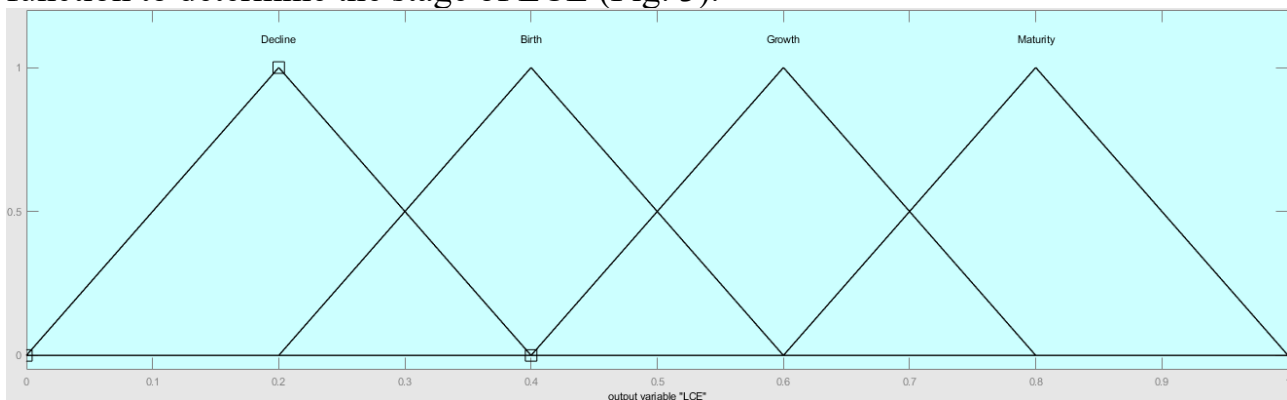
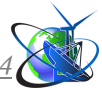


Fig. 3. Membership function to determine the stage of LCE

Source: developed by the author



The triangular membership function to a fuzzy term is analytically defined as follows:

$$\mu(x) = \begin{cases} 0, & x < a \\ \frac{x-a}{b-a}, & a \leq x < b \\ \frac{b-x}{b-c}, & b \leq x \leq c \\ 0, & x > c \end{cases} \quad (1)$$

where a, b, c - are some numerical parameters that characterize the boundaries of the linguistic term, ordered by the relation $a \leq b \leq c$.

Based on the above, the linguistic variable “LCE stage” will belong to one of the four term sets (Table 1).

Table 1

The range of values of terms for modeling a four-level classifier

Linguistic variable	LCE stage			
Term-plural	Decline	Birth	Growth	Maturity
The range of values of the term carrier	[0; 0,2; 0,4]	[0,2; 0,4; 0,6]	[0,4; 0,6; 0,8]	[0,6; 0,8; 1]

Source: compiled by the author

The stage of the life cycle of the enterprise is assessed by analyzing the indicators that characterize the effectiveness of the enterprise $\{x_i\}, i = \overline{1, N}$. In Table 2 we offer a list of indicators and their intervals by which it is possible to determine the life cycle of the enterprise.

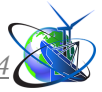
Table 2

An array of indicators to determine the stage of LCP

Variable	Indicator	Determination of the indicator on stages of LCP			
		Birth	Growth	Maturity	Decline
x_1	Changing of net financial result	[0; 1]	[1; +∞)	[1; +∞)	[−∞; 1]
x_2	Changing of net gross result	[0; 1]	[0; 1]	[1; +∞)	[−∞; 1]
x_3	Changing of capital	[0; 1]	[1; +∞)	[1; +∞)	[−∞; 1]
x_4	Changing of costs	[1; +∞)	[1; +∞)	[−∞; 1]	[1; +∞)
x_5	Changing of productivity	[0; 1]	[1; +∞)	[1; +∞)	[−∞; 1]
x_6	Changing of the payroll	[0; 1]	[1; +∞)	[1; +∞)	[−∞; 1]
x_7	Changing of production	[0; 1]	[1; +∞)	[0; 1]	[−∞; 1]
x_8	Changing of depreciation of fixed assets	[0; 1]	[1; +∞)	[0; 1]	[−∞; 1]
x_9	Changing of employment of production facilities	[0; 1]	[1; +∞)	[0; 1]	[−∞; 1]

Source: compiled by the author

Indicators x_1 and x_2 will be considered as a set-carrier of the linguistic variable H_i , that contains the terms:



$H_1 = \langle l_l \rangle$ (low level);

$H_2 = \langle a_l \rangle$ (average level);

$H_3 = \langle h_l \rangle$ (high level).

Indicators $x_3 - x_9$ will be considered as a set-carrier of the linguistic variable H_i , that contains the terms:

$H_1 = \langle l_l \rangle$ (low level);

$H_3 = \langle h_l \rangle$ (high level).

Low values of indicators x_1 and x_2 will be characterized z - type membership function; the average level will correspond to the Gaussian membership function, and high level – s - type membership function (Fig. 4).

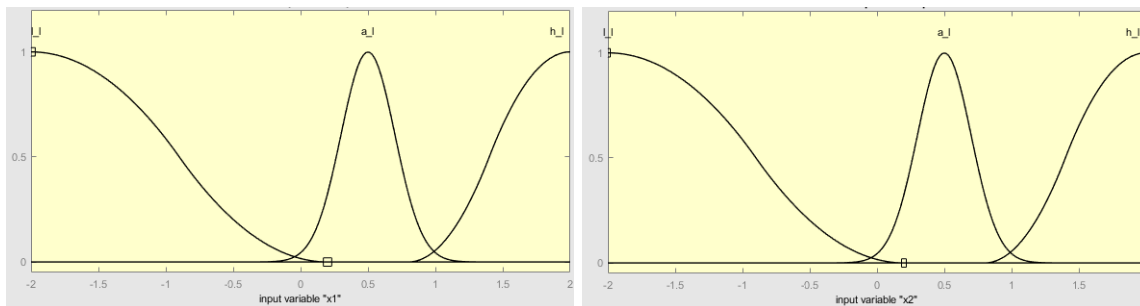


Fig. 4. Membership function for indicators x_1 and x_2

Source: developed by the author

As for indicators x_1, x_2 , and for indicators $x_3 - x_9$, proposed to apply z - type membership function for low values of indicators, and s - type membership function for high values of indicators (Fig. 5).

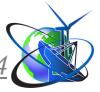
After forming the membership functions of the evaluation indicators, we define a fuzzy knowledge base about the relationship of inputs and outputs of the model for determining the stage of LCP through a set of fuzzy rules (Fig. 6).

As a result of processing of input indicators and carrying out operations on fuzzy sets we receive the indicator which characterizes a stage of a life cycle of the enterprise expressed by accurate number. The “Fuzzy Logic Designer” tool allows the researcher to simulate situations in conditions of uncertainty. Based on the obtained indicator of the stage of the life cycle, the company makes a certain strategic decision.

Conclusions.

Fuzzy systems should be used when there is no accurate mathematical model of the system. Fuzzy set theory makes it possible to use inaccurate and subjective knowledge about a subject area without formalizing them in the form of traditional mathematical models.

Thus, the use of the developed economic-mathematical model will allow to identify the stage of the life cycle of the enterprise. Determining the stage of the



development cycle at which the company is now, will ensure its stable and efficient operation.

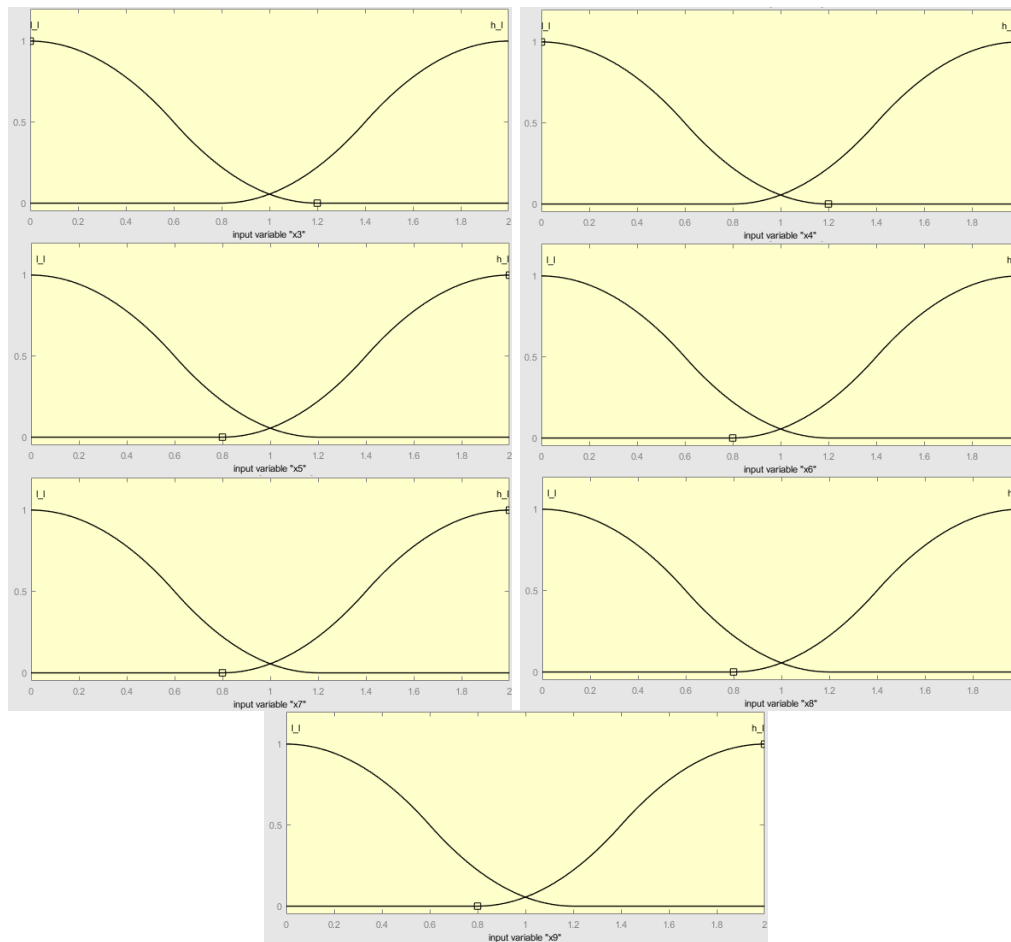


Fig. 5. Membership function for indicators $x_3 - x_9$

Source: developed by the author

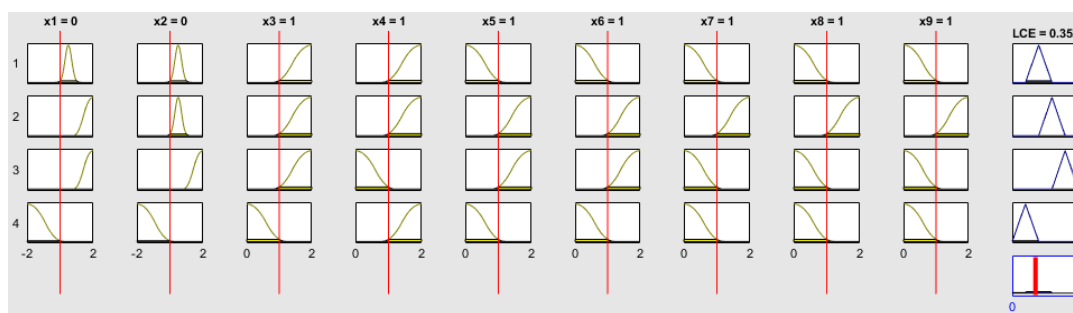


Fig. 6. Matrix of fuzzy inference rules

Source: developed by the author

References:

1. Adizes, I. (2007), *Upravlenie zhiznennym ciklom korporacii* [Corporate lifecycle management], Peter, Russia.
2. Kozachenko, H.O. (1998), "Formation of a mechanism for strategic management of large industrial and financial systems of industry" Ph.D. Thesis, 08.07.01, Institute of Industrial Economics, National Academy of Sciences of Ukraine, Donetsk, Ukraine.



3. Nyniuk, M. (2014), "Stages of development of the organization", *Istoryko-pravovyy chasopys*, pp. 64-68.
4. Blank, I.A. (2000), *Upravlenie aktivami* [Asset management], Nyka-Tsentr, Kyiv, Ukraine.
5. Mil'ner, B.Z. (2002), *Teoriya organizacii* [Organization theory], 2nd ed, INFRA-M, Moscow, Russia.
6. Koriahina, S.V. (2004), "Economic assessment and life cycle planning of the enterprise" Ph.D. Thesis, Lviv Polytechnic National University Publishing House, Lviv, Ukraine.
7. Rodionova, N.V. (2001), *Antikrizisnyj menedzhment* [Anti-crisis management], JUNITI-DANA, Moscow, Russia.
8. Dombrovs'kyj, V.S. and Plastun, O.L. (2009), "The phase of the life cycle of the enterprise as an important source of information in crisis prevention", *Problemy i perspektyvy rozvytku bankivs'koi systemy Ukrainy: Zbirnyk naukovykh prats*, vol. 26, pp. 43-50.
9. Matiushenko, O.I. (2010), "Enterprise life cycle: essence, models, evaluation", *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy. Problemy ekonomiky*, vol. 4, pp. 82-91.
10. Lihonenko, L.O. (2001), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom: teoretyko-metodolohichni zasady ta praktychnyj instrumentarij* [Anti-crisis management of the enterprise: theoretical and methodological ambushes and practical tools], Kyiv, Ukraine.
11. Poplavs'ka, Zh.V. and Donenko, T.V. (2008), "The essence of the life cycle of enterprises and the factors influencing its formation", *Naukovyj visnyk Natsional'noho lisotekhnichnoho universytetu*, vol. 18.8, pp. 169-175.
12. Chernysh, S.S. (2012), "Problems of application of methods of the analysis of a financial condition at the domestic enterprises", *Innovatsijna ekonomika*, vol. 5, pp. 142-145.
13. Shtovba, S.D. (2007), *Proektirovanie nechetkih sistem sredstvami MATLAB*. [Designing Fuzzy Systems Using MATLAB], Gorjachaja linija. Telekom.
14. Didyk, L.M. (2010), "Finansova skladova zhyttievoho tsykladu pidpriemstva", *Ekonomichnyj visnyk NHU*, vol. 1. pp. 55-62.
15. Vasylenko, V.O. (2003), *Antykryzove upravlinnia pidpriemstvom* [Anti-crisis management of the enterprise], Kyiv, Ukraine.



УДК 614.883 (045)

**IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF STATE REGULATION IN THE
FIELD OF TOURISM****СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ
В СФЕРЕ ТУРИЗМА****Onyshchuk N.V. / Онищук Н.В.***c.e.s., as.prof. / к.э.н., доц.*

ORCID: 0000-0002-1635-0801

Postova V.V. / Постовая В.В.*c.e.s. / к.э.н.*

ORCID: 0000-0002-0056-5648

*Vinnytsia Institute of Trade and Economics of**Kyiv National University of Trade and Economics, Vinnytsia, Soborna, 87, 21000**Винницкий торгово-экономический институт**Киевского национального торгово-экономического университета,**Винница, Соборная 87, 21000*

Аннотация. В статье рассмотрена деятельность в системе государственного регулирования в сфере туризма. Проанализированы современные подходы к защите прав и законных интересов участников туристического рынка в Украине. Предложены конкретные меры, направленные на совершенствование туристической политики Украины по данной проблеме.

Ключевые слова: лицензирование, туристическая деятельность, туроператоры, турагенты, страхование, международный опыт.

Вступление.

Профессионалы туристического бизнеса выражают довольно противоречивые мнения об отмене лицензирования турагентской деятельности в нашей стране. Сторонники отмены данной нормы отмечают, что процедура лицензирования носит формальный характер, не служит гарантией добросовестной работы турагентств и не исключает появление фирм-однодневок.

Представители противоположной точки зрения утверждают, что отмена лицензирования турагентской деятельности вызовет хаос на туристическом рынке в связи с ростом количества турагентств, непрофессиональным ведением бизнеса, проявлениями мошенничества. При этом, несмотря на различные точки зрения, все эксперты едины в мнении, что внедрять эту деятельность как туроператорам, так и турагентам, будет сложнее: туроператорам – потому что на них возложена полная ответственность за создание и реализацию турпродукта, согласно чем они должны иметь отношения только с надежными партнерами, предварительно проверить их стаж работы на рынке, профессионализм сотрудников, объемы сбыта и др.; турагентам – потому что к ним каждым туроператором будут выдвигаться собственные требования по повышению объемов продаж их турпродуктов, установление более низкого размера комиссионного вознаграждения и удаления сроков ее выплаты, прохождение процедуры сертификации услуг, принятой определенными объединениями туроператоров [1, 2].



Основной текст.

Различия в законодательной базе по лицензированию деятельности по обслуживанию туристов в странах мира зависят преимущественно от уровня государственного регулирования туристической сферы. Так, если государство уделяет много внимания именно развитию туризма, то нормативно-правовая база лицензирования охватывает значительное количество субъектов и объектов лицензирования, включая услуги не только туристических фирм, но и средств размещения, предприятий питания, транспортных организаций, а также развлекательных заведений.

С другой стороны, если государство не подчеркивает развития туризма, то лицензирование как форму контроля за деятельностью туристических организаций не проводят. Однако в таких случаях государственные органы привлекают другие механизмы по защите прав потребителей и производителей туристического продукта и услуг, например, введение механизма финансовых гарантий ответственности туристических фирм. Кроме того, в странах, где законодательная система находится на достаточно высоком уровне, прослеживается уменьшение влияния органов центральной исполнительной власти на субъектов хозяйствования, что дает им возможность объединяться в профильные негосударственные ассоциации с целью установления собственных стандартов обслуживания и системы защиты прав потребителей и партнеров по туристическому бизнесу [1, 2].

