



ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.263535

DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY FOR EVALUATING THE ECONOMIC SECURITY OF THE ENTERPRISE IN THE INTERNATIONAL TRADE SYSTEM

pages 6–9

Tetiana Zubko, PhD, Associate Professor, Department of World Economy, State University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine, e-mail: t.zubko@knute.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8950-1797>

The object of research is the methodology for assessing the level of economic security of the state from the standpoint of analyzing its foreign trade. The perception of the economic security of countries is not yet unambiguous; it is important to study the theoretical foundations of economic security. In the works of the predecessors, the hierarchy of the concept of economic security was determined and the concept of the economic security of the state was proposed. But most research is not comprehensive enough. The components of the country's economic security are determined through three groups of risks, but such a division does not take into account most of the threats and is not sufficiently detailed and comprehensive. In the scientific works of economists, the methodology, level, indicators are presented as separate aspects of the formation and management of the economic security of the state. Without denying the significant contribution of these developments, the study noted the lack of a unified methodology for assessing the level of economic security of the country. Accordingly, this study was aimed at presenting a conceptual approach to the methodology for assessing the level of economic security of the country, based on the study of international trade and the main statistical indicators of the economy. The study of the level of economic security of the country is based on the use of indicators built on indicators of the state of the country's economy and its international trade. The paper studies the dynamics of the main socio-economic indicators of the development of the economies of the associated trio of countries: Georgia, Moldova and Ukraine. And also the state of economic security of countries and prospects for further development are determined. It has been established that Ukraine in the pre-war period had a better level of economic security than Georgia and Moldova.

Keywords: international trade, world economy, economic development, socio-economic indicators, economic security, international economic relations.

References

1. Černius, G., Kremer-Matyškevič, I. (2019). *Country's economic security concept: theoretical insights*. Vilnius: Mykolo Romerio universitetas, 78–98. Available at: https://repository.mruni.eu/bitstream/handle/007/16031/WOE_Kremer-Maty%C5%A1kevi%C4%8D.pdf?sequence=1&isAllowed=y
2. Zhengyi, W. (2004). Conceptualizing economic security and governance: China confronts globalization. *The Pacific Review*, 17 (4), 523–545. doi: <http://doi.org/10.1080/0951274042000326050>
3. Hobela, V. (2020). Economy offshoring in the national economic security. *Scientific Horizons*, 23 (12), 109–120. doi: [http://doi.org/10.48077/scihor.23\(12\).2020.109-120](http://doi.org/10.48077/scihor.23(12).2020.109-120)
4. Odehnal, J., Neubauer, J. (2018). Economic, Security, and Political Determinants of Military Spending in NATO Countries. *Defence and Peace Economics*, 31 (5), 517–531. doi: <http://doi.org/10.1080/10242694.2018.1544440>
5. Sviderskė, T. (2014). *Country Risk Assessment in Economic Security and Sustainability Context*. Vilnius: Technika, 132. Available at: <http://dspace.vgtu.lt/handle/1/1809>
6. Kyzym, M. O., Ivanov, Yu. B., Hubarieva, I. O. (2018). Evaluation of the level of economic security of Ukraine and EU Countries. *Finansy Ukrainy*, 4, 7–18. Available at: http://www.irbis-nbuv.gov.ua/cgi-bin/irbis_nbuv/cgiirbis_64.exe?C21COM=2&I21DBN=UJRN&P21DBN=UJRN&IMAGE_FILE_DOWNLOAD=1&Image_file_name=PDF/Fu_2018_4_3.pdf
7. Wysockińska-Senkus, A., Raczkowski, K. (2013). Economic Security in the Context of Sustainability. *Rural Development*, 6 (1), 454–462. Available at: <https://depot.ceon.pl/handle/123456789/2931>
8. Chunguang, L., Mezentseva, J. R., Kroklicheva, G. E., Arkhipov, E. L., Alekseeva, O. A. (2020). The Regional Resource Potential as a Factor in Ensuring Economic Security at the Meso-Level. *Proceedings of the International Conference on Economics, Management and Technologies 2020 (ICEMT 2020)*. Available at: <https://www.atlantispress.com/proceedings/icemt-20/125940085>
9. Zubko, T. (2022). Methods of assessing the economic security of the country. *State and Regions. Series: Economics and Business*, 2 (125), 18–23. doi: <http://doi.org/10.32840/1814-1161/2022-2-3>
10. Davydenko, S. V., Yehorova, O. O., Prykhodko, V. P.; Prykhodko, V. P., Yehorova, O. O. (Ed.) (2017). *Ekonomika ta ekonomichna bezpeka derzhavy. Teoriia i praktyka*. Uzhhorod: RIK-U, 383.
11. Surmin, Yu. P. (2006). *Maisteriia vchenoho*. Kyiv: NMTs «Konsortsiium z udoskonalennia menedzhment-osvity v Ukraini», 302.
12. Novokreshchenov, I. O., Boiko, O. V., Didovets, I. V. (2009). *Metodolohiia ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen*. Kyiv: DETUT, 175.
13. Konverskyi, A. Ye. (2010). *Osnovy metodolohii ta orhanizatsiia naukovykh doslidzhen*. Kyiv, 352.
14. *World Trade Organization*. Available at: <https://www.wto.org/>

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265212

CONSIDERATION OF STANDARDIZATION AS A SYSTEM MANAGEMENT TOOL FOR ELECTRONIC COMMERCE ENTERPRISES

pages 10–13

Oleg Tsilvik, Postgraduate Student, Department of Management, State University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine, e-mail: o.tsilvik@knute.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6652-7193>

The object of the research is standardization as a system management tool. One of the most problematic areas of this topic is that the use of standardization in the system management of e-commerce enterprises is characterized by an insufficient degree of efficiency.