Таким образом, на основании изучения и обобщения международного опыта лицензирования туристической деятельности считаем целесообразным предпринять следующие меры, направленные на совершенствование туристической политики Украины [3]:

- ввести на законодательном уровне альтернативный механизм защиты прав потребителей и партнеров по бизнесу – например, путем формирования государственного реестра субъектов туристической деятельности для обязательного внесения в него данных о турагентах;
- стимулировать создание общественных организаций, которые объединяли бы туроператоров и турагентов, способных влиять на развитие туристического бизнеса;
- изменить подходы к обеспечению туроператорами своей гражданской ответственности перед туристами путем установления финансовых гарантий, размер которых должен зависеть не только от вида туристической деятельности, но и от объема предоставляемых туристических услуг;
- отменить законодательную норму о исключительности туроператорской деятельности, согласно которой туроператоры не имеют права оказывать услуги по размещению, питанию, перевозке и т.п., в значительной степени влияющей на ухудшение качества обслуживания туристов;
- проводить постоянный обмен опытом с другими странами по актуальным для Украины вопросам по лицензированию туристической деятельности, финансового обеспечения ответственности субъектов туристического предпринимательства, производства стандартизации и



сертификации в сфере туризма, совершенствование механизма государственного регулирования туристической отрасли.

В туризме различные неблагоприятные факторы имеют разную вероятность наступления и интенсивность воздействия и тяжесть последствий, например: несоблюдение санитарно-эпидемиологических правил, опасные инфекционные заболевания, проблемы страхования, налогообложения и тому подобное.

Развитие страхового рынка и использование его в интересах устойчивого развития национальной экономики в условиях ее интеграции в мировое экономическое сообщество и усиления процессов глобализации является важным компонентом национальной безопасности. Международная кооперация в страховании способствует функционированию таких секторов экономики, как международная торговля, перевозки, авиация и туризм [5].

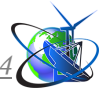
В Украине до 80% полисов по страхованию медицинских услуг реализуется через туристические фирмы, с которыми в страховых компаниях заключены соответствующие договоры. В Украине на сегодняшний день до сих пор существует проблема правовой неопределенности в организации предоставления услуг по медицинскому страхованию туристов. Существующие правовые акты в основном приняты 20 и более лет назад и не полностью соответствуют современному развитию качества страхового так и туристического бизнеса.

С целью улучшения организации оказания медицинской помощи, ускорение развития рынка медицинского страхования и отработки основных элементов системы медицинского страхования Кабинетом Министров Украины было принято Постановление от 04.12.1998 г. № 1926 «О создании сети учреждений по организации оказания медицинской помощи «Ассистанс-Украина».

Возможно привлечение в число учредителей центральной службы «Ассистанс Украина» иностранного инвестора в размере 26% уставного фонда. Поскольку 51% уставного фонда остается в государственной собственности, то деятельность службы «Ассистанс-Украина» контролируется государством. Для страхования временно выезжающих за границу граждан Украины и иностранных граждан в Украине действует два вида ассистирующих компаний: компании, созданные страховщиками и входящих в их состав; универсальные ассистирующая компании.

Среди ассистирующих компаний, наиболее известными являются UkrASSIST, АРТ-Ассистанс, СОС Сервис Украина, CORIS-Украина, ASSIST UKRAINE, ECLIS, Альфа-Ассистанс, Универсал Ассистанс, Ассистанс Сервис, Украинская служба помощи, Дедал-Сервис, Бизнес Ассист [6].

Таким образом, медицинское страхование туристов является неотъемлемой составляющей туристического и страхового бизнеса. Организационно-правовое обеспечение медицинского страхования туристов должен предусматривать четкую согласованность законодательного обеспечения медицинского страхования и организации деятельности системы на государственном уровне.



В Украине уже зарегистрирован законопроект № 4162 от 29.09.2020 г., которым выложат в новой редакции профильный Закон «О туризме», а также сменят другие законодательные акты относительно основных принципов развития туризма.

Согласно новому законопроекту право на туристическую деятельность субъект хозяйствования приобретает, подав в центральный орган исполнительной власти, реализующим государственную политику в сфере туризма и курортов, сообщение о начале осуществления такой деятельности. На основе этого сообщения внесут сведения о субъекта туристической деятельности в Единый туристического реестра.

Такое действие заменит лицензирование туроператорской деятельности. Законопроектом предусматривается, что страхование туристов (страхование медицинских расходов, от несчастных случаев и расходов, связанных с возвращением в Украину туриста, находящегося за пределами Украины, и его жительства в такого возврата) станет обязательным условием туроператорской деятельности и будет обеспечиваться туроператорами на основе договора поручения или агентского договора со страховщиками. Также планируется введение такого вида финансового обеспечения туроператора, как страхование. Предусматривается введение государственной электронной информационной системы с информацией о всех субъектах туристической деятельности (Единый туристический реестр).

Заключение и выводы.

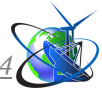
В нашей стране туристическую политику и качество туристических услуг только стремятся довести до мировых стандартов, несмотря на то, что в сфере туризма действует значительное количество нормативно-правовых актов.

За последние годы были внесены изменения, которые ранее действовали в законодательстве данной сферы. Но, учитывая сложности, которые были рассмотрены, их постоянную динамику, стоит сделать выводы о необходимости дальнейшего совершенствования правового регулирования в области туризма.

Именно скоординированная совместная работа по организации туризма на уровнях: государство – региональные органы власти и управления – туристический сектор (туроператоры, турагентства, все участники туристического бизнеса) – турист, сможет способствовать организации туризма на системном, действенном уровне.

Литература:

1. Туристическая ассоциация Украины. URL: <http://www.tau.org.ua>.
2. Ассоциация лидеров турбизнеса Украины. URL: <http://altu.com.ua>
3. Галасюк С. С. Стандартизація, сертифікація туристичних послуг та ліцензування туристичної діяльності: навчальний посібник. Одеса: Астропринт, 2011. 208 с.
4. Закон Украины «О туризме». URL: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>
5. Галла Н.М. Основні напрямки та принципи забезпечення економічної безпеки туристичного підприємства. *Індустрія гостинності в країнах Європи*:



тези III міжнар. наук.-практ. конференції (м. Сімферополь, 4-6 грудня 2018 р.). Сімферополь: ВіТроПринт, 2018. С. 10-13.

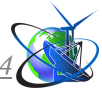
6. Страхование туристов (медрасходов). Рейтинг страховых компаний Украины за 3 месяца 2019 г. Фориншурер страхование. URL: <https://forinsurer.com/ratings/nonlife/19/3/49>

References

1. Turystychna asotsiatsiia Ukrainy. [Tourist Association of Ukraine]. Available at: <http://www.tau.org.ua>.
2. Asotsiatsiia lideriv turbiznesu Ukrainy. [Association of Tourism Leaders of Ukraine]. Available at: <http://altu.com.ua>
3. Halasiuk S. S. (2011). Standartyzatsiia, sertyfikatsiia turystychnykh posluh ta litsenzuvannia turystychnoi diialnosti: navchalnyi posibnyk. [Standardization, certification of tourist services and licensing of tourist activity: a textbook]. Odesa: Astroprynt, 208.
4. Zakon Ukrainy «Pro turyzm». [Law of Ukraine "On Tourism"]. Available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/324/95-%D0%B2%D1%80>
5. Halla N.M. (2018). Osnovni napriamky ta pryntsypy zabezpechennia ekonomichnoi bezpeky turystychnoho pidpriemstva. [The main directions and principles of economic security of a tourist enterprise]. Industriia hostynnosti v krainakh Yevropy: tezy III mizhnar. nauk.-prakt. konferentsii (m. Simferopol, 4-6 hrudnia 2018 r.). Simferopol: ViTroPrynt, S. 10-13.
6. Forinshurer strahovanie (2019) Strahovanie turistov (medrashodov). Rejting strahovykh kompanij Ukrainy za 3 mesjaca 2019 g. [Insurance of tourists (medical expenses). Rating of insurance companies of Ukraine for 3 months 2019]. Available at: <https://forinsurer.com/ratings/nonlife/19/3/49>

Abstract. The article considers the activity in the system of state regulation in the field of tourism. The measures that need to be taken to improve the tourism policy of Ukraine are identified. It is analyzed that it is necessary to attract a foreign investor in the amount of 26% of the authorized capital to the number of founders of the central service "Assistance Ukraine". There are two types of assisting companies for insurance of citizens of Ukraine and foreign citizens temporarily going abroad: companies established by insurers and part of them; universal assisting companies. It is determined that the state plans to introduce such a type of financial support for the tour operator as insurance. It is envisaged to introduce a state electronic information system with information on all subjects of tourist activity (Unified Tourist Register). Modern approaches to the protection of the rights and legitimate interests of tourism market participants in Ukraine are analyzed. Specific measures aimed at improving Ukraine's tourism policy on this issue are proposed. It's foldable, like it's been looking at it, it's always dynamically, it's about the need for more detailed legal regulation in the field of tourism. The robot itself is coordinated with the organization of tourism on the rivers: the state – regional organizations of the government and management – the tourism sector (tour operators, travel agents, all participants in the tourism business) – the tourist, who can use the organization, tourism on the system.

Key words: licensing, tourist activity, tour operators, travel agents, insurance, international experience.



УДК 658.012

**GENESIS OF THE DEVELOPMENT OF A TOURISM MANAGEMENT
MODEL BASED ON SPATIAL ROUTING****ГЕНЕЗА РОЗВИТКУ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТУРИСТИЧНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ
НА ОСНОВІ ПРОСТОРОВОЇ МАРШРУТИЗАЦІЇ**

Тодьєрішко Е. В. / Todierishko E.V.

Graduate Student / аспірант

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3055-0244>

Mukachev State University, Mukachevo, Uzhgorodskaya, 26, 2, 89600

Мукачевський державний університет, Мукачево, Ужгородська, 26, 89600

Анотація. Виникнення туристичного підприємства можна вважати інтегрованим результатом природної еволюції подорожей й екскурсій та комплексів рішень самостійних суб'єктів господарювання, щодо покращання показників їхнього економічного розвитку. Відповідно до змісту загальної етапізації, щодо формування та сучасного формоутворення окресленого інтегрованого результату, ним став безпосередній розвиток управління туристичним підприємством на основі просторової маршрутизації. Процес еволюції можна систематизувати у розрізі 3-х етапів: трансформацією подорожей та екскурсій у форму туризму викликану першою промисловою революцією; етап розвитку туристичних підприємств елітарних подорожей й екскурсій; етап розвитку туристичних підприємств масового туризму; етап цифрової трансформації процесів створення та надання туристичних послуг. До першої промислової революції населення світу було статичним.

Специфічним є те, що на кожному з окреслених етапів типи й характер виробництва, технологічних процесів, щодо створення та надання туристичних послуг трансформувалися, змінюючи та ускладнюючи моделі управління туристичним підприємством. Кожен етап запускав новий ланцюг процесів еволюції рішень, спрямований на задоволення потреб в опрацюванні висхідних обсягів даних, необхідних для створення та надання туристичних послуг.

Ключові слова: просторова маршрутизація; туристичне підприємство; процес.

Вступ. Виникнення туристичного підприємства можна вважати інтегрованим результатом:

1) природної еволюції подорожей й екскурсій (а саме набуття нами форми туризму), що обумовили виникнення специфічного прошарку самостійних суб'єктів господарювання (спеціалізованих підприємств), які забезпечували створення та надання туристичних послуг;

2) комплексів рішень самостійних суб'єктів господарювання, необхідних для постійного покращання показників їхнього економічного розвитку.

Відповідно до змісту загальної етапізації, щодо формування та сучасного формоутворення окресленого інтегрованого результату, ним став безпосередній розвиток управління туристичним підприємством, який можна систематизувати у розрізі етапів [3, с. 55]:

- трансформації подорожей та екскурсій у форму туризму під час першої промислової революції;
- розвитку туристичних підприємств елітарних подорожей й екскурсій;
- розвитку туристичних підприємств масового туризму;
- цифрової трансформації процесів створення та надання туристичних послуг.



До першої промислової революції населення світу було статичним, а саме таким, що відрізнялося жорсткою прив'язаністю до землі, сільського господарства [11]. Однак, після першої промислової революції населення стало поступово втрачати статичність, у зв'язку із поступовим:

- розвитком мережі автомобільних, водних та залізничних шляхів;
- зростанням рівня доходів, вільного часу (та пов'язаною з цим появою потреби у відпочинку).

Специфічним є те, що на кожному з окреслених етапів типи й характер виробництва, технологічних процесів, щодо створення та надання туристичних послуг трансформувалися, змінюючи та ускладнюючи моделі управління туристичним підприємством. Це пов'язане з тим, що кожен етап запускав новий ланцюг процесів еволюції рішень, спрямований на задоволення потреб в опрацюванні висхідних обсягів даних, необхідних для створення та надання туристичних послуг. Фактично кожен такий етап продукував трансформації теоретично вибудованих характеристик моделі управління, під якими ми будемо розуміти базову сукупність уявлень про те, як виглядає система управління туристичного підприємства. Особливу роль у розвитку моделі управління туристичним підприємством відведено цифровізації окреслених процесів, оскільки їх результатом стало швидке впровадження сучасних технологій у процеси зі створення та надання туристичних послуг та виникнення явища просторової маршрутизації в управлінні туристичним підприємством.

Основний зміст. Так, розглянемо докладніше генезу розвитку моделі управління туристичним підприємством на основі просторової маршрутизації на кожному із властивих їй етапів зміни спадкових характеристик, що окреслені нами за даними табл. 1.

Відповідно до наданих таблиці можна розкрити основні особливості зміни спадкових систем управління туристичним підприємством на основі просторової маршрутизації через призму етапізації цього процесу.

Етап 1 - сформований первинною трансформацією подорожей та екскурсій у форму туризму та послуги, викликаною першою промисловою революцією (з 1750-х по 1830-40-ті роки.) [11]. Зокрема, походження, виникнення туристичного підприємства обумовлене історичною трансформацією подорожей та екскурсій у первинну форму комерційного туризму. Процес трансформації почався у Великій Британії. Йому сприяло не тільки те, що промислова революція поліпшила транспортну інфраструктуру Великої Британії, підвищила рівень доходів населення, але і забезпечило явище комерційної туристичної послуги (оскільки джерелом фінансування витрат на її створення та надання були виключно внески осіб, що виявляли бажання спожити таку послугу в процесі її виконання). Оскільки місце такого споживання не завжди збігалось з місцем придбання у 1750 р., до вжитку введені поняття "туру" (як найменування нематеріального продукту, що пропонувався до споживання у конкретному місці) та "туристу" (як найменування учасника розважальних або освітніх подорожей (турів) [11]. Ці поняття надалі стали основою для розвитку маршрутизації в туризмі.



Таблиця 1

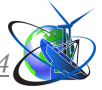
Етапів розвитку моделі управління туристичним підприємством на основі просторової маршрутизації та зміни спадкових характеристик просторової маршрутизації

Етап	Зміни спадкових характеристик		Специфіка
	просторової маршрутизації	моделі управління	
З 1750 по 1830-40-ті рр. - первинна трансформація подорожей та екскурсій у форму туризму та послуги (викликаною першою промисловою революцією)	До вжитку введені поняття "туру" (як найменування нематеріального продукту, що пропонувався до споживання у конкретному місці) та "туристу" (як найменування учасника розважальних або освітніх подорожей (турів). Ці поняття надалі стали основою для розвитку маршрутизації в туризмі.	Почала формуватися туристична інфраструктура, як сукупність різних суб'єктів, залучених у туристичній діяльності (готелі, кемпінги, мотелі, підприємства харчування, транспорту, заклади культури тощо).	На кожному з окреслених етапів типи й характер виробництва, технологічних процесів зі створення та надання туристичних послуг трансформувалися, змінюючи та ускладнюючи моделі управління туристичним підприємством
З 1840 по 1950-х рр. - розвиток туристичних підприємств елітарних подорожей й екскурсій (викликаною злиттям першої промислової революції з другою)	Створено перший тур та перше туристичне підприємство «Томас Кук і син», а вперше застосував окремі елементи статичної маршрутизації в управлінні розвитком.	Формується модель управління туристичними підприємствами орієнтована на плануванні турів межах обмеженого екскурсійного простору, де процес маршрутизації був досить простим.	
З 1950-х по 2000 рр. - розвиток туристичних підприємств масового туризму (викликаною третьою промисловою революцією)	Явище маршрутизації ускладнюється, поступово розширюються набори інформації, необхідні для маршрутизації в туризмі, урізноманітнюється систематика та спеціалізація туристичних підприємств	Формуються моделі управління діяльністю самостійних суб'єктів господарювання в туризмі, орієнтовані на адаптацію під зміни споживчих пріоритетів туристів.	
З 2000-х р. і до сьогодні – первина трансформація подорожей та екскурсій у форму туризму та послуги, викликаною першою промисловою революцією		В практику управління підприємств туризму впроваджений термін «маршрутизація».	

* необхідно було управляти такими об'єктами, відтак почав формуватися арсенал управлінських стратегій, важелів й технологій використання.

** процес визначення маршруту прямування був шаблонним, здійснювався вручну адміністратором, ґрунтувався на використанні паперових карт і компасу.

Джерело: розроблено автором на основі [11; 9; 3]



Специфічним є те, що саме на цьому етапі почала формуватися туристична інфраструктура, як сукупність різних суб'єктів, залучених до туристичної діяльності (готелі, кемпінги, мотелі, підприємства харчування, транспорту, заклади культури тощо) [3, с. 55], [9; 10].