The study used the general scientific principles of a systematic approach and logical modeling of standardization processes on the example of Ukrainian e-commerce enterprises, the methodology of scientific theories, knowledge, problem setting and hypothesis formation. And also a sys-

tem-target approach was used, a dialectical-logical method, which made it possible to analyze the system management of Ukrainian e-commerce enterprises for compliance with the requirements of the standards.

The work uses the necessary set of scientific research methods, including such methods as comparison, generalization, hierarchy building, classification, modeling based on deduction, as well as multivariate analysis. It has been established that standardization will allow achieving the optimal degree of orderliness in the field of e-commerce by fixing the norms, rules and terminology in the form of a regulatory document that has legal force. This is due to the fact that the proposed analysis of the standardization process can become a tool for building an effective business process management system, in particular, at domestic e-commerce enterprises. Creation of prerequisites for the unification of approaches to the organization of processes at e-commerce enterprises and the formation of a sequence of managerial decision-making will improve the culture of doing business and competition in this market segment. Considering the legal nature of the standard as a document intended for general and repeated use, it can be assumed that this will facilitate the transition of traditional trade enterprises to the digital format, will contribute to the formation of more transparent business processes in e-commerce enterprises. Compared to similar well-known approaches, this will increase consumer loyalty to e-commerce and improve the level of protection of their rights and interests.

Keywords: e-commerce enterprises, process unification, standardization, electronic commerce, e-commerce, business processes, business process management.

References

- Chawla, N., Kumar, B. (2021). E-Commerce and Consumer Protection in India: The Emerging Trend. *Journal of Business Ethics*, 3–13. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-021-04884-3>
- Išoraitė, M., Miniutienė, N. (2018). Electronic Commerce: Theory and Practice. *Integrated Journal of Business and Economics*, 2 (2), 73. doi: <https://doi.org/10.33019/ijbe.v2i2.78>
- Zheng, S., Khan, R. (2021). Performance evaluation of e-commerce firms in China: Using three-stage data envelopment analysis and the Malmquist productivity index. *PLOS ONE*, 16 (8), e0255851. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0255851>
- Bettiol, M., Capestro, M., Di Maria, E., Micelli, S. (2021). Reacting to the COVID-19 pandemic through digital connectivity with customers: the Italian experience. *Italian Journal of Marketing*, 2021 (4), 305–330. doi: <https://doi.org/10.1007/s43039-021-00031-y>
- Chen, M., Bashir, R. (2022). Role of e-commerce and resource utilization for sustainable business development: goal of economic recovery after Covid-19. *Economic Change and Restructuring*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10644-022-09404-5>
- Pratap, S., Jauhar, S. K., Daultani, Y., Paul, S. K. (2022). Benchmarking sustainable E-commerce enterprises based on evolving customer expectations amidst COVID-19 pandemic. *Business Strategy and the Environment*. doi: <https://doi.org/10.1002/bse.3172>
- International Organization for Standardization. Available at: <https://www.iso.org/>
- Biliavska, Yu. V. (2016). Regulation of E-commerce in Ukraine. *Young Scientist*, 10 (37), 336–339.
- Mizhnarodnyi standart ISO 9001:2015. *Quality management systems – Requirements*. Available at: <https://www.certification.ua/wp-content/uploads/2018/03/ISO-9001-2015-ru.pdf>
- Poliakh, V., Krivosheeva, N., Klochko, V., Sharapova, O., Chujko, N. (2017). E-commerce: theoretical and legal framework and the current situation in Ukraine. *ScienceRise*, 5 (1), 11–17. doi: <https://doi.org/10.15587/2313-8416.2017.101077>
- Tertychnyi, Ya. S. (2018). Essence and nature of the electronic commerce. *Visnyk Khmelnytskoho natsionalnoho universytetu. Ekonomichni nauky*, 3 (2), 277–284.
- Malinina, N. M. (2016). Taxation of electronic business in Ukraine: current realities and perspectives. *Visnyk Odeskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Ekonomika*, 21 (7 (1)), 152–155.
- Steinfeld, C., Wigand, R. T. (2015). e-Commerce Standards. *The International Encyclopedia of Digital Communication and Society*, 1–7. doi: <http://doi.org/10.1002/9781118767771.wbiedcs160>
- Natsionalnyi standart Ukrainy DSTU-P 9172:2021. *Nastanovy z elektronnoi komertsii* (2022). Kyiv: DP «UkrNDNTs», 17.
- Melnyk, O. V. *Elektronna komertsii yak skladova chastyna elektronnoho biznesu*. Available at: <http://intkonf.org/melnik-ov-elektronna-komertsiiya-yak-skladova-chastina-elektronnoho-biznesu/>

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265572

ASSESSMENT OF MARKETING COSTS ON THE EXAMPLE OF APPLE AND SAMSUNG COMPANIES

pages 14–17

Tran Thi Thanh Thuy, Assistant, Department of Accounting, Analysis and Audit, Odessa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine, e-mail: Tran.t@op.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2799-6421>

Elizaveta Klymova, Department of Accounting, Analysis and Audit, Odessa Polytechnic National University, Odesa, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9067-5498>

The object of research is the importance of advertising costs. Marketing research is defined as a set of measures aimed at systematic analysis and presentation of data on the behavior, needs, attitudes, and impressions, motivations of business units in the context of their economic, political, social and daily activities. As a result, the issues of systematization and evaluation of marketing costs are becoming relevant both in the context of developing marketing activities by the relevant structural unit, and increasing the efficiency of the use of marketing cost budgeting tools.

The paper considers the conceptual principles of the formation of marketing costs on the example of technological enterprises Apple and Samsung. The complexity and ambiguity of the principles of formation of marketing costs at enterprises require a clear understanding of the socio-economic and political processes in the country, the continuous collection of information by the enterprise, its analytical processing and feedback with target segments. Marketing budget approval decisions should be based on the company's strategy and activities to achieve them. Many companies neglect the significant costs of marketing communications. This work contains reasoned arguments why marketing is the main foundation for a successful enterprise.

The trends that directly affect and determine the size of the marketing budget are investigated. The world approaches and principles of structural distribution of marketing costs are analyzed.

This study was aimed at developing ways to improve the marketing activities of the enterprise in the current market

conditions. The results of the study can be used by enterprises to improve the use of marketing activities, thereby ensuring the growth of the competitiveness of domestic enterprises and the improvement of the economic condition of their own country. Based on the theory and practice of research, companies will be able to logically and effectively create a budget for marketing activities.

Keywords: marketing costs, marketing budget, budgeting principles, indicators for evaluating marketing costs.

References

1. *Podatkovi kodeks Ukrainy* (2010). Zakon Verkhovnoi Rady Ukrainy No. 2755-VI. 02.12.2010. Available at: <http://zakon0.rada.gov.ua/laws/show/2755-17>
2. Piercy, N. (2015). *Marketing Budgeting (Routledge Library Editions: Marketing)*. Routledge, 538.
3. Kara, N., Pasemko, T. (2019). Specifics of management of advertising costs in the context of international economic relations. *Economic Scope*, 151, 31–36. doi: <https://doi.org/10.32782/2224-6282/151-3>
4. Solomianiuk, N. M. (2014). Kontseptualni pryntsyipy formuvannia vytrat na marketynh. *Naukovyi visnyk Khersonskoho derzhavnogo universytetu. Seriya «Ekonomichni nauky»*, 5 (3), 53–56.
5. Pemberton, C. (2016). *Gartner CMO Spend Survey 2016–2017 Shows Marketing Budgets Continue to Climb*. Available at: <https://www.gartner.com/en/marketing/insights/articles/gartner-cmo-spend-survey-2016-2017-shows-marketing-budgets-continue-to-climb>
6. Shulhina, L. M. (2021). *Suchasna paradyhma marketynhu v umovakh hlobalizatsii*. Navchalno-metodychnyi kompleks KPI im. Ihoria Sikorskoho, 32.
7. O'Reilly, L. (2016). *Apple is spending far more than Samsung on digital ads*. Available at: <https://www.businessinsider.com/pathmatics-data-shows-apple-spends-more-than-samsung-on-digital-ads-2016-12?amp>
8. Curry, D. (2022). *Apple Statistics*. Available at: <https://www.businessofapps.com/data/apple-statistics/>
9. *Samsung Electronics' global revenue from 2005 to 2021 (in trillion South Korean won/billion U.S. dollars)*. Available at: <https://www.statista.com/statistics/236607/global-revenue-of-samsung-electronics-since-2005/>
10. Dernbach, C. (2011). «1984» – *The famous Super Bowl Spot*. Available at: <https://www.mac-history.net/apple-history-tv/ads/2011-07-12/1984-the-famous-super-bowl-spot>
11. McQueen, C. (2021). *What Made Apple's 1984 Advert So Successful?* Available at: <https://medium.com/age-of-awareness/what-made-apples-1984-advert-so-successful-dc5af1b073f3>

ECONOMIC CYBERNETICS

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265105

THE DEFINITION OF SMART ECONOMY AND DIGITAL TRANSFORMATION OF BUSINESS IN THE CONCEPTS INDUSTRY 4.0 AND 5.0

pages 18–23

Olesia Suntsova, Academician of the Academy of Economic Sciences of Ukraine, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Economic Cybernetics and Applied Mathematics, State Tax University, Irpin, Kyiv region, Ukraine, e-mail: asuntsova@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3854-7939>

The object of the study is the relationship between economic entities in the smart economy and their digital transformation in the conditions of Industry 4.0 and 5.0. One of the most problematic areas is the definition and structuring of the smart economy and establishing the effects of digital business transformations in the conditions of Industry 4.0 and 5.0.

The research used methods of grouping, system analysis, historical approaches to scientific research, synthesis and analysis, forecasting, etc. A qualitatively new definition and structuring of the smart economy was obtained, which is connected with the use of new business technologies in the conditions of total digital transformation in the concepts of Industry 4.0 and 5.0. In particular, new classification approaches to the structuring of the smart economy and digital transformation of business in the concept of Industry 4.0 and 5.0 are singled out.

The conducted study of the state of the smart economy and digital transformation of business according to the concepts of Industry 4.0 and 5.0 indicate a significant potential for the use of digital technologies in business and a significant economic effect of their use, which requires further improvements. This puts the potential for investment in robotic manufacturing to reach 120.6 billion USD in 2025, followed

by autonomous operations and 360-degree customer management at 90.9 and 74.7 billion USD, respectively. The industries that will have the highest spending on digital business transformation in the smart economy throughout the forecast period are discrete and technology manufacturing, followed by professional services and retail. The economic sectors that will experience the fastest growth in spending on digital business transformation in the smart economy, according to the forecast for 2020–2025, are construction (21.0 %), securities and investment services (19.2 %), and banking (19.0 %). Compared to similar well-known developments, all 19 industries considered in the digital transformation of business in the smart economy are predicted to provide double-digit growth over the five-year forecast. This provides significant economic advantages in the adaptation of economic agents to the conditions of introducing digital business transformation in the context of Industry 4.0 and 5.0.