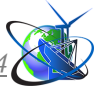
Етап 2 – сформований розвитком туристичних підприємств елітарних подорожей й екскурсій, які обумовлені злиттям першої промислової революції з другою (з 1840-х по 1960-х р.) [11]. З плином промислової революції подорожей й екскурсій стали популярнішими, але переважно серед заможних верств населення. При цьому до 1840-х р., а Англії виникли самостійні суб'єкти господарювання, які на систематичних засадах реалізували процес створення та надання елітарних туристичних послуг. У 1841-х р. британський підприємець Т. Кук організував першу елітарну комерційну туристичну поїздку – залізничний тур з Лейстера в Лафборо, в якому взяло участь 570 туристів. Зокрема, сам Т. Кук у 1847 р. створив туристичне товариство, яке пропонувало міжнародні елітарні тури не тільки в Англії, але і за її межами. Від 1865 р. Т. Кук започаткував елітарні круїзні поїздки до Північної Америки та першим створив процес визначення маршруту (маршрутизацію в туризмі) [9]. Відтак до 1870-х. р. з'являється прошарок туристичних підприємств елітарних подорожей й екскурсій, у межах яких управління діяльністю, внутрішні зв'язки та умови роботи були достатньо сталими (закономірно, номенклатура послуг змінювалося досить повільно). Заслугою Т. Кука було те, що він не просто створив перший тур та перше туристичне підприємство «Томас Кук та син», а вперше застосував окремі елементи статичної маршрутизації в управлінні розвитком.

У цей період процес маршрутизації був досить простим. *Зокрема процес визначення маршруту прямування орієнтувався на наступних принципах [11]:*

- 1) шаблонність, охоплення малого простору;
- 2) здійснення вручну адміністратором;
- 3) використання паперових карт, компасу, внаслідок чого маршрути формувалися в явному вигляді;
- 4) сталі операційні метрики (або ціна) маршруту.

Менеджментом (на систематичних засадах) здійснювалося: 1) організація всіх складових подорожі (транспортування, розміщення, обслуговування на місці перебування); 2) складання маршруту з датами і нотатками по кожному пункту призначення. При цьому модель управління туристичними підприємствами була орієнтована на планування турів у обмеженому екскурсійному просторі.

Етап 3 – сформований розвитком туристичних підприємств масового туризму з 1900-х по 2000 рр. [11]. До 1970-х р. технологічний і економічний прогрес набрав обертів, викликаних третьою промисловою революцією. Відтак самостійні суб'єкти господарювання у сфері туризму почали з'являтися у країнах Західної Європи. Разом з тим, саме з розвитком туристичних підприємств масового туризму пов'язане заснування Deutsches Reisebüro GmbH. Це перше туристичне підприємство, що пропонувало дешеві залізничні тури для групових поїздок [11].

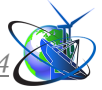


Туристичні підприємства з'явилися в різних країнах світу, створюючи унікальний туристичний продукт, задовольняючи специфічний ринковий попит [11]. Поступово тури стають все різноманітніші, а екскурсійний простір поширюється. Відтак до другої половини 20 ст. формулюються певні моделі управління діяльністю таких самостійних суб'єктів господарювання, орієнтовані на адаптацію під зміни споживчих пріоритетів туристів. При цьому явище маршрутизації ускладнюється, з появою наступних особливостей, щодо процесу визначення маршруту туру: 1) наявність цілеспрямованості при пересуванні по екскурсійному простору (цілеспрямованість показу об'єктів, тематичність зі пріоритетами туристів); 2) пересування туристів у межах завчасно визначеного маршруту; 3) поступова трансформація ролі туриста зі спостерігача на активного учасника, що міг впливати та корегувати хід екскурсії. Окреслені особливості поступово розширюють набори інформації, необхідні для маршрутизації в туризмі, урізноманітнюючи систематику та спеціалізацію туристичних підприємств (з'являються туроператори, туристичні агентства, туристичні бюро, екскурсійні бюро, інші підприємства сфери туризму).

У зв'язку з окресленими особливостями, зміст та інструменти маршрутизації постійно розширюються, еволюціонують із геоінформаційними технологіями [9]. Хоча, як окрема категорія, термін «маршрутизація» не визначається на цьому етапі, формується база для переходу до автоматизованого формування та корегування маршрутів (а саме динамічної маршрутизації). Зокрема, процес маршрутизації переорієнтувався на наступні принципи [11; 9]:

- 1) поступова відмова від шаблонності, прагнення до максимального розширення простору;
- 2) внесення елементів гри в процес проєктування туристичного продукту (гейміфікація)
- 3) часткова автоматизація процесів проєктування туристичних продуктів, та послаблення ролі адміністратора;
- 4) використання інтерактивних карт, паперових карт (не зважаючи на те, що маршрути формувалися в явному вигляді, вони можуть коригуватися);
- 5) динамічні операційні метрики (або ціна) маршруту.

Етап 4 - сформований розвитком цифрової трансформації процесів створення та надання туристичних послуг з 2000-х р. і до сьогодні. До 2000-х р. маршрутизація використовувалася переважно як спеціалізований, технічний термін, що ідентифікував процес визначення маршруту прямування інформації між мережами [6]. Відтак коли у межах планування масових турів, пропонованих туристичними підприємствами сформувалася потреба їх адаптації під запити туристів, необхідні були набори інформації настільки великих розмірів, що традиційні способи та підходи визначення маршруту тури втратили свою дієвість. Маршрутизатор наразі не просто прокладає маршрут базуючись на IP-адресі отримувача, він містить формальні техніки, що вивчають об'єкти, використовуючи їх топологічні, геометричні, чи географічні



властивості.

В Україні вперше прокладення маршруту прямування туристів за IP-адресами об'єктів інфраструктури, пам'яток, природних об'єктів і важливих місць на дорогах було використано у 2018 р., для розв'язання прикладної задачі по побудові оптимального туристичного маршруту у м. Харкові для потреб підприємств туризму [4]. Така необхідність обумовлена тим, що наразі послугами туроператорів та турагентів, здійснюючи візити у фізичні офіси таких компаній, користуються не більше 30% мандрівників [9]. Більшість туристів планують поїздки самостійно за допомогою Інтернет - сервісів. Відтак, для туристичних підприємств (серед яких туристичні агенції) процес визначення маршруту стає все більш динамічним. Маршрутизація *орієнтується на наступні принципи [11; 9; 4]:*

- 1) високий рівень автоматизації процесів проектування туристичних продуктів (оскільки все здійснюється автоматизовано, у великій мережі туристичного простору по мінливих запитах клієнтів);
- 2) унікальність та прагнення до чіткого орієнтування у просторі за допомогою спеціальних протоколів;
- 3) операційні метрики (або ціна) маршруту в режимі реального часу.

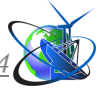
Фактично маршрутизація формує таку модель управління у яку вбудовано маршрутизатор (віддалений пристрій, що керує процесом визначення маршруту, взаємодії з клієнтом, транзакціями).

Як результат у практику сучасного управління підприємств туризму все частіше впроваджується термін «маршрутизація», який ідентифікується як базова категорія. Однак, у зв'язку із первинним технічним змістом наразі немає його усталеного тлумачення у науковій літературі, що проілюстровано за даними табл. 2.

Відповідно до наведених положень, термін «маршрутизація в туризмі» окреслено як процес розробки та впровадження нового туристичного маршруту між точками інтересу, із застосуванням геоінформаційних систем. За більшістю визначень така маршрутизація має просторовий аспект та пов'язана з терміном маршрут, що характеризується протяжністю й точками інтересу.

Для розвитку моделі управління туристичним підприємством на основі просторової маршрутизації мають формуватися можливості менеджерів до просторового аналізу та розширюватися їх доступ до просторової статистики. Відтак елементами такої моделі мають бути:

- 1) геоінформаційна, предметно-орієнтована карта, із нанесеними на неї курортами (за умови що з ними контактує фірма), планами таких територій, інформацією про якість обслуговування, фотографічними матеріалами та ін. [8, с. 38-39]). Така карта має містити всю інформацію, що необхідна для адаптації турів під запити туристів;
- 2) інтерактивні засоби навігації та дані, щодо точок інтересу (POI). Такі POI містять позначені адреси, телефони, час роботи, сайти та електронну пошту [8, с. 39]. Це дозволяє туристам під час екскурсії отримувати додаткову, релевантну інформацію про інші цікаві місця і пам'ятки, які розташовуються у екскурсійному просторі. Така можливість обумовлена



тим, що більшість точок інтересу буде мати прив'язку до адреси, і при редагуванні шару адрес розташування POI динамічно оновлюється [4, с. 39].

- 3) програмне забезпечення з обробки інформації, щодо предметно-орієнтованих карт та POI, за допомогою графоаналітичних або інших методів [8; 1; 10].

Таблиця 2.

Систематизація сучасних визначень «маршрутизація в туризмі»

Джерело	Визначення	Зміст визначення
Литвин В.В., Угрин Д.І.[7, с. 55]	Формування сукупності всіх маршрутів руху туристичного транспорту на території міста, району, регіону, міжрегіональних сполучень тощо. Завдання маршрутизації – пошук мінімального (за вартістю) замкнутого туристичного маршруту.	За логікою визначення термін позначає процес вибору шляху руху транспортного засобу у межах екскурсійного простору, а саме між пунктами зупинок, відповідно до розкладу. Відтак термін має просторовий аспект
Безуглий І. В. [2]	Розробка та впровадження нового туристичного маршруту, що є складовою туристичного продукту, туру та однією з важливих функціональних складових туropерейтингової діяльності	За логікою визначення термін позначає процес розробки та впровадження нового туристичного маршруту, відтак має просторовий аспект
Поморцева О.Є., Герасименко М.Д. [8, с. 38-40], Барліані І.Я. [1]	Можливість прокласти оптимальний туристичний маршрут у незнайомому місті, обирати тип пересування, надавати довідкову інформацію щодо часу в дорозі та показувати маршрут на наявній карті міста, району та ін. Прокладання оптимального маршруту між точками інтересу. Під час розробки схем маршрутів застосовують графоаналітичні методи.	За логікою визначення термін позначає процес розробки туристичного маршруту між точками інтересу, із застосуванням нових геоінформаційних технологій. Визначення має просторовий аспект.
В.М. Шевчук, Х.В. Бурштинська [10, с. 11]	Автоматизація процесу створення туристичного продукту (за допомогою швидкого пошуку інформації, оптимізації маршруту; відпрацювання особливостей орієнтування у просторі відповідно до особливостей туру та ін.).	

* технологій, які призначені для роботи з просторовою інформацією.

Висновки.

До 2000-х р. маршрутизація використовувалася переважно як спеціалізований, технічний термін, що ідентифікував процес визначення маршруту прямування інформації між мережами. Однак, коли у межах планування масових турів, пропонованих туристичними підприємствами, сформувалася потреба їх адаптації під запити туристів (для якої необхідні були набори інформації великих розмірів) термін маршрутизація став



використовуватися в управлінні діяльністю туристичних підприємств. Термін «маршрутизація в туризмі» окреслено як процес розробки та впровадження нового туристичного маршруту між точками інтересу із застосуванням геоінформаційних систем.

За більшістю визначень така маршрутизація має просторовий аспект та пов'язана з терміном маршрут, що характеризується протяжністю й точками інтересу. Відтак, для розвитку моделі управління туристичним підприємством на основі маршрутизації, її елементами мають бути: геоінформаційна, предметно-орієнтована карта; інтерактивні засоби навігації та дані, щодо точок інтересу (POI); програмне забезпечення з обробки інформації, щодо предметно-орієнтованих карт та POI.

Література.

1. Барлиани И.Я. Использование геоинформационных систем в туристическом бизнесе [Электронный ресурс] / И. Барлиани // Интерэкспо Гео-Сибирь. – 2015. – С. 103-107. Режим доступа к журн.: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-geoinformatsionnyh-sistem-v-turisticheskom-biznese>
2. Безуглий І.В. Понятійно-термінологічний словник / з дисципліни «Туризмолія» / укладач І. В. Безуглий. – Чернігів: ЧНТУ, 2017. – 14 с.
3. Бойко М.Г. Туристична система: генеза та пріоритети розвитку / М.Г. Бойко, М.В.Босовська, А.Г.Охріменко // Економіка та управління національним господарством, 2017. – Вип. 11. – С. 54-60. https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/9.pdf
4. Герасименко М.Д. Туристична привабливість міста Харкова. Проблеми та рішення / М.Д. Герасименко, О.Є. Поморцева // Науково-практична конференція, присвячена міжнародному дню ГІС. – Харків, 2018. – С. 92-95.
5. Кобченко А.А. Генеза бізнес-моделей туристичних підприємств в умовах насиченого ринку / А.А. Кобченко // Економіка, 2019. http://rp.dsum.edu.ua/bitstream/123456789/733/1_Збірник_Економіка_20314%20грудень%202019-198-209.pdf
6. Комп'ютерні мережі: [навчальний посібник] / А. Г. Микитишин, М. М. Митник, П. Д. Стухляк, В. В. Пасічник. — Львів: «Магнолія 2006», 2013.— 256 с.
7. Литвин В.В. Методика вирішення завдань пошуку оптимальних туристичних маршрутів: алгоритми наслідування мурашкової колонії / В.В.Литвин, Д.І. Угрин // Вестник НТУ "ХПИ", 2016. - № 21 (1193). – С.47-55.
8. Поморцева О.Є., Герасименко М.Д. Розробка туристичного маршруту за допомогою геоінформаційних технологій // Системи обробки інформації, 2019. – Вип. 1(156). – С. 37-43. <http://www.hups.mil.gov.ua/periodic-app/journal/soi/2019/1>
9. Ткачук А.І. Становлення і розвиток туризму в Україні від давніх часів до здобуття незалежності / А.І. Ткачук, В.В. Миронов // Глобальні та національні проблеми економіки, 2018. – Вип. 23. – с. 131-136. <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/27.pdf>



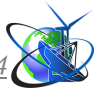
10. Шевчук В.М., Бурштинська Х.В. Розроблення туристичного маршруту «Шляхами Князя Лева» засобами ГІС // <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/20064/1/20-111-119.pdf>

11. PricewaterhouseCoopers database. Retrieved from: https://www.pwc.com/content/pwc/userReg/login.en_gx.html?redirectUrl=gG0V-55Ilpsw21J2UMYgbIH5kctJLK2-lwWPau2GN84=&referrer=gG0V-55Ilpsw21J2UMYgbIH5kctJLK2-lwWPau2GN84=&parentPagePath=/content/pwc/gx/en [accessed: 18 September 2020].

References

1. Barliani, I.Ya. (2015). Use of Geographic Information Systems in the tourism business. Interexpo Geo-Siberia, 103-107. URL.: <https://cyberleninka.ru/article/n/ispolzovanie-geoinformatsionnyh-sistem-v-turisticheskom-biznese>
2. Bezugly, I.V.(2017). Conceptual-terminal dictionary in discipline «Tourism», Chernigov: CNTU, 14.
3. Boyko, M.G, Bosovs'ka, M.V., Okhrimenko, A.G. (2017). The tourism system: genesis and development priorities. Economy and national economic management?, 11, 54-60. URL.: https://economyandsociety.in.ua/journals/11_ukr/9.pdf
4. Gerasimenko, M.D., Pomortseva, O.Ye. (2018). Tourist attraction of the city of Kharkiv. Problems and solutions. Scientific and practical conference dedicated to the International GIS Day. Kharkiv, 92-95.
5. Kobchenko, A.A. (2019). Genesis of business models of tourism enterprises in a rich market. Economy, 2019. URL.: http://rp.dsum.edu.ua/bitstream/123456789/733/1/Збірник_Економіка%20314%20грудень%202019-198-209.pdf
6. Mikitishin A. G., Mitnik M. M., Stukhlyak P. D., Pasechnik. V. V. (2013). Computer networks: [training manual] - Lviv: «Magnolia 2006», 256.
7. Litvin, V.V., Ugrin, D.I. (2016). How to solve the problems of finding optimum tourist routes: Ant colony imitation algorithms. Vestnik NTU "KHPI", 21 (1193), 47-55.
8. Pomortseva, A.Ye., Gerasimenko, M.D. (2019). Разработка туристического маршрута с помощью геоинформационных технологий // Системы обработки информации, 1(156), 37-43. URL.: <http://www.hups.mil.gov.ua/periodic-app/journal/soi/2019/1>
9. Tkachuk, A.I., Mironov, V.V. (2018). Establishment and development of tourism in Ukraine from ancient times until independence. Global and national economic problems, 2018. 23, 131-136. URL.: <http://global-national.in.ua/archive/23-2018/27.pdf>
10. Shevchuk, V.N., Burshtynskaya, H.V. Development of the tourist route «Roads of Prince Lev» by means of GIS URL.: <http://ena.lp.edu.ua:8080/bitstream/ntb/20064/1/20-111-119.pdf>
11. PricewaterhouseCoopers database. Retrieved from: https://www.pwc.com/content/pwc/userReg/login.en_gx.html?redirectUrl=gG0V-55Ilpsw21J2UMYgbIH5kctJLK2-lwWPau2GN84=&referrer=gG0V-55Ilpsw21J2UMYgbIH5kctJLK2-lwWPau2GN84=&parentPagePath=/content/pwc/gx/en[accessed: 18 September 2020].

Abstract. The emergence of a tourist enterprise can be considered as an integrated result of the natural evolution of travel, excursions, and a set of solutions of independent economic entities necessary for the continuous improvement of their economic development indicators. According to the content of the general evolution, in the formation and modern form of the outlined integrated result, he became the direct development of the management of the tourism enterprise based on spatial routing, which can be systematized by step: The transformation of travel and excursions into tourism as a result of the first industrial revolution; the development of elite tourism enterprises



and excursions; the development of mass tourism enterprises; digital transformation in the creation and delivery of tourism services. Before the first industrial revolution, the world's population was static.

It is specific that, at each of the specified stages, the types and nature of production, technological processes and the creation and provision of tourism services have been transformed, changing and complicating the management models of the tourism enterprise. Ключові слова: просторова маніпуляція; туристичне підприємство; процес. Each step launched a new chain of decision-making processes designed to meet the need to process ever-increasing amounts of data needed to create and deliver tourism services.

Keywords: spatial routing; tourist enterprise; process.

Науковий керівник: к.е.н., доц. Маслиган О.О.

Стаття відправлена: 07.04.2021 г.

© Тодьєрішко Е. В.