Keywords: digital economy, business technologies, information economy, digitalization of business processes, Industry 4.0, Industry 5.0.

References

1. *German website «Industry 4.0»*. Available at: <https://www.plattform-i40.de>
2. *Worldwide Quarterly PC Monitor Tracker*. Available at: https://www.idc.com/tracker/showproductinfo.jsp?containerId=IDC_P7132
3. Skitsko, V. I. (2016). Industry 4.0 as industrial production of the future. *Investments: practice and experience*, 5, 33–40.
4. Extreme automation and connectivity: The global, regional, and investment implications of the Fourth Industrial Revolution (2016). *UBS White Paper for the World Economic Forum Annual Meeting 2016*. Available at: <https://www.ip-watch.org/weblog/wp-content/uploads/2017/09/ubs-vierte-industrielle-revolution-2016-01-21.pdf>
5. *Winning with the Industrial Internet of Things. How to accelerate the journey to productivity and growth*. Available at: <https://www.>

accenture.com/t20160909T042713Z__w__us-en/_acnmedia/Accenture/Conversion-Assets/DotCom/Documents/Global/PDF/Dualpub_11/Accenture-Industrial-Internet-of-Things-Positioning-Paper-Report-2015.pdf#la=en

6. *Industrial Internet of Things, IIoT. Enterprise*. Available at: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/promyshlennyj-internet-veschej>
7. Suntsova, O. O. (2021). Digitalization and globalization in taxation in the context of modern practice of introduction of blockchain technologies. *Financial and credit systems: prospects for development*, 3, 27–35. Available at: <https://periodicals.karazin.ua/fcs/issue/view/1140/1477>
8. *Big Data*. Enterprise. Available at: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/big-data-bolshie-dannye>
9. Milgram, P., Kishino, F. (1994). A taxonomy of mixed reality visual displays. *IEICE TRANSACTIONS on Information and Sys-*

tems, 77 (12). Available at: https://cs.gmu.edu/~zduric/cs499/Readings/r76JBo-Milgram_IEICE_1994.pdf

10. Bavor, C. *Memory machines: VR180 cameras, and capturing life as you see it*. Available at: <https://www.blog.google/perspectives/clay-bavor/>
11. Chou, J., Shirer, M. (2021). *PC Monitor Volume Saw Its First Contraction Since COVID-19 Lockdowns Began, Signaling A Cooling Market, According to IDC*. Available at: <https://www.idc.com/getdoc.jsp?containerId=prUS48594121>
12. *National Institute of Standards and Technology (NIST)*. Available at: <https://www.nist.gov/>
13. *Smart Factory*. Enterprise. Available at: <https://www.it.ua/knowledge-base/technology-innovation/smart-factory>
14. *Gartner Supply Chain Top 25 for 2021*. The standard in supply chain excellence. Available at: <https://www.gartner.com/en/supply-chain/research/supply-chain-top-25/global-report-2021>

DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265575

REPRODUCTION MANAGEMENT OF SOIL FERTILITY FOR INNOVATIVE APPROACH IN AGROMELIORATION OF UKRAINE

pages 24–32

Yevhenii Ulko, PhD, Associate Professor of Department of Economics and Business, State Biotechnological University; Senior Scientific Researcher of Department of Innovative Economics, External Relations and Informatization of Scientific Research, National Scientific Center «Institute for Soil Science and Agrochemistry Research named after O. N. Sokolovsky», Kharkiv, Ukraine, e-mail: ulko7evgeniy@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1626-410X>

The object of research is managing reproduction of soil fertility using innovations in the field of agromelioration. One of the most problematic places is actualization the role and impact of innovations in agromelioration to ensure their effective management for the reproduction of soil fertility, increase land productivity and the sustainability of their use. Issues that raise in research are essential for the agricultural economy, but not always achieve goals for this reason, including natural and climatic factors. The set of such causes is not always possible to predict and to consider it especially at macro level.

In the course of the study, the modeling approaches of the economic processes in land agromelioration on the basis of widespread use of random numbers (Monte Carlo), according to the received series production studies of changes in crop yields by crop rotation. Separately were used methods the Economic and Statistical – with the determination of the processes of validization and evaluation of the obtained results, Balance – when calculating the indicators of aggregated states, Planned and Calculated according to the development of targets and measurement of economic and ecological effects, etc.

The results of the studies allow general condition of land resources in which there is a need for agromelioration measures due to disturbance of the soil environment and deviation of the pH value from the permissible level. It's noted that in Ukraine due to the existing unbalanced land use there is a further acidification of soils, at the same time there are significant areas of land that need desalination

and/or desalination. We carried out an in-depth analysis and substantiation of the transition to innovations in land agromelioration technologies, which are not inferior to the best world standards and are modern resource-saving due to the use of land agromelioration. The ecological and economic efficiency of the use of calcium-iron sludge (CIS) in relation to the desalination action in comparison with other agromelioration measures is revealed. We proposed to improve scientific and methodological approaches to estimation the effectiveness of management the reproduction of soil fertility by randomness (uncertainty) conditions the based on production approbation, using a variety of agromeliorative techniques (variances).

Keywords: Monte Carlo method, managing the reproduction of soil fertility, innovation in the branch of agromelioration, ecological and economic effect.

References

1. Khvesyuk, M. A. (2007). *Instytutstionalna model pryrodokorystuvannya: postradianskyi format*. Kyiv: Kondor, 788.
2. Shkuratov, O. (2018). Assessment of influence of environmental factors on economic indexes of agrarian production. *Visnyk Agramoi Nauky*, 96 (3), 51–55. doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201803-09>
3. Vorotyntseva, L. I. (2019). *Naukovi osnovy staloho upravlinnia gruntovymy resursamy Stepu Ukrainy v umovakh zroshennia*. Kharkiv, 517.
4. Vozhehova, R. A. (2017). *Stratehiia rozvytku system zemlerobstva Pivdennoho Stepu do zmin rehionalnoho klimatu. Zroshuvane zemlerobstvo*, 68, 5–9.
5. *Water for a sustainable World* (2015). *The United Nations World Water Development Report*, 140. Available at: https://catalogue.unccd.int/597_231823E.pdf
6. Zhou, J., Cheng, G., Li, X., Hu, B. X., Wang, G. (2012). Numerical Modeling of Wheat Irrigation using Coupled HYDRUS and WOFOST Models. *Soil Science Society of America Journal*, 76 (2), 648–662. doi: <https://doi.org/10.2136/sssaj2010.0467>
7. Hospodarenko, H. M. (2010). *Ahrokhimiia*. Kyiv, 410.
8. Yatsuk, I. R. (Ed.). (2018). *Periodychna dopovid pro stan gruntiv na zemliakh silskohospodarskoho pryznachennia Ukrainy. Pidhotovleno za rezultatamy Kh turu (2011–2015 rr.) ahrokhimichnoho obstezhennia zemel silskohospodarskoho pryznachennia*. Kyiv.
9. Kucher, A. V., Anisimova, O. V., Ulko, Ye. M.; Kucher, A. V. (Ed.) (2017). *Efektivnist innovatsii dlia ratsionalnoho vykorystannia gruntiv: teoriia, metodyka, analiz*. Kharkiv: FOP Brovin O.V., 275.

10. Baliuk, S. A., Truskavetskyi, R. S. (2018). *Modeli systemnoho upravlinnia potentsialom rodulichosti gruntiv (na prykladi Kharkivskoi i Volynskoi oblasti)*. Kharkiv: Styl'na tipohrafiia, 116.
11. Baliuk, S. A., Kucher, A. V. (Eds.) (2018). *SWOT-analiz systemy okhorony gruntiv i normatyvno-pravove zabezpechennia rehulivannia vidtvorennia rodulichosti*. Kharkiv: FOP Brovin O. V., 44.
12. Baliuk, S. A., Truskavetskyi, R. S., Tsapko, Yu. L. (Eds.) (2012). *Khimichna melioratsiia gruntiv (kontseptsiiia innovatsiinoho rozvytku)*. Kharkiv: Miskdruk, 129.
13. Tsapko, Yu. L. (2017). Innovative Technologies of Local Soil Amelioration Needs Proper Technical Equipment. *Inzheneriia pryrodokorystuvannia*, 1 (7), 54–57. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Iprk_2017_1_11
14. Baliuk, S., Medvedev, V., Miroshnichenko, M., Skrylnik, Ye., Timchenko, D., Fatieev, A., Khristenko, A., Tsapko, Yu. (2012). Environmental state of soils in Ukraine. *Ukrainskyi heohrafichnyi zhurnal*, 2, 38–42. Available at: https://ukrgeojournal.org.ua/sites/default/files/UGJ-2012-2-38_0.pdf
15. Baliuk, S., Medvedev, V., Vorotyntseva, L., Shymel', V. (2017). Productivity of grain of early hybrids of corn of different strain changings. *Visnyk Agrarnoi Nauky*, 35 (8), 5–11. doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201708-01>
16. Kucher, A. V., Ulko, Ye. M., Anisimova, O. V.; Kucher, A. V. (Ed.) (2021). *Naukovo-metodolohichni zasady vyznachennia ekonomichnoi efektyvnosti zastosuvannia innovatsii u sferi okhorony y ratsionalnoho vykorystannia gruntovykh resursiv*. Kharkiv: FOP Brovin O. V., 312.
17. Ulko, Ye. M. (2019). Evaluation of economic efficiency of innovations in organic agriculture. *Agricultural and Resource Economics: International Scientific E-Journal*, 5 (3), 118–141. doi: <https://doi.org/10.22004/ag.econ.293989>
18. Vorotyntseva, L. (2018). Scientific and methodological approaches to the sustainable management of soil resources of the Steppe of Ukraine in irrigation. *Visnyk Agrarnoi Nauky*, 96 (12), 71–77. doi: <https://doi.org/10.31073/agrovisnyk201812-11>
19. Lobell, D. B., Cassman, K. G., Field, C. B. (2009). Crop Yield Gaps: Their Importance, Magnitudes, and Causes. *Annual Review of Environment and Resources*, 34 (1), 179–204. doi: <https://doi.org/10.1146/annurev.environ.041008.093740>
20. Raychaudhuri, S. (2008). Introduction to Monte Carlo simulation. 2008 *Winter Simulation Conference*. Miami. doi: <https://doi.org/10.1109/wsc.2008.4736059>
21. Aderibigbe, A., Samuel, I., Adetokun, B., Tobi, S. (2017). Monte Carlo Simulation Approach to Soil Layer Resistivity Modelling for Grounding System Design. *International Journal of Applied Engineering Research*, 12, 13759–13766. Available at: https://www.ripublication.com/ijaer17/ijaerv12n23_94.pdf
22. Bukvić, I. B. (2019). Significance of Monte Carlo Simulation in Prediction of Economic Projections: A Critical Review. *38th International Scientific Conference on Economic and Social Development*. Rabat, 221–230.
23. Brandimarte, P.; Tsay, R. S. (Ed.) (2014). *Handbook in Monte Carlo simulation: applications in financial engineering, risk management, and economics*. Published by John Wiley & Sons, Inc., Hoboken, 688. doi: <https://doi.org/10.1002/9781118593264>
24. Kucher, A. V., Anisimova, O. V., Ulko, Ye. M.; Baliuk, S. A. (Ed.) (2020). *Metodolohiia otsiniuvannia ekonomichnoi efektyvnosti melioratsii gruntiv i melioratyvnykh projektiv. Gruntovi resursy Ukrainy: prohnoz i zbalansovane vykorystannia*. Kharkiv: Styl'na tipohrafiia, 349–387.
25. Kucher, L., Drokin, S., Ulko, Y. (2020). Ecological-economic efficiency of irrigation projects in the context of climate change. *Agricultural and Resource Economics*, 6 (2), 57–77. doi: <https://doi.org/10.51599/are.2020.06.02.04>
26. Shavva, K. Y. (2004). Metodyka opredeleniya taryfov na vodu, naddavaemuiu dlia orosheniya selskokhoziaistvennikh kultur yz poverkhnostnykh vodoystochnykov. *Visnyk ODABA*, 13, 215–220. Available at: <http://mx.ogasa.org.ua/handle/123456789/768>
27. Vorotyntseva, L. I. (2015). Application of calcium-iron production waste for irrigated by mineral waters and technologically contaminated soils improving. *Ahrokhimiia i gruntoznavstvo*, 83, 67–73. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/agrohimi-grn_2015_83_12
28. Ulko, Y., Kucher, A., Salkova, I., Priamukhina, N. (2019). Management of Soil Fertility Based on Improvement Methodological Approach to Evaluation of Arable Land: Case of Ukraine. *Journal of Environmental Management and Tourism*, 9 (7), 1559. doi: [http://doi.org/10.14505/jjemt.9.7\(31\).18](http://doi.org/10.14505/jjemt.9.7(31).18)