SYSTEM OF INTERNAL CONTROL IN UKRAINE THROUGH THE PRISM OF MULTILEVELESSNESS: MANAGEMENT ACCOUNTABILITY AS A FACTOR OF STRENGTHENING INTERNAL CONTROL
СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ КРІЗЬ ПРИЗМУ БАГАТОРІВНЕВОСТІ: УПРАВЛІНСЬКА ПІДЗВІТНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ

Dulina O. V. / Дуліна О. В.

Candidate of Juridical Sciences (Ph. D.) / к.ю.н.

ORCID <https://orcid.org/0000-0002-1009-558X>

Odessa Regional Institute for Public Administration,

National Academy of Public Administration under the President of Ukraine

Одеський регіональний інститут державного управління

Національної академії державного управління при Президентові України

Анотація. У статті проаналізовано специфіку функціонування системи внутрішнього контролю на різних рівнях багаторівневого врядування. Окреслено сутність проблем, наявних у територіальних громадах на сучасному етапі їх розвитку. Підкреслено важливість розбудови системи внутрішнього контролю у єдності та взаємозв'язку, при цьому акцентовано увагу на низовому рівні багаторівневого врядування – територіальній громаді. Окреслено, що великого значення набувають питання персональної відповідальності та особистісна роль керівника у здійсненні внутрішнього контролю та забезпеченні його ефективності.

Ключові слова: система внутрішнього контролю, внутрішній контроль, багаторівневе врядування, рівні, територіальна громада, підзвітність, ефективність.

Вступ. Ефективне функціонування системи внутрішнього контролю є важливою передумовою поступального розвитку України. У вітчизняних реаліях прослідковуються тенденції до зростання кількості та обсягів порушень законодавства у частині використанні фінансових і матеріальних ресурсів, що наявний разом з браком відповідальності державних службовців щодо законного, ефективного та результативного використання державної власності. Причинами наявного стану речей є низка проблем організаційно-правового характеру, серед яких найсуттєвішими є [5]:

- переважання централізованої моделі державного внутрішнього фінансового контролю з елементами децентралізованої (в частині здійснення попереднього контролю);
- надзвичайно низький рівнем фінансової бюджетної дисципліни у бюджетній сфері та в державному секторі економіки;
- низький рівень відшкодування втрат фінансових і матеріальних ресурсів, виявлених під час проведення контрольних заходів.

Сумарним результатом ситуації, що склалася є зниження довіри громадян, а також зарубіжної спільноти до держави, погіршення умов для розвитку бізнесу та інвестиційного клімату.

Основний текст. У ході децентралізації система публічного управління значно видозмінилася, все більшої ролі набуває питання забезпечення спроможності як окремої громади, так і регіону або ж країни. Попри наявність значної кількості системних взаємозв'язків, важливим є розгляд кожного



окремо взятого рівня багаторівневого врядування, відтак, на наш погляд, доцільно розглядати систему внутрішнього контролю крізь призму багаторівневості. За умови такого розгляду варто підкреслити, що співвідношення концепту «внутрішній контроль» та «зовнішній контроль» (з позицій системного підходу) в межах даного представлення доцільно розглядати у єдності усіх інституцій, що функціонують у країні та здійснюють внутрішній контроль.

Так, якщо мова йде про державний рівень внутрішнього контролю, то тут мова про досить важливі функції, серед яких:

- визначення та унормування процесів внутрішнього контролю, затвердження стандартів внутрішнього контролю, формування орієнтовних індикаторів здійснення внутрішнього контролю;
- здійснення внутрішнього контролю на загальнодержавному рівні (мова як про державний внутрішній фінансовий контроль, так і про внутрішній контроль на рівні окремих органів публічної влади).

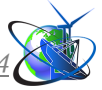
Зокрема, мова про розробку та впровадження єдиних законодавчих засад організації системи державного контролю для всіх органів державної влади, здійснення заходів державного фінансового контролю відповідно до норм і вимог законодавства та інших нормативно-правових актів та удосконалення методичного, кадрового та інформаційного забезпечення процесу державного фінансового контролю (перевірки та моніторингу закупівель, державного фінансового аудиту та інспектування).

Щодо основного призначення загальнодержавного внутрішнього контролю, то воно полягає в тому, що він фактично шляхом порівняння отриманих результатів державних впливів із запланованими замикає цикли державного управління на всіх його рівнях, що відбивають відповідні процеси самоорганізації.

До циклів державного управління, що потребують функціонування внутрішнього контролю, варто віднести

- стратегічні, тобто ті, що пов'язані з реалізацією стратегій розвитку (державних, галузевих, регіональних, територіальних);
- державно-політичні, тобто такі, що пов'язані з реалізацією державних політик (загальнодержавних, галузевих, регіональних);
- програмно-цільові, мова про систему внутрішнього контролю реалізації програмно-цільових рішень (програм діяльності уряду, загальнодержавних та інших державних цілевих програм, регіональних програм, національних проектів);
- бюджетні, тобто пов'язаними з реалізацією бюджетів (державних, місцевих).

Якщо ж визначати інституційну складову верхнього – державного рівня багаторівневого врядування, то, наприклад за бюджетним циклом, а саме виконанням Державного бюджету України, прийняття рішення щодо звіту про його виконання є функцією Верховної Ради України. Такий контроль повинен бути основою забезпечення раціонального та своєчасного використання ресурсів державного бюджету.



Контроль виконання програм діяльності уряду здійснює Верховна Рада України, яка ж ці програми і схвалює. Сутністю цього контролю є з'ясування результатів діяльності уряду з виконання цих програм, своєчасне втручання в перебіг цієї діяльності, а в разі незадовільних результатів – постановка питання про довіру уряду та винесення його на обговорення Верховної Ради України[4]. Цей контроль має попередню стадію – схвалення поданої програми діяльності новим урядом, поточну стадію – заслуховування роботи окремих міністерств, а також екстрену стадію, якщо є причини терміново заслуховувати звіт про діяльність уряду внаслідок помітного погіршення економічної, соціальної, гуманітарної, екологічної, оборонної або зовнішньоекономічної ситуації.

Контроль виконання державних цільових програм розпочинається на стадії обговорення та схвалення урядом їхніх концепцій. На цій стадії, у разі схвалення концепції, уряд приймає рішення про розроблення проекту програми, визначає державних замовників та строки розроблення. Державний замовник здійснює загальне керівництво і контроль розроблення державної цільової програми та виконання її заходів і завдань.

Контроль виконання державної цільової програми здійснює Кабінет Міністрів України шляхом розгляду проміжних, щорічних, заключного звітів про результати виконання державної цільової програми та узагальненого висновку про кінцеві результати виконання програми [1].

Спускаючись на регіональний рівень бачимо, що тут мова про здійснення внутрішнього контролю органами публічної влади регіонального рівня – обласною державною адміністрацією, обласною радою, також сюди можна віднести територіальні органи центральних органів виконавчої влади. Так, наприклад, контроль виконання регіональних стратегій економічного та соціального розвитку покладено на відповідні обласні ради. Внутрішня діяльність органів регіонального рівня регламентується Інструкція з організації внутрішнього контролю в обласній державній адміністрації, яка повинна відображати конкретні складові здійснення контролю в організації. Вона розробляється та затверджується Розпорядженням голови. Ключовими функціями внутрішнього контролю на регіональному рівні є:

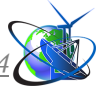
- контроль виконання стратегій (від розробки системи індикаторів, до оцінки результатів), програм, бюджету;
- здійснення контролю виконавської дисципліни;
- забезпечення єдності розвитку в системі багаторівневого врядування (інтегрований розвиток регіону).

Ключовим рівнем в світлі децентралізаційних процесів є рівень територіальних громад, на цьому рівні мова піде про внутрішній контроль у органах місцевого самоврядування.

Запровадження системи внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту в місцевому самоврядуванні це вимоги часу і закону. Бюджетний кодекс чітко встановив обов'язок місцевого самоврядування здійснювати такі функції.

Основними завданнями внутрішнього контролю в органах місцевого самоврядування є [3]:

- досягнення в діяльності органу найвищого рівня ефективності,



результативності, економічності та прозорості відповідно до поставлених завдань;

- забезпечення достовірності фінансової, статистичної і управлінської звітності;
- збереження активів та захисту інформації органів місцевого самоврядування;
- дотримання вимог законодавства.

За результатами дослідження стану реалізації внутрішнього контролю на рівні територіальних громад, що представлені у Звіті по результатах громадського аудиту впровадження системи внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту в органах місцевого самоврядування, проведеного за підтримки Уряду великої Британії та Посольства Великої Британії в Україні, було виявлено низку проблем на цьому рівні, що набуває особливого значення у світлі децентралізації. Так, до таких недоліків віднесено:

- відсутність пакету нормативно-правового забезпечення впровадження внутрішнього контролю та аудиту в мережі розпорядників бюджетних коштів. Як наслідок означені функції головні розпорядники бюджетних коштів відповідних місцевих бюджетів не здійснюють;

- наявність зацікавленості з боку виконавчих органів місцевих рад територіальних громад (на відміну від виконкомів міських рад обласних центрів) в запровадженні означених систем в виконавчих органах місцевих рад територіальних громад;

- сумнівний рівень компетенції посадовців у сфері внутрішнього контролю. Майже у всіх громадах, органи місцевого самоврядування яких приймали участь у дослідженні, посадові особи практично скрізь підміняють поняття «контроль фінансово-господарської діяльності комунальних підприємств установ та організацій місцевих рад» та «внутрішній контроль» та «внутрішній аудит». Зазначене надало змогу зробити висновок, що посадовці не повністю усвідомлюють сутність внутрішнього контролю та аудиту та специфіки його практичного впровадження;

- наявність перевищення повноважень в здійсненні контрольно-ревізійних заходів у внутрішній структурі виконавчих органів місцевих рад.

Відтак, на різних рівнях багаторівневого врядування наявні свої специфічні завдання та функції внутрішнього контролю, однак, на кожному з рівнів наявний вимір окремої організації та необхідності забезпечення професійного кадрового забезпечення та чіткої підзвітності та персональної відповідальності, що сприяє підвищенню ефективності і системи внутрішнього контролю, і всієї системи публічного управління.

В зазначеному ключі все більшої актуальності набуває організація та реалізація внутрішнього контролю управлінської підзвітності (відповідальності), за якого керівництво (вищого, середнього, операційного рівнів) несло б відповідальність не тільки за належний рівень фінансово-бюджетної дисципліни, а також за досягнення визначених цілей відповідно до виділеного бюджету та наявних ресурсів [7].

Керівництво має бути підзвітне про досягнуті результати і використаний



бюджет та інші ресурси. Таким чином управлінська відповідальність щодо економного, ефективного, результативного та законного витрачання ресурсів є ключовим принципом внутрішнього контролю. Без управлінської відповідальності неможливо досягти результатів удосконалення системи внутрішнього контролю, і навпаки, без належної системи внутрішнього контролю не можливо забезпечити систему управлінської підзвітності щодо досягнення цілей у економний, ефективний, результативний та законний способи [6].

Оскільки керівник установи приймає рішення щодо використання фінансових та матеріальних ресурсів його роль в системі управлінської підзвітності є визначальною. Призначення керівника повинно супроводжуватися встановленням його чіткої відповідальності та управлінської підзвітності за діяльність організації. Основою традиційної системи внутрішнього контролю є лише дотримання принципу відповідності незалежно від ефективності та результативності витрачання цих коштів, а управлінська відповідальність за прийняті рішення відсутня. Як результат – неефективне витрачання державних коштів, відсутність взаємозв'язку із цілями, які будь-яка бюджетна установа, зокрема орган виконавчої влади намагається досягнути.

Завершення та висновки. У статті було розглянуто функціональне призначення внутрішнього контролю на різних рівнях багаторівневого врядування, було підкреслено необхідність персоналізації відповідальності та забезпечення особистої підзвітності керівників. Вирішення проблем, пов'язаних з функціонування системи внутрішнього контролю в органах виконавчої влади можливе лише шляхом запровадження нових сучасних підходів до його організації, переосмислення контролю не стільки як засобу збереження ресурсів бюджетної установи, а як інструменту управління цими ресурсами, зниження різних ризиків незаконного, неефективного та не результативного їх використання. При цьому, ефективні зміни системи внутрішнього контролю неможливо досягнути лише через норми права, регулюючі документи та інструкції, що продукуються на верхньому рівні багаторівневого врядування. Тому, першим кроком в цьому тривалому процесі повинна бути діяльність із підвищення розуміння керівництвом вищого рівня управління місця та ролі системи внутрішнього контролю у належному управлінні державними ресурсами, усвідомлення можливості досягнення позитивних змін лише через її реформування. І наступним кроком – реалізація заходів із внесення змін з використанням міжнародної практики функціонування інституцій внутрішнього контролю.

Література

1. Бутинець Т.А. Внутрішній контроль: елементи організації системи. Міжнародний збірник наукових праць. Вип.2 (11) – С. 21 – 42 .
2. Дуліна О.В. Система внутрішнього контролю як невід'ємна складова реформування системи публічного управління. Розвиток публічного управління в Україні: теоретичні, методологічні та практичні аспекти. Монографія з публічного управління до 100-річчя ТНУ. К. : ТНУ. 2018. с. 280 – 299
3. Звіт по результатах громадського аудиту впровадження системи



внутрішнього контролю та внутрішнього аудиту в органах місцевого самоврядування. Миколаїв. 2019. URL: <http://www.frng.mk.ua/wp-content/uploads/2019/09/Analit19.pdf>

4. Каменська Т. О. Внутрішній контроль і аудит в управлінні: практ. посіб. Наук. шк. аудиту, Нац. Центр Обліку та Аудиту. К.: ДП «Інформ.-аналіт. агентство», 2015. 375 с.

5. Міщенко Т.М. Удосконалення внутрішнього контролю бюджетної установи. Вчені записки ТНУ імені В.І. Вернадського. Серія: Економіка і управління. Том 28 (67). № 1, 2017. с. 129-134

6. Практичний посібник з питань стандартів внутрішнього контролю в державних установах України. – Київ.: «Європейський інститут державного управління та аудиту». 2015. 56 с.

7. Практичні вказівки щодо впровадження фінансового управління і контролю та посилення управлінської підзвітності (відповідальності) в органах державної влади України. Посібник для керівників установ та державних внутрішніх аудиторів. Київ.: «Європейський інститут державного управління та аудиту». 2015. 56 с.

References

1. Butynets T.A. Vnutrishnii kontrol: elementy orhanizatsii systemy [Internal control: elements of system organization] Mizhnarodnyi zbirnyk naukovykh prats. Vol.2 (11). p. 21 – 42 .

2. Dulina O.V. Systema vnutrishnoho kontroliu yak nevidiemna skladova reformuvannia systemy publichnoho upravlinnia [The system of internal control as an integral part of reforming the public administration system]. Rozvytok publichnoho upravlinnia v Ukraini: teoretychni, metodolohichni ta praktychni aspekty. Monohrafiia z publichnoho upravlinnia do 100-richchia TNU. K. : TNU. 2018. p. 280 – 299

3. Zvit po rezultatakh hromadskoho audytu vprovadzhennia systemy vnutrishnoho kontroliu ta vnutrishnoho audytu v orhanakh mistsevoho samovriaduvannia. [Report on the results of the public audit of the implementation of the system of internal control and internal audit in local governments.] Mykolaiv 2019. URL: <http://www.frng.mk.ua/wp-content/uploads/2019/09/Analit19.pdf>

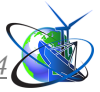
4. Kamenska T. O. Vnutrishnii kontrol i audyt v upravlinni: prakt. Posib [Internal control and audit in management]. Nauk. shk. audytu, Nats. Tsentr Obliku ta Audytu. K.: DP «Inform.-analit. ahentstvo», 2015. 375 s..

5. Mishchenko T.M. Udoskonalennia vnutrishnoho kontroliu biudzhethoi ustanovy [Improving the internal control of the budgetary institution.]. Vcheni zapysky TNU imeni V.I. Vernadskoho. Seria: Ekonomika i upravlinnia. Tom 28 (67). № 1, 2017. p. 129-134

6. Praktychnyi posibnyk z pytan standartiv vnutrishnoho kontroliu v derzhavnykh ustanovakh Ukrainy. [Practical guide on internal control standards in state institutions of Ukraine] Kyiv.: «Ievropeyskyi instytut derzhavnoho upravlinnia ta audytu». 2015. 56 s.

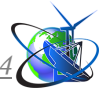
7. Praktychni vkazivky shchodo vprovadzhennia finansovoho upravlinnia i kontroliu ta posylennia upravlinskoï pidzvitnosti (vidpovidalnosti) v orhanakh derzhavnoi vlady Ukrainy.[Practical guidelines for the implementation of financial management and control and strengthening of managerial accountability (responsibility) in public authorities of Ukraine] Posibnyk dlia kerivnykiv ustanov ta derzhavnykh vnutrishnikh audytoriv. Kyiv.: «Ievropeyskyi instytut derzhavnoho upravlinnia ta audytu». 2015. 56 s.

Abstract. The article analyzes the specifics of the functioning of the internal control system at different levels of multilevel governance. The essence of the problems existing in territorial



communities at the present stage of their development is outlined. The importance of building an internal control system in unity and interconnectedness is emphasized, with an emphasis on the grassroots level of multilevel governance - the territorial community. It is emphasized that the issues of personal responsibility and personal role of the leader in the implementation of internal control and ensuring its effectiveness are of great importance.

Key words: *internal control system, internal control, multilevel governance, levels, territorial community, accountability, efficiency.*



UDC: 338.48-32:656.02(045)

TOURISM AND RECREATION CLUSTER SYSTEM DESCRIPTION MODEL IN CLOUD BIG DATA

Maslihan O.O.

PhD, Associate Professor.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8465-548X>**Medvid L.I.**

Senior Lecturer.