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265321

IDENTIFICATION OF KEY VECTORS OF THE TRANSFORMATION OF THE EDUCATIONS' SPHERE IN UKRAINE

pages 33–37

Inna Panasenکو, PhD, Associate Professor, Department of Mathematical Modeling and Statistics, Kyiv National Economic University named after Vadym Hetman, Kyiv, Ukraine, e-mail: inna.panasenko@kneu.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2858-6894>

The object of the study is the condition of the education system in Ukraine and directions of its development. One of the problematic points is the fact that the outdated principles of the functioning of the education sphere and the mechanisms of its management call for the formation of a new system. Education services are a type of social goods, the provision of which is guaranteed by the state. However, outdated management approaches the lack of economic levers of development in the functioning of educational institutions, the quality of acquired educational skills – all this requires the introduction of new directions of development and the application of new management models in practice, and not just declaring them on paper.

In the course of the research, the following scientific methods are used, such as a comparative analysis of scientific literature and information sources based on comparative methods to highlight the problem. Methods of systematization and grouping for finding ways to solve the problem. As well as methods of summarizing the results of the analysis and logically forming conclusions when formulating the components of the development of the sphere of education in Ukraine.

The article analyzes the problems of the modern sphere of education in Ukraine. As the main departments: instability of the financial condition of educational institutions; complications of introducing their autonomy in practice; reduction of state funding, etc. Quantitative analysis of state expenditures on education financing is provided. The need for systemic reform of the educational funding model to ensure transparency and efficiency with the simultaneous implementation of a differentiated approach based on quality indicators is substantiated. An analysis of the implementation of public-private partnership schemes in the field of education, as one of the methods of effective financing and training of specialists, who are needed in the modern market, was performed. There is

a well-founded need to create an audit system of knowledge and skills acquired by pupils, students or trainees, as the main indicator of the correspondence between the directions of training of applicants and the needs of the labor market. The vectors of transformations and further development of the educations' sphere are outlined.

Keywords: sphere of education, financing of education, public-private partnership in education, post-war restoration of the educations' sphere.

References

- Goksu, A., Goksu, G. G. (2015). A Comparative Analysis of Higher Education Financing in Different Countries. *Procedia Economics and Finance*, 26, 1152–1158. doi: [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00945-4](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00945-4)
- Smolentseva, A. (2020). Marketisation of higher education and dual-track tuition fee system in post-Soviet countries. *International Journal of Educational Development*, 78, 102265. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2020.102265>
- Nguyen, L. M., Poleacovschi, C., Faust, K. M., Padgett-Walsh, K., Feinstein, S. G., Vaziri, B., LaPatin, M., Rutherford, C. J. (2022). COVID-19 pandemic reveals challenges in engineering ethics education. *International Journal of Ethics Education*. doi: <https://doi.org/10.1007/s40889-022-00156-4>
- Nayyar, A. H. (2014). PPP paradox: Promise and perils of public-private partnership in education. *International Review of Education*, 61 (1), 117–120. doi: <https://doi.org/10.1007/s11159-014-9453-x>
- Mgaiwa, S. J., Poncian, J. (2016). Public-private partnership in higher education provision in Tanzania: implications for access to and quality of education. *Bandung: Journal of the Global South*, 3 (1), 1–21. doi: <https://doi.org/10.1186/s40728-016-0036-z>
- Doslidzhennia sfery osvity v Ukraini: Do bilshoi rezul'tatynosti, spravedlyvosti ta efektyvnosti*. Available at: <https://documents1.worldbank.org/curated/en/790931568661644788/pdf/Overview.pdf>
- Stratehiia rozvytku vyshchoi osvity v Ukraini na 2022–2032 roky* (2022). Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/news/2022/04/15/VO.plan.2022-2032/SWOT.stsenariyi-23.02.22.pdf>
- Pro vyshchu osvitu* (2014). Zakon Ukrainy No. 1556-VII. 01.07.2014. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/1556-18#Text>
- Khomyshyn, I. Yu. (2017). Suchasna model upravlinnia osvitoiu: administratyvno-pravovyi aspekt. *Naukovyi visnyk Mizhnarodnoho humanitarnoho universytetu. Ser. Yurysprudentsiia*, 1 (30), 100–103. Available at: http://www.vestnik-pravo.mgu.od.ua/archive/juspradenc30/part_1/28.pdf
- Hubanova, T. (2019). Public Private Partnership in the Sphere of Education and Science in Ukraine: Regulatory and Legal Characteristics Death penalty in Ancient Egypt. *Entrepreneurship, Economy and Law*, 6, 220–224. doi: <https://doi.org/10.32849/2663-5313/2019.6.40>
- Derzhavno-pryvatne partnerstvo v osviti (DPP)* (2019). Available at: <https://mon.gov.ua/storage/app/media/Serpneva%20conferentcia/2019/Presentacii/olena-kolesnikova.pdf/>
- Stan zdiisnennia DPP v Ukraini* (2022). Available at: <https://www.me.gov.ua/Documents/Detail?lang=uk-UA&id=9fc90c5e-2f7b-44b2-8bf1-1ffb7ee1be26&title=StanZdiisnenniaDppVUkraini>
- Domina, I. O. (2021). Public-private partnership as a mechanism of educational development in Ukraine in the context of decentralization and globalization. *Scientific Notes of Taurida V. I. Vernadsky University. Series «Public Administration»*, 32 (2 (71)), 52–58. doi: <https://doi.org/10.32838/tnu-2663-6468/2021.2/09>
- Moskvichova, O. S. (2016). Public-private partnership in the field of vocational and higher education. *Ekonomika i orhanizatsiia upravlinnia*, 2 (22), 291–299.
- Pro derzhavno-pryvatne partnerstvo* (2010). Zakon Ukrainy No. 2404-VI. 01.07.2010. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2404-17#Text>
- Statystyka naseleння Ukrainy*. Available at: http://database.ukrcensus.gov.ua/MULT/Dialog/statfile_c.asp
- Ukraine – Internal Displacement Report – General Population Survey Round 3* (2022). Available at: <https://dtm.iom.int/reports/ukraine-%E2%80%94-internal-displacement-report-%E2%80%94-general-population-survey-round-3-11-%E2%80%94-april>
- Zvedenyi biudzheta*. Available at: <https://bank.gov.ua/ua/statistic/macro-indicators>
- Vyshcha ta fakhova peredvyshcha osvita v Ukraini u 2020 rotsi. Statystychna informatsiia*. Available at: <https://ukrstat.gov.ua>
- Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2020 rik* (2021). Kyiv: Derzhavna sluzhba statystyky, 450. Available at: https://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/01/Arch_zor_zb.htm
- Overview of the current state of education and science in Ukraine in terms of russian aggression* (2022). Available at: https://drive.google.com/file/d/1Y-7IpHhHTf5BzqInnbu6TZ_CYjQZ3W76/view

**ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE**

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.263535

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЇ ОЦІНЮВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ БЕЗПЕКИ ПІДПРИЄМНИЦТВА В СИСТЕМІ МІЖНАРОДНОЇ ТОРГІВЛІ сторінки 6–9**Зубко Т. Л.**

Об'єктом дослідження є методологія оцінювання рівня економічної безпеки держави з позиції аналізу її зовнішньої торгівлі. Сприйняття економічної безпеки країн ще не є однозначним, важливим є дослідження теоретичних засад економічної безпеки. В роботах попередників визначено ієрархічність поняття економічної безпеки та запропоновано концепцію економічної безпеки держави. Але більшість досліджень не є достатньо комплексними. Визначено складові економічної безпеки країни через три групи ризиків, але такий поділ не враховує велику частину загроз і є недостатньо деталізованим та комплексним. В наукових працях вчених-економістів методологія, рівень, індикатори наведено як окремі аспекти формування та управління економічною безпекою держави. Не заперечуючи вагомий внесок цих напрацювань, в проведеному дослідженні зазначено відсутність єдиної методології щодо оцінювання рівня економічної безпеки країни. Відповідно, дане дослідження було направлено на викладення концептуального підходу щодо методології оцінювання рівня економічної безпеки країни, яка базується на дослідженні міжнародної торгівлі та головних статистичних показниках економіки. В основу вивчення рівня економічної безпеки країни покладено застосування індикаторів, які побудовані за показниками стану розвитку економіки країни та її міжнародної торгівлі. У роботі досліджено динаміку основних соціально-економічних показників розвитку економік асоційованого тріо країн: Грузії, Молдови та України. А також визначено стан економічної безпеки країн та перспективи подальшого розвитку. Визначено, що Україна в довоєнний період мала кращий рівень економічної безпеки, ніж Грузія та Молдова.

Ключові слова: міжнародна торгівля, світове господарство, розвиток економіки, соціально-економічних показники, економічна безпека, міжнародні економічні відносини.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265212

РОЗГЛЯД СТАНДАРТИЗАЦІЇ ЯК ІНСТРУМЕНТУ СИСТЕМНОГО МЕНЕДЖМЕНТУ ПІДПРИЄМСТВ ЕЛЕКТРОННОЇ КОМЕРЦІЇ сторінки 10–13**Цільвік О. В.**

Об'єктом дослідження є стандартизація як інструмент системного менеджменту. Одним з найбільш проблемних місць даної теми є те, що сьогодні використання стандартизації у системному менеджменті підприємств електронної комерції характеризується недостатнім ступенем ефективності.