ORCID: 0000-0001-9386-5211

Mukachev State University, Mukachevo, Uzhgorodskaya, 26, 2, 89600

Abstract. In 2018, Mail.ru Group brought together all cloud-based services for business within the Mail.Ru Cloud Solutions infrastructure and introduced a scalable service representing a full-scale cloud development and deployment environment with resources, that allow providing any applications from simple to advanced industrial class applications (service has been called Cloud Big Data). The service was originally intended for companies that collect and analyze big data in a wide variety of fields. At the same time, the developer envisaged the possibility of migrating to a private network with Hadoop components and other services in the client's IT system to create a hybrid cloud, as well as migrating applications for Hadoop from Amazon and Azure cloud without changing the code. Cloud Big Data found application in the segment of clustered business entities, as it was important for them to efficiently process large amounts of information requiring huge computing power.

The use of Apache Hadoop and Apache Spark open-source platforms allowed clusters to process huge amounts of data from disparate sources quickly and accurately. It transformed the statistical analysis model of the cluster into something new, called a system description. Hadoop was optimal for scientific research (data lake), and Spark for real-time processing and analysis of cluster data.

Keywords: Cluster; data model; tourism and recreation cluster; Big Data; cloud-scale services.

Introduction.

Cloud Big Data is an acceptable alternative to expensive local infrastructure for a system description of a cluster with a documented-oriented data model.

This is due to the following features: 1) Possibilities of data formation with various and related relationships «many to many» and «one to many»; 2) support of a variety of data processing services provided to the user of the network so that it connects to them via the Internet (all data processing processes take place at the provider, that is, they are hidden from the user «behind clouds»); 3) Increased automation of cluster system descriptions, which is, in fact, a tool for data conversion and strategic prioritization of cluster operations (i.e., a tool for strategic analysis); 4) The ability to scale computing resources from a few servers to hundreds. The user pays only for the resources he consumes. In Mail.Ru Cloud Big Data there is a tariff per day. 5) User-Data mechanism allows the random configuration data of a system's description of a cluster to be transmitted to each user-run virtual machine. Cloud Big Data's innovative service and developed methodological base for it do not exist. Therefore, the purpose of the article is to provide a systematic description of the tourism and recreation cluster using Cloud Big Data.



Main text

Strategic analysis of cluster activity in a "cloud environment" is transformed into integrated multi-level transformations of structured and unstructured data as a result: 1) analysis of the external (macro) and internal (micro) environment of the cluster and the internal environment of the cluster actors or their associations (micro-analysis [2]); 2) a variety of data analysis tools (software platforms, programming environments, data processing tools [4]); 3) of the systematization of the environment of the cluster of tourism and recreation and activity priorities. The basic method for a cluster system description in Cloud Big Data is the transformed SNW Big Data analysis and integrated tools that translate the target system into targets and performance indicators. Scheme of the system description of the cluster «Flower of the Carpathians» illustrates how the use of Cloud Big Data generates [1; 3]: 1) the value of the data; 2) the understanding of the causality of the events that caused them. Big Data provides the ability to use the results of strategic analysis to provide a high-precision system description of cluster development processes among other changes and to start mechanisms of cyclic play of system functions for efficient development processes.

The basic method for a cluster system description is the transformed SNW Big Data Analysis, which is implemented according to the following algorithm [5]:

1) Interpretation and evaluation of the cluster's external environment. This analysis is performed using the following algorithms:

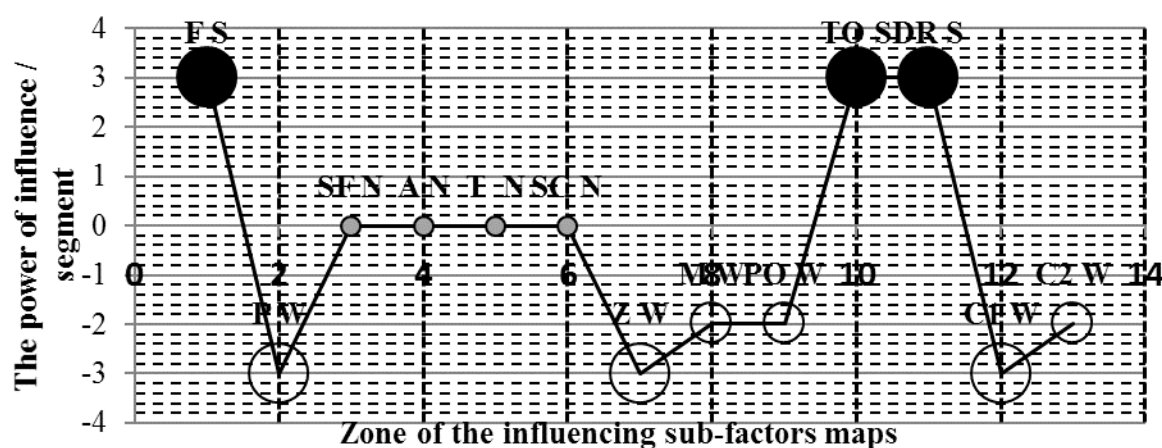
- the distribution of the influencing factors of direct cluster environment assessment by segments S - Strength, N -Neutral, and W - Weakness. In the practical model, external actors (not participating in the cluster cooperation) have been identified as influencing factors which are described such sub-factors (domain): availability of domestic suppliers of financial resources (F); utilities and engineering service providers (P); specialized firms and institutions, including law firms, accounting firms, audit firms; (SF); market research agent (A); transport companies (T); insurance company (SC); communication and information agents (Z); health care providers (M); rental companies (PO); tour operators (TO); tourism research and development institutions (DR); direct competitors (C1); consumer (C2). The result of segmentation and assessment of the influence factors of the direct environment of the cluster «Flower of the Carpathians» is presented in figure 1.

The power of factor and sub-factors influence is determined by the segment-point system (the correspondence to segment S is 3 points (a significant number of cluster actors in the domain); the correspondence to segment N is 2 points (no internal cluster actors in the domain). However, cluster members do business with a large number of such external actors. Cluster actors can choose the terms and quality of service delivery); the correspondence to segment W is 1 point (the cluster actors cooperate with a limited number of monopoly suppliers. The monopoly supplier determines the terms and conditions of the services to be agreed by cluster actors);

- the distribution of the influencing PESTplus factors of indirect assessment by segments S - Strength, N -Neutral, and W - Weakness. In the practical model, the such influencing factors sub-factors (domain) are highlighted: Political factors: 1. elections at all levels; 2 Changes in legislation and the possibility of introducing



quarantine restrictions on business; 3 Government regulations of the industry; 4 government regulation of competition; 5. accession of the State to different supranational structures; Economic factors: 1. Trends in the gross domestic product; 2 inflationary processes; 3 – National currency exchange rates; 4. Evolution of the Central Bank refinancing rate; 5. demand for tourism services; 6. Energy and fuel costs for enterprises; 7. Higher prices of service and commodity suppliers; 8 Loss of consumer purchasing power; Social factors: 1. change in basic values; 2. changes in lifestyles and living standards; 3. Relationship to work and rest; 4. demographic transition; Technological factors: 1. Trends in research, development, and innovation; 2. new technologies; 3. new patents; Ecological, geographic, cultural, and historical factors: 1. State of the region's ecology; 2 Favourable geographical location. 3. Concentration of historical and cultural objects.



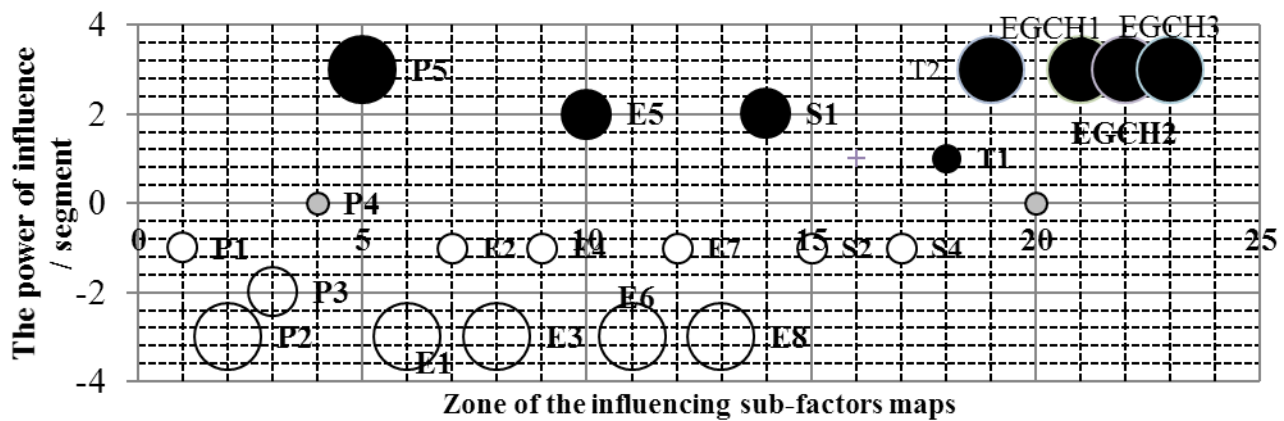
Factors and sub-factors / Zone of sub-factors influencing	F/1, P/2, SF/3, A/4, T/5, SC/6, Z/7, M/8, PO/9, TO/10, DR/11, C1/12, C2 /13
average score	-0,46 or N (nearly neutral influence)
threat	Increased competition between cluster members and tourism operators in Lviv and Zakarpattia regions (zone 12-14); unwillingness of specialized firms and institutions, insurance and transport companies, health-care providers and equipment rental companies to cooperate in the formation of a cluster of specialized firms and institutions, insurance and transport companies, medical service providers, and equipment rental companies to cooperate in cluster formation (zone 6-10); Lack of alternatives for changing utility and engineering service providers (zone 2);
opportunity	Increased attraction tourists geographical (зона 10-12)

Figure 1. Result of segmentation and assessment of the influence factors of the direct influence of the cluster «Flower of the Carpathians», 2019

A source: Formed in Cloud Big Data

The power of factor and sud-factors influence is determined by the segment-point system.

The result of segmentation and assessment of the influence factors of the indirect environment of the cluster «Flower of the Carpathians» is presented in figure 2;



Factors and sub-factors / Zone of sub-factors influencing	Political (P1/1...P5/5), Economic (E1/6...E8/14), Social (S1/15...S4/18), Technological (T1/19...T3/21), Ecological, geographical, cultural, historical (EGCH1/22... EGCH3/24).
Average score	0,29 or N (nearly neutral influence)
threat	Introduction of new forms of guided tours (zone 5, zone 10); introduction of information technology (zone 19); promotion of cluster services (zone 10, zone 14); use of historical and cultural resources to attract tourists (zone 22-23); establishment of ecological routes and paths (zone 21, zone 10)
opportunity	Reduction of purchasing power of the population (zone 6-9, zone 11-13); possibilities of introducing quarantine restrictions (zone 2); risks of raiding (zone 3-4).

Figure 2. Result of segmentation and assessment of the influence factors of the of the indirect environment of the cluster «Flower of the Carpathians», 2019

A source: Formed in Cloud Big Data

2) Assessment of the internal cluster environment, which is based on the activity of all cluster members (the degree of consolidation of their efforts in the cluster is important). Evaluation is performed by segmentation algorithms of the strengths, neutrality, and weaknesses of the cluster environment. Thus, the practical model has been identified such influencing factors which are described such sub-factors:

Marketing (M): 1) collaborative study, analysis and assessment of the needs of actual and potential consumers of tourism product or services in the areas of cluster cooperation; 2) collaborative study support for the development of new tourism products or services; 3) collaborative analysis, assessment, and forecasting of the state and development of the tourism market; 4) collaborative cluster policy development; 5) collaborative developing strategy and tactics for the market behavior of cluster actors; 6) collaborative formulation of a marketing policy for a tourism product or services; 7) collaborative development and management of communications.

Information support for cluster activities (I): 1) collaborative information support for the core activities of cluster members through the integration of individual information elements of information systems; 2) transformation of the mass production of the information market, into information relevant to the actions to transition from the individual knowledge of a cluster member to knowledge, that relevant cluster solution; 3) collaborative choice of forms of communication, technology, and information technology; 4) supporting the coordinated organizational



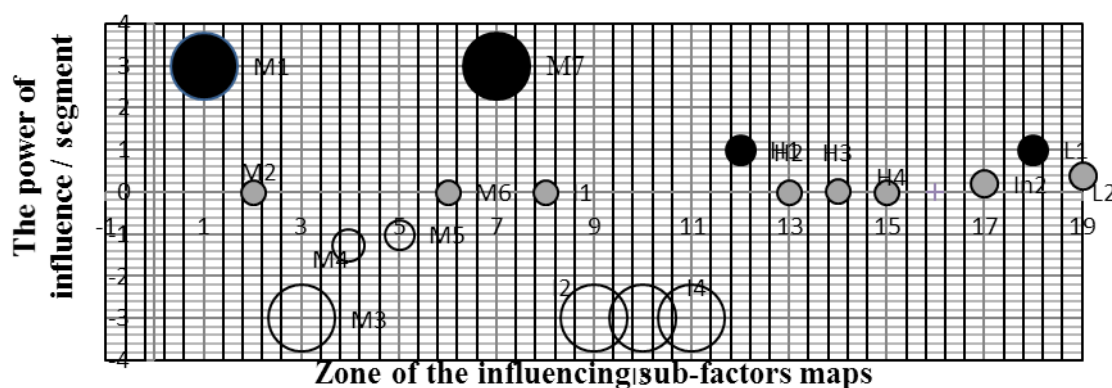
and communication efforts of cluster members in planning, controls, monitoring, and documentation.

Training and skills development human capital [5; 6]: 1) collaborative implementation effective implementation of new tasks; 2) collaborative improvement of management flexibility and innovation readiness in tourism; 3) uniform promotion policy; 4) uniform policies to improve the adaptation of human capital to new technology.

Innovation (In) [5; 6]: 1) collaborative planning, organization, and evaluation of innovation (In1); 2) uniform motivation of human capital for innovation (In2).

Logistics (L); 1) procurement component (L1): integration of efforts to meet the needs of cluster actors, provision of services, acquisition, and processing (in the most cost-effective), efficient and expeditious manner; 2) distributional component (L 2): distribution of brokering operations, issued tourist or tourist vouchers.

In doing so, an indicator of a strategic assessment of the cluster «Flower of the Carpathians» is identified according to the degree of integration of efforts of the cluster actors and the main directions of integration. The result of the estimation and segmentation of factors of the internal cluster environment «Flower Carpathians» is presented in the figure. 3.



Factors and sub-factors Marketing (M), Information support for cluster activities: I ₁ ...I ₄ ; Training and skills development human capital y (H): H ₁ ...H ₄ , Innovation: (In): In ₁ ...In ₂ , Logistics (L): L ₁ ...L ₄	
Average score	N (nearly neutral influence). Assessments of integration effort are determined by rating scale: S (strengths) – involved 75-100% of cluster actors; N (Neutral) - involved 74-50% of cluster actors; W (weakness) involved less than 49 % of cluster actors
threat	development of transport logistics (zone 18-19); development of motivation for co-responsibility of human capital in innovation policy (zone 17); collaborative promotion of tourism services (zone 1, zone 7); collaborative introduction of new forms of guided tours (zone 18-19)
opportunity	refuse to share information support and information technology (zone 9); disinclination to interact in developing of new tourism products or services (zone 2-6); reluctance for a single focal point for the consolidation of actors in the tourism industry (zone 2-6); reluctance to innovate together (zone 9-11)

Figure 3. The result of estimation and segmentation of factors of the internal cluster environment «Flower Carpathians», 2019

A source: Formed in Cloud Big Data



To the direction, defining the competitive advantages of the cluster «Flowers fiber» which are: marketing and information support for activities; training and upgrading of human capital; logistics (namely management of the promotion of services or tourism products from cluster actors to target consumers, making services work, inventory management and related infrastructure) [37, c. 263]; financial support for innovative tourism projects. These factors are major but not exhaustive and can be supplemented in Cloud Big Data. The factors listed above and the degree of integration of efforts in certain areas – create competitive advantages of the cluster in the tourist market. These competitive advantages defined as the combined capabilities of cluster actors to the production of a tourism product or tourism services that meet the requirements of the target customers while maintaining the continuity of operation in the cluster (as a guarantee of sustainable profits);

3) assessment of the cluster's internal environment based on tools which include:

- convert the target system into targets and performance indicators (based on balanced scorecard components [5; 6]);

- the parameters of the factors are identified and provide their gradation in the sections S - Strength, N –Neutral, and W - Weakness.

The number of data required for this assessment increases with the expansion of the cluster and the period of its operation.

Eventually, the classic tool for handling information from Parties and non-Parties (structured databases) becomes unable to accumulate this amount. Furthermore, most of the incoming information is semi-structured data, as that is frequently updated data in different formats.

Among the adequate instruments for strategic analysis to allow compare such data, to ensure their meaningful use the most accessible Cloud Big Data. Consider some features of working with semi-structured data.

The component of quality training and development of human capital of the cluster «Flower of the Carpathians» on regional authorities is most dynamic. This is the driving force behind the transformation of the cluster's development strategy into reality. However, the format of analytical work with these data can be divided into three interrelated assessment steps [5]:

- **φ1** - assessment of the quality of human capital by clusters on regional authorities of cluster actors. At the same time, the «skills and competencies» needed to implement the cluster development strategy are important. The resulting parameter estimates by regional associations of actors of the cluster «Flower Carpathians» are given in Table 1.

In doing so, parameters of the assessment of the component are as follows: (**φ1.1**) - substantive knowledge and expertise (the percentage compliance of the Occupational Skills Directory); (**φ1.2**) – methodological knowledge (for administrative staff), measured as the percentage compliance of office staff skills that correspond to abstract thinking; rapid learning and adaptation to change; communicative competence; (**φ1.3**) - behavioral competencies as percent compliance



with a reference which entails clarity, not conflict, logical thinking; tolerance; attention to detail; ($\phi 1.4$) qualitative work - ensuring that the staff of characteristics of an individual or collective employment (properties are associated with commitment to deliver certain assignments by prescribed requirements, regarding the quality and morality).

Table 1.

Results of the assessment quality training and development of human capital of the territorial associations of actors of the cluster «Flower of the Carpathians», 2015- 2019*

The technological component of cluster actors	Evaluation parameters															factor graduation
	$\phi 1.1^{**}$			$\phi 1.2^{**}$			$\phi 1.3^{**}$			$\phi 1.4^{**}$			$\phi 1.5^{*}$			
	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	2015	2017	2019	
Synyak	33	35	39	44	57	50	30	42	50	30	33	35	87	120	130	N
Chinadiyevo	61	65	69	62	66	70	60	65	68	40	41	44	133	120	125	N
Kereshi	30	35	44	33	44	50	25	30	50	44	44	44	62	65	67	N
Lipetsk Polyana	30	33	42	25	27	30	30	39	46	39	43	45	87	90	110	W
Synevir	43	55	50	31	35	42	31	36	45	56	57	65	45	64	80	N
Synevyrsk Polyana	60	62	67	40	42	45	33	38	40	19	23	20	25	38	48	W
Torun	40	53	64	50	44	40	20	22	20	25	33	30	115	140	159	N
Irshava	80	83	90	53	55	58	50	67	80	40	42	45	18	200	212	N
Zarichne	61	70	76	70	73	75	44	59	70	40	41	42	61	88	114	N
River	55	69	70	54	55	60	55	68	75	49	53	55	67	92	101	N
Izki	55	61	65	30	53	55	42	47	50	44	52	50	89	170	202	N
Mukachevo	70	74	80	80	88	90	88	89	90	51	56	60	190	223	250	S
Uzhhorod	78	80	80	82	90	92	91	90	90	40	43	50	211	263	279	S
Serednye	40	58	76	37	53	55	43	45	60	33	36	40	33	54	60	N
Hust	55	56	70	51	55	60	65	69	70	50	56	60	88	70	74	N
Volovets	33	46	50	35	33	31	29	36	40	46	49	50	33	31	30	W
Svalyava	33	43	40	35	34	40	33	37	44	40	43	44	49	41	33	W
Cluster	50,4	57	63	48	53	56	45,2	52	58	40	44	46	92	110	111	N

Notes

* The segmentation scale is as follows: S - value $Kr_k \geq Kr$ and values B_{r_k} , have a constant or positive dynamics; N - value Kr value have small downward fluctuations, but the majority of $Kr_k \geq Kr$ values have constant or positive dynamics; W - $Kr_k \leq Kr$ have negative dynamics.

** The segmentation scale is as follows: S – About 76 to 100 percent compliance; N – About 50 to 75 percent compliance, value have a constant or positive dynamics; W – About 0 to 49 percent compliance, values have negative dynamics.

A source: Formed in Cloud Big Data

The degree of compliance with the reference level shall be determined by the existence of inconsistencies. This is, for example, a deficiency in the number of client complaints, the impact of inconsistencies on the overall level of client satisfaction;



Morality, which manifests itself in the absence of professional negligence, violation of work and production discipline; ($\varphi_{1.5}$) Productive labor which is determined by its overall results or output. Output (B) is determined by the average number of services produced by one worker per unit of working time (year).

The priorities of the functioning of the cluster in the strategic planning of regional development should be oriented to increase the quality of the component of «skills and abilities» according to the associations of the cluster «Flower Carpathians». Specifically, from the perspective of those cluster actors associations where the overall gradation of the factor is marked W. In addition, each grouping of cluster actors has the possibility of differentiating priority [6];

2. Training of human capital. Indicators of learning opportunities are important (φ_2). They are defined by individual parameters that create learning opportunities; human capital learning outcomes - φ_3 . The results of the evaluation of the defined component by the associations of the actors of the cluster «Flower Carpathians» are selected in the table. 2.

Table 2

Results of the evaluation of the defined technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathians», 2019*

The technological component of cluster actors	Evaluation parameters												factor graduation*
	φ_2 , percent compliance суб'єктів, що відповідають критерію						φ_3 , percent compliance суб'єктів, що відповідають критерію						
	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	
	φ_2	φ_2	φ_2	φ_2	φ_2	φ_2	φ_3	φ_3	φ_3	φ_3	φ_3	φ_3	
Synyak	30	32	5	4	2	11	0,4	44	27	33	21	20	W
....		...				...				...			..
Svalyava	48	88	47	13	14	19	0,9	19	69	58	64	66	W
Cluster	37,6	45,4	49	19,2	15,8	16	0,8	24	43	43	36	48	W

Notes

* The segmentation scale is as follows: S – the result satisfies the evaluation criterion; N - the result does not sufficiently meet the evaluation criteria but tends to improve; W – the result does not sufficiently meet the evaluation criteria.

A source: Formed in Cloud Big Data

The evaluation parameters are as follows:

1) indicators of human capital learning capacity:: (φ_2), namely the parameters: study leave at the expense of enterprise ($\varphi_{2.1}$); professional and material growth ($\varphi_{2.2}$); opportunities to share experiences ($\varphi_{2.3}$); opportunities for free participation in symposiums, round tables, exhibitions, and business seminars ($\varphi_{2.4}$); opportunities for the enterprise to conduct training, business games, role-playing games «tourist-manager» ($\varphi_{2.4}$); the possibility for workers to participate in training projects and programs, including remote training ($\varphi_{2.5}$);



2) Human Capital Learning Performance Indicators ($\bar{\varphi}_3$), namely the parameters [5; 6]: results of work as the number of services provided or value of work (performance of duties, refresher training, language skills) ($\varphi_{3.2}$); identification of shortcomings in the level of preparation of reserves for further development ($\varphi_{3.3}$); додаткові; compatibility with the team (team ability, willingness to take responsibility, risk, openness to dialogue, responsibility, discipline) ($\varphi_{3.4}$); psychological state and stress tolerance ($\varphi_{3.5}$); motivation to work ($\varphi_{3.6}$).

3. Opportunities to retain the best talent in the cluster ($\bar{\varphi}_4$). The main factors that can save the best employees in the workplace are [5]: «favorable psychological climate in the collective», «possibilities of salary raising and career advancement»; «Broad social package». The results of the evaluation of the component on associations of the actors of the cluster «Flower Carpathians» are selected in the table. 3.

Table 3

Results of the evaluation of the technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathians», 2019

The technological component of cluster actors	Evaluation parameters							factor graduation
	*	*	$\varphi 4.3^{***}$					
	$\varphi 4.1$	$\varphi 4.2$	$\varphi 4.3.1$	$\varphi 4.3.2$	$\varphi 4.3.3$	$\varphi 4.3.4$	$\varphi 4.3.5$	
Synyak	1	2	0,6	0,2	0,5	0,4	0,3	W
...		...			...		...	
Svalyava	3,3	4,1	0,57	0,11	0,25	0,15	0,18	N
Cluster	2,9	3,3	0,461	0,189	0,147	0,144	0,145	N

Notes

* The average group assessment of the psychological climate, provided that the team meets the criteria of 1 point. Maximum ball value 6-4 S, ball value 3.9-2 N, ball value 2 and below – W

** Group Average Rating is based on the fact that business development is fast, medium, or slow S (6-4). If Group Average Rating of 3-2 points is N development at which there is no or is realized based on an expansion of the state. If Group Average Rating 1 is W then the enterprise is unprofitable and reduces the staff. The opportunities for wage increases are determined by the personnel policy of the autonomous cluster member, which should be oriented towards the material promotion of work;

*** The average score, provided that the criterion is met, is assessed at 1 point and the discrepancy is assessed at 0 points. At the same time, the maximum ball value of 6-4 points or S. Respectively - 3.9-2 points N; 2 points and below – W.

A source: Formed in Cloud Big Data

Based on the results obtained, it is illustrated that when the sample size, to estimate the learning and development component of cluster workers, is small or moderate, the data points from small populations are usually classified as an anomaly. They are difficult to model with insufficient observations. Cloud Big Data has a large sample size that allows a better understanding of heterogeneity.

The need to identify the target clients of the territorial associations of the actors



of the cluster is linked to the fact that the benefits of certain tourism products or services are only needed by certain groups of customers who form the target market. It is advisable to implement strategic analysis in the defined area by segmenting the market of cluster actors or their associations, with the objectives of [5; 6]:

1) identifying basic client groups with close needs;

2) defining the target market of the cluster; Identification of the advantages and disadvantages of cluster members in the struggle for market penetration.

However, the heterogeneity of Big Data also poses significant challenges to the statistical inference of types of concentrated or differentiated business marketing strategy.

Cloud Big Data carefully selects and organizes market estimation procedures in large samples to avoid data overload. However, if one ignores the need to prepare data before starting work, one can get distorted results that lead to incorrect conclusions, according to the marketing strategy.

The result of the sketched analysis of the associations of the actors of the cluster «Flower Carpathian» (market segmentation matrix) in Cloud Big Data (tab. 4) allows to choice of the target client. Accordingly, it can be concluded that a differentiated business strategy of marketing can be implemented. It is possible to target several market segments (active, individualized educational tourism for the middle class).

Table 4

Market Segmentation Matrix by of technological component of actors of the cluster «The Flower Carpathians», 2019*

The technological component of cluster actors	Narrow client segments, structure, %															
	geographical			psychological		demographic										
	target client stream limits	human settlement		proactive	active	gender		marital status		education		profit				
		large cities	small towns			village	women	men	family	lonely	secondary	professional	higher	low	medium	high
Synyak	1,3	70	25	5	60	40	55	45	90	10	15	35	50	15	80	5
...					...					...					..	
Svalyava	1,3,4	80	12	8	20	80	55	45	70	30	15	20	65	13	85	2
Cluster		86	15	5	2-0	86	64	41	77	30	13	27	67	12	89	5

Notes

* Rating scale: differentiated strategy without market compulsion (S): differentiated Strategy with market compulsions (N) differentiated strategy without concentrated strategies (W).

A source: Formed in Cloud Big Data

The services of the cluster are of little interest to high-income people. This type of tourist seeks leisure, which allows to improve or to take a break from the rapid pace of life. However, within the cluster, it is possible to offer fishing, hunting, visiting nature services that are interesting for high-income tourists. Therefore, core client groups can be expanded. The assessment parameters are psychological structure; demographic structure; geographical structure.



The sustainability pillar of the cluster is highlighted in the strategic analysis, as all cluster actors need to ensure the continuity of their work. The sustainability of a cluster participant or cluster member may be interpreted in different ways. According to scientific sources, it is appropriate to interpret this concept as the ability to maintain competitiveness and high financial and economic performance in the long term by regulating financial, organizational, and technological components. However, these data sets are too large and complex to study without software [3].

In Cloud Big Data:

1) The organizational component is measured by data on how to ensure that tourism services are provided in an organized, continuous, continuous manner by the cluster actors or their associations and their delivery. Therefore, necessary to determine the extent to which the provision of tourism services by cluster members is smooth. Although most of the indicators are hidden due to the complexity of the data, the final results of the strategic evaluation of the organizational component of sustainable functioning in the Carpathian Flower cluster are listed in the table. 5.

Table 5

The strategic evaluation result of the organizational component of sustainable functioning in the Carpathian Flower cluster, 2019*

The technological component of cluster actors	Evaluation parameters								factor graduation*
	of the rhythm of tourism service production				of the dichotomy of tourism service production				
	1 Quarter	2 Quarter	3 Quarter	4 Quarter	1Quarter.	2 Quarter	3 Quarter	4 Quarter	
Synyak	0,2	0,25	1	0,22	0,8	0,75	1	0,78	W
.....									
Svalyava	0,44	0,59	1	0,33	0,56	0,41	0	0,67	W
Cluster	0,26	0,34	1,4	0,25	0,7	0,7	-0,4	0,8	W

Notes

* Rating scale: Continuous flow of tourism services -S; Periods of disruption in the flow of tourism services - N; There are constant fluctuations in the process of providing tourism services - W.

A source: Formed in Cloud Big Data

The result of the strategic evaluation of the organizational component makes it possible to draw attention to the fact that the provision of tourism services by the cluster is linked to the dichotomy of the work of the tourism and recreation sectors;

2) The technological component ensures the continuous improvement of the technical level of the territorial associations of cluster members through the preparation of production and innovation, the quality of the tourism product or service. The technological component determines all the economic indicators because it ensures productivity growth and overall profit. The results of the strategic evaluation of the technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathian» are listed in table 6. The results form includes aggregated elements affecting the state of technological preparation of production, which the cluster members need to improve.



Table 6

The results of the strategic evaluation of the technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathian», 2019*

The technological component of cluster actors	Evaluation parameters, average % of conformity by by territorial associations of the actors of the cluster *										factor graduation
	Preparatory operations		Technology verification and development		Production of process maps for the execution of works		Time schedules for production operations		Development of a compendium of material and labour standards		
	%	graduation	%	graduation	%	graduation	%	graduation	%	graduation	
Synyak	46	W	50	N	50	N	40	W	50	N	W
...		...				...		..		...	
Svalyava	57	N	57	N	76	S	55	N	50	N	N
Cluster	33,1	W	40,5	W	50	W	40	W	42,2	W	W

Notes

* Rating scale: S - 100-76% of business entities have relevant directories of norms; N - 75-50% of business entities have relevant directories of norms; W - 49-0% of business entities have relevant directories of norms.

A source: Formed in Cloud Big Data

There is a need for a strategic assessment of the objects of innovation, which is reflected in the growth of profits, the number of clients, the expansion of the market, and the introduction of a summary indicator to illustrate the results. For the appropriate evaluation of the innovation activity, an evaluation was chosen, combining Myltsev methods A.P. and SERVQUAL. (table 7).

Table 7

The Matrix of Evaluation of Innovative Activity of technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathian», 2018-2019*

The technological component of cluster actors	Average annual rate of return, number of clients *					Basic Service Quality Indicators * / Standard					baseline
	x1	x2	x3	x4	x5	x6/ 56	x7/ 46	x8/ 46	x9/ 46	x10/ 56	
Synyak	1,02	1,04	1,16	1,13	1	2,5	2,9	3,2	2,3	3,1	29
...	...		...			...			...		...
Svalyava	1,03	1,02	1,1	1,09	1	2,1	3,1	3	3	3,3	26,5
Cluster	0,94	1,01	1,08	1,12	0,9	2,25	2,95	2,93	2,63	3,15	26

Notes

* The scale of evaluation of the parameter: W↓ - the values (0-1 balls), N - the values (2 balls), S↑ the values (3 balls).

A source: Formed in Cloud Big Data

The evaluation parameters are as follows: a) Indicators of profitability, number of customers or market penetration: average increase in intangible assets (x1); average net profit growth (x2); average increase in sales proceeds (x3); average



increase in the number of customers or the scope of marketing (x4); Average increase of innovative profitability (x5); 6) Indicators of service quality: quality of material elements (x6) reliability (x7) reactivity of personnel (x8) staffing levels (x9) empathy (x10);

The financial component is assessed as the ability of the territorial associations of participants and the cluster to operate profitably, settle liabilities promptly, and comply with financial and credit discipline. There is a need to assess the defined component in terms of profitability; solvency. The results of the estimation of profitability of technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathian» are listed in the table. 8. They discover the overall efficiency of assets and capital invested. These figures have no normative value, but the interests of cluster actors can be compared to the average deposit rate offered by financial institutions.

Table 8

Result of estimation of profitability of technological component of the actors of the cluster «Flower Carpathian», 2019*

The technological component of cluster actors	rates of return						factor graduation
	service cost-effectiveness	factor graduation	operational activitycost-effectiveness	factor graduation	own capital cost-effectiveness	factor graduation	
Synyak	7,5	N	28,75	S	12,8	N	N
...	...	...	...			...	...
Svalyava	12,35	N	25,9	S	1,7	N	N
Cluster	10,96	N	23,4	S	2,15	N	N

Notes

* Rating scale: ≤ 0 - W; between 0% and the average of the bank offer on deposits (this is mostly up to 14.2%) - N; more than banks offer on deposits -S).

A source: *Formed in Cloud Big Data*

The result of the return assessment reveals that the cluster actors now meet the creditors' requirements and create value.

Based on the results of the strategic analysis, it is advisable to form a formalized matrix model of the environment of the cluster and the activities of the technological component of the actors. An SNW Cluster Portrait can be used to present the priorities of its functioning from the perspective of regional development (Table 9).

For the environment of the cluster «Flower Carpathians» this SNW Cluster portrait allows to attribute it to the extreme segment 4N.

Summary and conclusions.

Cloud Big Data's automation of the outlined process with a series of approaches, tools, and techniques for processing structured and unstructured data of great size and variety implements data model visualization. According to the results of data processing, the measures on the integral restructuring of activities on the territorial component of actors have to be made for the improvement of internal filling of the formalized matrix model of environment of the cluster «Flower



Carpathians». These are the activities for which detailed averages are available in the cluster, marked W marks (weaknesses). So Big Data in Cloud Big Data is not a particular amount of data or data itself, but the processing methods that allow the distribution of information to be processed. These processing techniques make it possible to cultivate information. These methods can be applied to both large amounts of data (such as the content of indicators for all cluster members) and small ones (such as the content of a single indicator).

The perspective of the study is to use Cloud Big Data to create practical models to monitor changes in the functionality of tourism and recreation clusters (namely, increasing opportunities for development).

Table 9

SNW «Flower Carpathian» Cluster Portrait, 2018-2019*

Cluster Portrait	strategic direction			Perspective of regional development
	segment	segment	segment	
	SSSS or 4S steady state	SNSS	NNSS	
	NNSN	NNNN a6o 4N tipping state	WNNN	
	WWNN	WWNN	WWW or 4W crisis state	
	segment 4N			

Notes

* According to the strategic analysis, the following systematic state of the environment of the tourism and recreation cluster (on integrative development strategies) is possible: Extremes segmenty: 4S cluster actors are capable of implementing any integrated development strategy; 4N cluster actors are required to focus on integrative restructuring; 4W can only be implemented with a liquidation strategy; Medium Segments - SNSS and NNSS - Diversified Growth Strategies can be implemented through synergies among cluster actors; WNNN - An integral modification of the tourism product or services of the cluster actors is needed; WWNN and WWNW - Implementation of Integrative Reduction.

A source: Formed in Cloud Big Data

References:

1. Bangwayo-Skeete, P.F., & Skeete, R.W. (2015), "Can google data improve the forecasting performance of tourist arrivals? Mixed-data sampling approach", *Tour. Manag*, 46, 454–464.
2. Caicedo, Torres, Payare, W. Machine, F. A (2016). "Learning Model for Occupancy Rates and Demand Forecasting in the Hospitality Industry", *In Advances in Artificial Intelligence, Proceedings of the IBERAMIA*, Costa Rica, San José, 23–25 November 2016.
3. Chou, X., Gambardella, L. M., & Montemanni, R. (2018). "Monte Carlo Sampling for the Probabilistic Orienteering Problem", *New Trends in Emerging Complex Real Life Problems. AIRO Springer*, 1, 169-177.
4. Cormen, T.H., Leiserson, Ch.E., Rivest, R.L. & Stein, Cl. (2009). "Introduction to algorithms". *The MIT Press, Cambridge, Massachusetts*, 1312
5. Maslihan, O.O., Kampov, N.S. (2019), "Methodological algorithms of



sustained functioning of tourism and recreation enterprises in clusters”. *Economies’ Horizons*, 3(10), 54–65.

6. Maslihan, O.O., Korolovych, O.O. (2019), “Regional management paradigm of the integrated effort of development elements of recreation and tourism cluster”. *Economies’ Horizons*, 4(11), 23–36.

Article sent: 09/05/2021

© Maslihan O.O., Medvid L.I.



УДК 347.1

**PARTICIPATION OF THE STATE AND TERRITORIAL COMMUNITIES
IN CIVIL RELATIONS****УЧАСТЬ ДЕРЖАВИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ЦИВІЛЬНИХ
ВІДНОСИНАХ****Bezhevets A.M. / Бежевець А.М.***senior lecturer / старший викладач***Levitska N.O. / Левіцька Н.О.***student / студентка**National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute",
Kyiv, Peremogy Avenue, 37, 03056**Національний технічний університет України "Київський політехнічний інститут
імені Ігоря Сікорського", м. Київ, проспект Перемоги, 37, 03056*

Анотація. У статті досліджено особливості участі держави та територіальних громад у цивільних відносинах. Зокрема, звертається увага на правові форми участі цих суб'єктів та вказуються органи та представники, через яких вони діють у приватних відносинах. Окремо наголошується на теоретико-правових підходах до вивчення даного питання.

В статті визначено перспективні напрямки функціонування держави та територіальних громад у сфері цивільно-правових відносин на даному етапі їхнього розвитку; проаналізовано сучасний стан нормативно-правового забезпечення у визначеній сфері; надано рекомендації щодо вдосконалення чинного законодавства у даній сфері.

Ключові слова: держава, територіальні громади, цивільні відносини, цивільні правовідносини, органи державної влади, органи місцевого самоврядування.

Вступ.

Не зважаючи на те, що на сьогоднішній день чинним законодавством України визначені загальні положення щодо правових форм, органів та представників, через яких держава та територіальні громади діють у цивільних відносинах, процеси інтеграційного розвитку та реформування призводять до необхідності внесення змін, доповнень до законодавства. Відповідні процеси потребують простежування нововведень, які стосуються даної сфери, та постійне їх дослідження.

Наукова та суспільна актуальність обраної теми полягає в тому, що вказані суб'єкти посідають особливе місце у системі приватних відносин. Їхня участь у цивільному обороті є ефективним механізмом вирішення цілого комплексу цивільно-правових питань та є прерогативою для успішного розвитку держави в цілому.

Мета статті полягає в аналізі правозастосовних джерел, які стосуються досліджуваної теми, наданні змістовної характеристики теоретико-правовим підходам щодо участі держави та територіальних громад у цивільних відносинах; їх правової форми; визначення органів державної влади та місцевого самоврядування, через яких вони беруть безпосередню участь у цивільних відносинах; зазначення найперспективніших напрямків діяльності держави та територіальних громад у цивільних відносинах на даному етапі їхнього розвитку.



Методологічна основа наукової роботи ґрунтується на загальнонаукових та спеціальних юридичних методах наукового пізнання. Загальнонауковий метод при написанні статті характеризується як діалектичний матеріалізм, заснований на використанні нерозривного зв'язку цивільного права з іншими явищами та інститутами громадянського суспільства, зв'язку цивільно-правових явищ із практикою. У свою чергу для використаного при написанні наукової роботи спеціально-юридичного методу характерним є: по-перше, формально-правовий аналіз, який забезпечує визначення загальних рис досліджуваних об'єктів (держави та територіальних громад) та їх особливостей; по-друге, застосування правового моделювання, що дає змогу вказати на майбутні перспективні та організаційні шляхи діяльності шляхом вивчення подібних правових та інших явищ і перенесення їх позитивних елементів на наявні об'єкти.

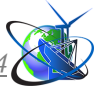
Основний текст.

Держава як високорозвинене багаторівневе формування складається із публічно-правових утворень, які являються окремими рівноправними учасниками цивільних відносин. Відповідно до чинного цивільного законодавства України учасниками цивільних відносин, зокрема, є: держава Україна, Автономна Республіка Крим, територіальні громади, іноземні держави та інші суб'єкти публічного права [1].

Необхідність участі держави у цивільних відносинах спричинена тим, що вона для реалізації своїх цілей, які безпосередньо полягають у задоволенні суспільного інтересу, незаперечно потребує можливості брати участь, у першу чергу, в майнових відносинах. Важливо, що не всі майнові відносини регулюються цивільним правом, а лише ті, учасники яких здійснюють свої обов'язки не як суб'єкти влади, а як рівноправні суб'єкти приватних відносин. Являючись учасником цивільних відносин, держава, хоча має свої особливості, які пов'язані з її владними повноваженнями, проте залишається при цьому носієм адміністративної та цивільно-правової правосуб'єктності. Проте, попри цю умову обов'язковим є урахування державою прав та інтересів інших учасників цивільних відносин, які виступають юридично рівними суб'єктами та перебувають між собою у приватно-правових, а не публічно-правових відносинах.

Станом на сьогодні, теоретико-правові підходи щодо врегулювання питання участі територіальних громад у цивільних відносинах також мають важливе значення. Актуальність вивчення даного питання обумовлюється тим, що територіальні громади є власниками значного за своїми обсягами та цінного майна – земель, нерухомості, транспортних мереж тощо. Слід зазначити, що діяльність таких суб'єктів цивільного права як територіальні громади, є ефективним механізмом вирішення цілого комплексу цивільно-правових питань, прерогативою для місцевого розвитку, дозволяє упорядкувати систему публічного управління та забезпечити успішний розвиток держави в цілому.

Важливо зазначити, що однією з особливих юридичних властивостей держави та територіальних громад як учасників цивільних відносин є те, що вони відповідно до покладених на них прав та обов'язків здійснюють свої повноваження у даній сфері не самостійно, а через спеціально уповноважені



органи, які діють у межах компетенції, визначеної нормативно-правовими актами, чинними на території України. Це означає, що як суб'єкти права, держава та територіальні громади функціонують у цивільних відносинах не «прямо», а через уповноважені органи та представників. Наприклад, до таких органів державної влади, які діють у цивільних відносинах від імені держави, належать представники виконавчої, законодавчої гілки влади, Фонд державного майна України, Державна казначейська служба України тощо. У свою чергу, територіальні громади як учасники цивільних відносин здійснюють свою діяльність через виконавчі органи сільських, селищних, міських рад в особі сільського, селищного, міського голови; районні та обласні ради, або навіть через органи самоорганізації населення на підставі наданих їм певної частини власних повноважень відповідної ради згідно із Законом України «Про місцеве самоврядування» [3].

Наступне, не менш важливе питання, яке слід розглянути – це правові форми, відповідно до яких держава та територіальні громади здійснюють свою діяльність у цивільних відносинах.

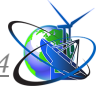
Будучи суб'єктом приватного права, держава виступає учасником цивільних відносин як за межами, так і всередині країни. Здійснюючи свою цивільно-правову діяльність за межами України, держава в особі уповноважених державних органів укладає договори міжнародного значення, які побудовані на засадах приватного міжнародного права. Такими договорами про надання правової допомоги у цивільно-правових відносинах за участю України як незалежної держави є, наприклад, підписані угоди з:

- Китайською Народною Республікою 31 жовтня 1992 р. (ратифікований Верховною Радою України 5 лютого 1993 р., чинний з 22 березня 1993 р.);
- Латвійською Республікою 23 травня 1995 р. (ратифікований 22 листопада 1995 р.);
- Чеською Республікою 28 травня 2001 р. (ратифікований 10 січня 2002 р.);
- Грецькою Республікою 2 липня 2002 р. (ратифікований 22 листопада 2002 р.); тощо.

Внутрішні цивільно-правові відносини держави побудовані за загально-правовим принципом рівності. Це означає, що держава наділена таким самим статусом та здійснює свою діяльність в однакових формах з іншими суб'єктами цивільних відносин – фізичними та юридичними особами, які не мають владних повноважень. Наприклад, у спадкових відносинах держава виступає як приватна особа та відмовляється від застосування елементів, які стосуються її публічного статусу, та які можуть спричинити порушення рівності суб'єктів цивільних відносин.

Держава виступаючи суб'єктом відносин у системі приватного права та безпосередньо суб'єктом права власності, здійснює свою діяльність у таких структурно-правових формах:

По-перше, у формі загальнодержавної скарбниці. Це означає, що як особливому суб'єкту цивільних відносин державі належать майнові права на державні кошти, які складають бюджет України. Важливо зазначити, що державну скарбницю країни складають саме ті кошти та державне майно, які не



закріплені за державними підприємствами і установами.

До того ж держава фігурує як суб'єкт зобов'язальних правовідносин. Зокрема, вона може бути стороною контракту державного замовлення [4]. Наприклад, у договорах про поставку товарів для державних потреб, держава є стороною, яка від імені компетентного державного органу або органу місцевого самоврядування зобов'язує іншу сторону – інвестора, належно виконати покладені на нього обов'язки.

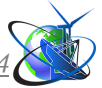
Безпосередню роль одного із головних суб'єктів держава відіграє у заставних відносинах. Зокрема, відповідно до статті 11 Закону України "Про заставу", вона може бути в даних відносинах як заставодавцем, так і заставодержателем. [2] Наприклад, держава фігурує емітентом і держателем цінних паперів, зокрема: облігацій державної позики, акцій, приватизаційних сертифікатів тощо.

Також держава може бути суб'єктом спадкових відносин. Зокрема, у частині 1 статті 1235 Цивільного Кодексу України передбачено, що заповідач може визначити своїми спадкоємцями будь-яких учасників цивільних відносин, тобто не лише фізичних та юридичних осіб, які можуть з ним як перебувати так і не перебувати у сімейних чи родинних відносинах. Оскільки держава є одним із учасників цивільних відносин, вона має всі права стати одним із суб'єктів спадкування за заповітом.

По-друге, держава здійснює свою організаційно-правову діяльність у формі утворених нею юридичних осіб. Цивільним Кодексом України визначено, що держава наділена компетенцією створювати юридичні особи публічного та приватного права. Важливо зазначити, що їх створення здійснюється державою в особі уповноважених державних органів чи органів місцевого самоврядування. [1] Так, наприклад, до юридичних осіб публічного права, створених державою у формі установ та організацій, слід віднести освітні установи, зокрема заклади вищої освіти, а також заклади охорони здоров'я (лікарні, поліклініки, профілакторії, санаторії тощо). [6]

У випадку створення юридичної особи приватного права (підприємницькі товариства тощо), держава отримує корпоративні права (акції, частки, паї) в обмін на свій майновий внесок до статутного капіталу створюваної юридичної особи. [6] Так, наприклад, до масштабних та функціональних державних підприємств України належить АТ "ДАК" Автомобільні дороги України", ДП "НАЕК "Енергоатом", АТ "Укрзалізниця" тощо.

Щодо правових форм участі територіальних громад у цивільних відносинах, то відповідно до цивільного законодавства України вони функціонують у приватних відносинах, як і держава, за загальним принципом рівності. Це означає, що територіальні громади наділені однаковим статусом, обсягом прав, що й інші суб'єкти цивільних правовідносин, які визначені Цивільним Кодексом України. Їхньою компетенцією як учасників цивільно-правових відносин є створення юридичних осіб публічного права, наприклад, комунальних підприємств, навчальних закладів. Крім того, територіальні громади відповідно до статті 327 ЦК України наділені правом комунальної власності, що здійснюється від їх імені спеціально уповноваженими органами



місцевого самоврядування, одним з обов'язків яких є управління майном, яке перебуває у комунальній власності. [1]

Територіальна громада також фігурує як суб'єкт майнових відносин. Вона може набувати право власності на безхазяйну річ (ч. 2 ст. 335 ЦКУ), знахідку (ст. 338 ЦКУ), бездоглядну домашню тварину (ч. 2 ст. 341 ЦКУ). [1]

У визначених законодавством випадках, територіальні громади можуть бути суб'єктами спадкового права. Так, статтею 1277 ЦК України передбачено, що у разі відсутності спадкоємців за заповітом і за законом, усунення їх від права на спадкування, неприйняття ними спадщини, а також відмови від прийняття спадщини, спадщина визнається відумерлою, та територіальна громада в судовому порядку набуває право власності на таку спадщину.

Однією із форм участі територіальних громад у цивільних відносинах, відповідно до частини 3 статті 169 ЦК України, є створення юридичних осіб приватного права, наприклад, підприємницьких товариств. Їх утворення здійснюється відповідно через уповноважених органів місцевого самоврядування та на підставі установчих документів, визначених Цивільним законодавством України.

Територіальна громада, як і держава, виступає особливим суб'єктом зобов'язальних відносин, що дає їй змогу бути одним із суб'єктів укладання договорів про постачання товарів, робіт та послуг через уповноважені органи місцевого самоврядування.

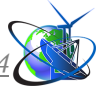
Також територіальні громади через відповідні органи місцевого самоврядування виконують у межах своєї компетенції, визначеної законом, господарські операції у сфері цивільних відносин з метою забезпечити гідний суспільно-організаційний рівень мешканців громади.

У сучасній Україні участь держави та територіальних громад у цивільних відносинах є надзвичайно важливою, оскільки повноваження, якими вони наділені, та які здійснюють від їх імені відповідні органи, задовольняють соціально-культурний, економічний інтерес громадян та сприяють розвитку держави в цілому.

Наступне, не менш важливе питання, яке слід дослідити, полягає у визначенні напрямків діяльності держави та територіальних громад на даному етапі їхнього розвитку.

Найперспективнішим напрямком діяльності у сфері цивільно-правових відносин для держави та територіальних громад є їхня безпосередня участь у майнових відносинах. Врегульовані нормами права відповідні майнові відносини не є тотожними з іншими правовідносинами, оскільки відповідно до цивільного законодавства України вирізняються специфікою об'єкта – майна, під яким мається на увазі окрема річ, сукупність речей, а також майнові права та обов'язки. [1]

Важливо зазначити, що Цивільним Кодексом України не передбачений чітко визначений перелік майнових прав та обов'язків держави та територіальних громад як особливих учасників цивільних відносин. Задля вдосконалення дієвого механізму їх участі у відповідних відносинах законодавцю потрібно розробити зазначені норми та помістити їх у відповідні



статті ЦК України.

Являючись суб'єктом приватного права, держава виступає учасником цивільних відносин як за межами, так і всередині країни. На даному етапі свого розвитку державі слід розвивати свою внутрішню систему цивільно-правових норм, шляхом укладання договорів про надання правової допомоги у цивільно-правових відносинах з іншими країнами світу. Запозичуючи їх позитивний досвід, Україна зможе закріпити за собою стабільний юридичний статус держави із розвиненим механізмом цивільних відносин, що буде мати позитивний вплив на її інтеграційні процеси та створить широкі можливості для тісного співробітництва з іншими державами.

У свою чергу діяльність територіальних громад як ефективний механізм вирішення цілого комплексу цивільно-правових питань, є прерогативою для місцевого розвитку. Правове регулювання територіальних громад як учасників цивільних відносин вперше було закріплено з прийняттям Конституції України та Закону України "Про місцеве самоврядування в Україні». У зв'язку із невеликим проміжком часу існування законодавчо закріпленої правосуб'єктності територіальних громад (порівнюючи із державною) та відсутністю тривалої правозастосовної практики визнання територіальних громад учасником цивільних правовідносин існують прогалини в цивільному законодавстві, що стосуються нечіткості нормативних положень про суб'єктів та учасників відносин цивільно-правової відповідальності за зобов'язаннями територіальних громад та їх органів. Особливо недосконалою є процедура стягнення цивільно-правових боргів територіальних громад. Вищезазначені аспекти ускладнюють вирішення проблемних питань цивільно-правової відповідальності територіальних громад. [5]

Тому, задля уникнення відповідних проблемних моментів законодавець має доповнити Цивільний кодекс України або спеціальний закон нормами, які стосуватимуться цивільно-правової відповідальності територіальних громад. Це полегшить роботу судових інстанцій, які часто у справах відповідного характеру зіштовхуються із прогалинами у законодавстві, що призводить до виникнення проблемних питань та ускладнення судової практики.

Висновки.

Під час написання наукової статті було розглянуто питання актуальності участі держави та територіальних громад у цивільних відносинах, визначено їх правові форми та органи державної влади та місцевого самоврядування, через яких відповідні суб'єкти беруть безпосередню участь у цивільних відносинах; вказано найперспективніші напрямки діяльності держави та територіальних громад у цивільних відносинах на даному етапі їхнього розвитку.

Відповідно, слід зазначити, що станом на сьогодні, питання врегулювання участі держави та територіальних громад у цивільних відносинах потребують подальшого вивчення. Дана актуальність обумовлюється тим, що держава та територіальні громади посідають особливе місце у системі приватних відносин та є власниками значного за своїми обсягами та цінного майна – земель, нерухомості, транспортних мереж тощо.

Також, задля вирішення цілого комплексу питань, які виникають у



правозастосовній практиці стосовно участі держави та територіальних громад у цивільних відносинах, законодавцю слід розробити роз'яснювальні нормативно-правові акти, які подолають колізії у даній галузі правового дослідження.

Узагальнюючи, слід зазначити, що у сучасній Україні участь держави та територіальних громад у цивільних відносинах є ефективним механізмом вирішення цілого комплексу цивільно-правових питань, оскільки повноваження, якими вони наділені та які здійснюють через відповідні органи державної влади та місцевого самоврядування, задовольняють суспільний інтерес громадян та забезпечують сталий розвиток внутрішніх державних процесів.

Список використаних джерел.

1. Цивільний кодекс України: закон України від 16 січня 2003 р. Відомості Верховної Ради України. 2003. № 40. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/435-15#Text>
2. Про заставу: Закон України від 2 жовтня 1992р. № 47. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2654-12#Text>
3. Про місцеве самоврядування в Україні: Закон України від 21 травня 1997 р. № 24. URL: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/280/97-%D0%B2%D1%80#Text>
4. Про деякі питання практики вирішення спорів, пов'язаних з укладанням договорів поставки продукції (товарів) у 1993 році: Роз'яснення Вищого Арбітражного Суду України від 15 червня 1997 р. № 01-6/675. URL: https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/v_675800-93#Text
5. Юрисконсульт. Народний правовий портал. Відповідальність за зобов'язаннями територіальних громад. URL: <https://legalexpert.in.ua/komkodeks/gk/79-gk/536-175.html>
6. Юрисконсульт. Народний правовий портал. Правові форми участі держави у цивільних відносинах. URL: <https://legalexpert.in.ua/komkodeks/gk/79-gk/528-167.html>

Abstract. The article explores the peculiarities of the participation of the state and territorial communities in civil relations. In particular, attention is paid to the legal forms of participation of these entities and indicate the bodies and representatives through which they act in private relations. Special emphasis is placed on theoretical and legal approaches to the study of this issue.

Also, the article identifies promising areas of functioning of the state and territorial communities in the field of civil relations at this stage of their development. Much attention is paid for recommendations to improve the current legislation in this area of law.

The focus is not on particular institutional forms but rather on the relations and relational functions of state, territorial communities and society institutions. Neither the state and territorial communities nor civil society is seen as acting in isolation. Rather, the state and territorial communities derives its legitimacy through its interaction with citizens and an organised and active civil society.

Key words: state, territorial communities, civil relations, civil legal relations, state authorities, local self-government bodies (local authorities).

Стаття отримана: 11.04.2021 г.

© Бежевець А.М., Левіцька Н.О.



Expert-Peer Review Board of the journal Экспертно-рецензионный Совет журнала

Abdulveleva Rauza Rashitovna, Orenburg State University, Russia
Antoshkina Elizaveta Grigorevna, South Ural State University, Russia
Artyuhina Marina Vladimirovna, Slavic State Pedagogical University, Ukraine
Afinskaya Zoya Nikolaevna, Moscow State University named after M.V. Lomonosov, Russia
Bashlaj Sergej Viktorovich, Ukrainian Academy of Banking, Ukraine
Belous Tatyana Mihajlovna, Bukovinian State Medical Academy, Ukraine
Bondarenko Yuliya Sergeevna, PSU named after T.G. Shevcheckko Department of Psychology, Ukraine
Butyrskij Aleksandr Gennadevich, Medical Academy named after S.I. Georgievsky, Russia
Vasilishin Vitalij Yaroslavovich, Ivano-Frankivsk National Technical University of Oil and Gas, Ukraine
Vojcehovskij Vladimir Ivanovich, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Ukraine
Gavrilova Irina Viktorovna, Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, Russia
Ginis Larisa Aleksandrovna, South Federal University, Russia
Gutova Svetlana Georgievna, Nizhnevartovsk State University, Russia
Ivanova Svetlana Yurevna, Kemerovo State University, Russia
Ivlev Anton Vasilevich, Magnitogorsk State Technical University named after G.I. Nosov, Russia
Idrisova Zemfira Nazipovna, Ufa State Aviation Technical University, Russia
Iliev Veselin, Bulgaria
Kirillova Tatyana Klimentevna, Irkutsk State Transport University, Russia
Kovalenko Tatyana Antolevna, Volga State University of Telecommunications and Informatics, Russia
Kotova Svetlana Sergeevna, Russian State Vocational Pedagogical University, Russia
Krestyanpol Lyubov Yurevna, Lutsk State Technical University, Ukraine
Kuhtenko Galina Pavlovna, National University of Pharmacy of Ukraine, Ukraine
Lobacheva Olga Leonidovna, Mining University, Russia
Lyashenko Dmitrij Alekseevich, National Transport University, Ukraine
Makarenko Andrej Viktorovich, Donbass State Pedagogical University, Ukraine
Melnikov Aleksandr Yurevich, Donbass State Engineering Academy, Ukraine
Moroz Lyudmila Ivanovna, "National University" "Lviv Polytechnic" "", Ukraine
Muzylyov Dmitrij Aleksandrovich, Kharkov National Technical University of Agriculture named after Petr Vasilenko, Ukraine
Nadopta Tatyana Anatolievna, Khmelnytsky National University, Ukraine
Napalkov Sergej Vasilevich, Nizhny Novgorod State University named after N.I. Lobachevsky, Russia
Nikulina Evgeniya Viktorovna, Belgorod State National Research University, Russia
Orlova Anna Viktorovna, Belgorod State National Research University, Russia
Osipov Viktor Avenirovich, Tyumen State University, Russia
Privalov Evgenij Evgrafovich, Stavropol State Agrarian University, Russia
Pyzhyanova Nataliya Vladimirovna, Ukraine
Segin Lyubomir Vasilovich, Slavic State Pedagogical University, Ukraine
Sergienko Aleksandr Alekseevich, Lviv National Medical University named after Daniil of Galitsky, Ukraine
Sochinskaya-Sibirceva Irina Nikolaevna, Kirovograd State Technical University, Ukraine
Sysoeva Vera Aleksandrovna, Belarusian National Technical University, Belarus
Tleuov Ashat Halilovich, Kazakh Agro Technical University, Kazakhstan
Tolbatov Volodimir Aronovich, Sumy State University, Ukraine
Tolbatov Sergij Volodimirovich, Sumy National Agrarian University, Ukraine
Hodzhaeva Gyulnaz Kazym kyzy, Russia
Chigirinskij Yulij Lvovich, Volgograd State Technical University, Russia
Shehmirzova Andzhela Muharbievna, Adygea State University, Russia
Shpinkovskij Aleksandr Anatolevich, Odessa National Polytechnic University, Ukraine

**CONTENTS/СОДЕРЖАНИЕ****Innovative economics and management****Инновационная экономика и менеджмент**

- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-002> **6**
MANAGEMENT OF INTELLECTUAL PROPERTY IN HIGHER
EDUCATION INSTITUTIONS: PROBLEMS AND WAYS OF SOLUTION
*МЕНЕДЖМЕНТ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ВЛАСНОСТІ У ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ:
ПРОБЛЕМИ ТА ШЛЯХИ ВИРІШЕННЯ*
Timaniuk V.M./ Тіманюк В.М., Chernenko Yu.Yu. / Черненко Ю.Ю.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-003> **14**
REGIONAL DEVELOPMENT OF UKRAINE
РЕГІОНАЛЬНИЙ РОЗВИТОК УКРАЇНИ
Gutsul Tetiana / Гуцул Т., Gutsul Yevheniia/ Гуцул Є.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-005> **18**
GENERAL APPROACHES TO THE DEVELOPMENT ALGORITHM
ENTERPRISE DEVELOPMENT STRATEGIES
*ОБЩИЕ ПОДХОДЫ К АЛГОРИТМУ РАЗРАБОТКИ СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ
ПРЕДПРИЯТИЯ*
Pokrovskaiia L.L. / Покровская Л.Л.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-020> **25**
HISTORICAL FLASHBACK IN MODELING THE INVESTMENT
PORTFOLIO
*ИСТОРИЧЕСКИЙ ЭКСКУРС В МОДЕЛИРОВАНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО
ПОРТФЕЛЯ*
*Reznikov A.V. / Резников А.В., Zamlelaia A.T / Замлелая А.Т.
Abrosimova O.S. / Абросимова О.С.*
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-022> **33**
TOTAL DEVELOPMENT TRENDS NON-FOOD RETAIL CHAIN IN
UKRAINE
*ЗАГАЛЬНІ ТРЕНДИ РОЗВИТКУ НЕПРОДОВОЛЬЧОГО МЕРЕЖЕВОГО
РИТЕЙЛУ В УКРАЇНІ*
Kelman V.D./ Кельман В.Д., Korolovych O. /Королович О.О.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-031> **44**
METHODOLOGICAL ASPECTS OF FINANCIAL STATUS ASSESSMENT
AS A BASIS FOR EFFECTIVE MANAGEMENT OF AGRICULTURAL
ENTERPRISE
*МЕТОДОЛОГІЧНІ АСПЕКТИ ОЦІНКИ ФІНАНСОВОГО СТАНУ ЯК ОСНОВИ
ЕФЕКТИВНОГО УПРАВЛІННЯ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИМ ПІДПРИЄМСТВОМ*
Iryna Mushenyk / Мушеник І.М., Iryna Semenyshyna / Семенишина І.В.



- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-034> **50**
ECONOMIC JUSTIFICATION FOR THE RESTORATION OF SLEWING
RING PARTS FOR CONSTRUCTION TOWER CRANES
*ЕКОНОМІЧНЕ ОБҐРУНТУВАННЯ ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ОПОРНО-
ПОВОРОТНОГО КРУГА БУДІВЕЛЬНИХ БАШТОВИХ КРАНІВ*
Chernata T.M. / Черната Т.М., Lavrik V.P. / Лаврик В.П.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-042> **55**
ALGORITHM FOR CONSTRUCTING INFORMATIONAL BALANCE
OF MANAGEMENT STRUCTURE SUBJECTS AS A MECHANISM FOR
BALANCED DECISION-MAKING
*АЛГОРИТМ ПОБУДОВИ МОДЕЛІ ІНФОРМАЦІЙНОЇ РІВНОВАГИ СУБ'ЄКТІВ
УПРАВЛІНСЬКОЇ СТРУКТУРИ ЯК МЕХАНІЗМУ ЗБАЛАНСОВАНОГО
ПРИЙНЯТТЯ РІШЕНЬ*
Khrystianovsky V.V. / Христіановський В.В.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-053> **60**
KEY PROVISIONS OF THE ORGANIZATION OF ACCOUNTING AND
EVALUATION OF EFFICIENCY OF USE OF CURRENT ASSETS
OF THE ENTERPRISE
*КЛЮЧОВІ ПОЛОЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ ОБЛІКУ ТА ОЦІНЮВАННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ
ВИКОРИСТАННЯ ОБОРОТНИХ АКТИВІВ ПІДПРИЄМСТВА*
Maister L.A. / Майстер Л.А., Hladii I.O. / Гладій І.О., Dziuba O.M. / Дзюба О.М.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-054> **67**
UPDATED OPINION TO F-IMPULSES AS INDICATORS OF
DIRECTIONALITY OF RESULTS OF PROCESSES OF FUNCTIONING OF
COMPLICATED SYSTEMS BASED IN COMPONENTS OF THE EFFICIENCY
*ОНОВЛЕНИЙ ПОГЛЯД НА F-ІМПУЛЬСИ ЯК ІНДИКАТОРИ СПРЯМОВАНOSTІ
НАСЛІДКІВ ПРОЦЕСІВ ФУНКЦІОНУВАННЯ СКЛАДНИХ СИСТЕМ НА ОСНОВІ
СКЛАДОВИХ РЕЗУЛЬТАТИВНОСТІ*
*Yarmolenko Victor O. / Ярмоленко Віктор О., Burennikova Nataliia V. / Буреннікова Наталія В.
Zavgorodniy Igor V. / Завгородній Ігор В., Gavrish Konstantin V. / Гавриш Костянтин В.*
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-056> **77**
ASSESSMENT OF THE QUALITY OF SERVICES IN THE FIELD OF
MAINTENANCE OF SECURITY SYSTEMS AND CONSTRUCTION
*ОЦІНКА ЯКОСТІ ПОСЛУГ В СФЕРІ ОБСЛУГОВУВАННЯ СИСТЕМ БЕЗПЕКИ ТА
БУДІВНИЦТВА*
Diadiura V.G. / Дядюра В.Г., Psareva I. S. / Псарьова І. С.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-059> **84**
THE ROLE OF COMMUNICATIONS IN MODERN CONDITIONS OF
INFORMATIZATION IN THE PROVISION OF COMMUNICATION
SERVICES BY TELECOMMUNICATION ENTERPRISES
*РОЛЬ КОМУНІКАЦІЙ В СУЧАСНИХ УМОВАХ ІНФОРМАТИЗАЦІЇ ПРИ НАДАННІ
ПОСЛУГ ЗВ'ЯЗКУ ТЕЛЕКОМУНІКАЦІЙНИМИ ПІДПРИЄМСТВАМИ*
Makovetska I. M. / Маковецька І.М.



- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-068> 89
ENTREPRENEURSHIP IN UKRAINE: PROBLEMS AND PROSPECTS OF DEVELOPMENT
ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМНИЦТВА В УКРАЇНІ
Kulik A.V./ Кулік А.В.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-072> 100
STATE, PROBLEMS AND PROSPECTS OF INTERNATIONAL TRADE IN UKRAINIAN SERVICES
СТАН, ПРОБЛЕМИ ТА ПЕРСПЕКТИВИ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ ПОСЛУГАМИ УКРАЇНИ
Ternova A.S./Тернова А.С., Vlasenko I.G./Власенко І.Г.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-075> 106
STRATEGIC SIGNIFICANCE OF THE INTRODUCTION OF A MOTIVATIONAL MECHANISM IN HEALTH CARE FACILITIES
СТРАТЕГІЧНА ЗНАЧУЩІСТЬ ЗАПРОВАДЖЕННЯ МОТИВАЦІЙНОГО МЕХАНІЗМУ В ЗАКЛАДАХ ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я
Mushtai V.A./Муштай В.А., Buhaienko V.A./Бугаєнко В.О.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-076> 112
DIGITALIZATION OF MANAGEMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF HIGHER ECONOMIC EDUCATION
ДІДЖИТАЛІЗАЦІЯ В УПРАВЛІННІ СТАЛИМ РОЗВИТКОМ ЗАКЛАДУ ВИЩОЇ ЕКОНОМІЧНОЇ ОСВІТИ
Kruhlyanko A. V. / Круглянко А. В.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-077> 118
ACCOUNTING AND ANALYTICAL SUPPORT OF FIXED ASSETS MANAGEMENT
Bohdaniuk O.V., Chornovol V.R.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-084> 122
MODELING OF IDENTIFICATION OF THE STAGE OF THE LIFE CYCLE OF THE ENTERPRISE BY METHODS OF FUZZY LOGIC
МОДЕЛЮВАННЯ ІДЕНТИФІКАЦІЇ СТАДІЇ ЖИТТЄВОГО ЦИКЛУ ПІДПРИЄМСТВА МЕТОДАМИ НЕЧІТКОЇ ЛОГІКИ
Chikov I.A. / Чіков І.А.
- <http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-091> 130
IMPROVEMENT OF THE SYSTEM OF STATE REGULATION IN THE FIELD OF TOURISM
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ СИСТЕМЫ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ В СФЕРЕ ТУРИЗМА
Onyshchuk N.V. / Онищук Н.В., Postova V.V. / Постовая В.В.



<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-116> 135

GENESIS OF THE DEVELOPMENT OF A TOURISM MANAGEMENT
MODEL BASED ON SPATIAL ROUTING

ГЕНЕЗА РОЗВИТКУ МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ ТУРИСТИЧНИМ ПІДПРИЄМСТВОМ
НА ОСНОВІ ПРОСТОРОВОЇ МАРШРУТИЗАЦІЇ

Todierishko E. B. / Todierishko E.V.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-120> 145

SYSTEM OF INTERNAL CONTROL IN UKRAINE THROUGH THE
PRISM OF MULTILEVELESSNESS: MANAGEMENT ACCOUNTABILITY
AS A FACTOR OF STRENGTHENING INTERNAL CONTROL

СИСТЕМА ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ В УКРАЇНІ КРІЗЬ ПРИЗМУ
БАГАТОРІВНЕВОСТІ: УПРАВЛІНСЬКА ПІДЗВІТНІСТЬ ЯК ФАКТОР ЗМІЦНЕННЯ
ВНУТРІШНЬОГО КОНТРОЛЮ

Dulina O. V. / Дуліна О. В.

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-133> 152

TOURISM AND RECREATION CLUSTER SYSTEM DESCRIPTION
MODEL IN CLOUD BIG DATA

Maslihan O.O., Medvid L.I.

Innovative approaches in law

Инновационные подходы в юриспруденции

<http://www.moderntechno.de/index.php/meit/article/view/meit16-04-103> 167

PARTICIPATION OF THE STATE AND TERRITORIAL COMMUNITIES IN
CIVIL RELATIONS

УЧАСТЬ ДЕРЖАВИ ТА ТЕРИТОРІАЛЬНИХ ГРОМАД У ЦИВІЛЬНИХ ВІДНОСИНАХ

Bezhevets A.M. / Бежжевець А.М., Levitska N.O. / Левіцька Н.О.



International periodic scientific journal

MODERN ENGINEERING AND INNOVATIVE TECHNOLOGIES

Heutiges Ingenieurwesen und
innovative Technologien

Indexed in
INDEXCOPERNICUS
high impact factor (ICV: 98.95)

Issue №16

Part 4

April 2021

Development of the original layout - Sergeieva&Co
Articles published in the author's edition

Signed: April 2021

Sergeieva&Co
Lußstr. 13
76227 Karlsruhe
e-mail: editor@moderntechno.de
site: www.moderntechno.de



With the support of International research
project SWorld
www.sworld.education





www.moderntechno.de

e-mail: editor@moderntechno.de