У ході дослідження використовувалися загальнонаукові засади системного підходу та логічного моделювання процесів стандартизації на прикладі українських підприємств електронної комерції, методології наукових теорій, знань, постановки проблем та формування гіпотез. А також застосовувався системно-цільовий підхід, діалектико-логічний метод, що дозволило проводити аналіз системного менеджменту українських підприємств електронної комерції на предмет відповідності вимогам стандартів.

У роботі використано необхідний набір методів наукового дослідження, що включає такі методи як порівняння, узагальнення, побудова ієрархії, класифікація, моделювання, побудоване на дедукції, а також багатофакторний аналіз. Встановлено, що стандартизація дозволить досягнути оптимального ступеня упорядкованості діяльності у сфері електронної комерції, шляхом закріплення норм, правил та термінології у вигляді нормативного документа, що має юридичну силу. Це пов'язано з тим, що запропонований аналіз процесу стандартизації може стати інструментом для побудови ефективної системи управління бізнес-процесами, зокрема, на вітчизняних підприємствах електронної комерції. Створення передумов для уніфікації підходів до організації процесів на підприємствах електронної комерції та формування послідовності прийняття управлінських рішень дозволить покращити культуру ведення бізнесу та конкуренції у цьому сегменті ринку. Враховуючи правову природу стандарту як документу, що призначений для загального та неодноразового використання, можна припустити, що це дозволить полегшити перехід підприємств традиційної торгівлі до цифрового формату, сприятиме формуванню прозоріших бізнес процесів на підприємствах електронної комерції. У порівнянні з аналогічними відомими підходами, це дозволить підвищити лояльність споживачів до електронної комерції та покращити рівень захисту їхніх прав та інтересів.

Ключові слова: підприємства електронної комерції, уніфікація процесів, стандартизація, електронна торгівля, e-commerce, бізнес-процеси, управління бізнес-процесами.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265572

ОЦІНКА МАРКЕТИНГОВИХ ВИТРАТ НА ПРИКЛАДІ КОМПАНІЙ APPLE ТА SAMSUNG сторінки 14–17**Чан Т. Т., Климова Е. І.**

Об'єктом дослідження є значущість маркетингових витрат. Маркетингові дослідження визначаються як комплекс заходів, що спрямований на системний аналіз та представлення даних щодо поведінки, потреб, відносин, вражень, мотивацій бізнес-одиниць у контексті їх економічної, політичної, суспільної й повсякденної діяльності. Внаслідок цього, питання систематизації та оцінки маркетингових витрат набувають актуальності як у контексті розробки маркетингових заходів відповідним структурним підрозділом, так і підвищення ефективності застосування інструментів бюджетування маркетингових витрат.

У роботі розглянуто концептуальні принципи формування витрат на маркетинг на прикладі технологічних підприємств Apple та Samsung. Складність і неоднозначність принципів формування витрат на маркетинг на підприємствах потребують чіткого

розуміння соціально-економічних і політичних процесів в країні, безперервного збору інформації підприємством, її аналітичної обробки та зворотнього контакту з цільовими сегментами. Рішення щодо затвердження бюджету маркетингу повинні ґрунтуватися на стратегії підприємства та видах діяльності для їх досягнення. Багато компаній нехтують значними витратами на маркетингові комунікації. Дана робота містить аргументовані доводи, чому маркетинг є провідним фундаментом для успішного підприємства.

Досліджено тенденції, які безпосередньо впливають та визначають розмір бюджету маркетингу. Проаналізовано світові підходи та принципи щодо структурного розподілу витрат на маркетинг.

Дане дослідження було направлено на розробку шляхів удосконалення маркетингової діяльності підприємства у сучасних умовах ринкового становища. Результати дослідження можуть бути використані підприємствами для забезпечення удосконалення використання маркетингової діяльності, цим самим забезпечивши зростання конкурентоспроможності вітчизняних підприємств та покращення економічного стану власної країни. На основі теорії та практики даного дослідження компанії зможуть логічно та ефективно створювати бюджет для маркетингової діяльності.

Ключові слова: маркетингові витрати, маркетинговий бюджет, принципи бюджетування, показники оцінки витрат на маркетинг.

ECONOMIC CYBERNETICS

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265105

ВИЗНАЧЕННЯ СМАРТ-ЕКОНОМІКИ ТА ЦИФРОВОЇ ТРАНСФОРМАЦІЇ БІЗНЕСУ В КОНТЕКСТІ ІНДУСТРІЇ 4.0 ТА 5.0 сторінки 18–23

Сунцова О. О.

Об'єктом дослідження є відносини, що виникають між суб'єктами господарювання у смарт-економіці та їх цифрова трансформація в умовах Індустрії 4.0 та 5.0. Одним з найбільш проблемних місць є визначення та структуризація смарт-економіки та встановлення впливів цифрових трансформацій бізнесу в умовах Індустрії 4.0 та 5.0.

В ході дослідження використовувалися методи групування, системного аналізу, історичні підходи до наукових досліджень, синтезу та аналізу, прогнозування тощо. Отримано якісно нове визначення та структуризацію смарт-економіки, що пов'язано з використанням нових бізнес-технологій в умовах тотальної цифрової трансформації в концепціях Індустрія 4.0 та 5.0. Зокрема, виокремлено нові класифікаційні підходи до структуризації смарт-економіки та цифрової трансформації бізнесу в концепції Індустрії 4.0 та 5.0.

Проведене дослідження стану смарт-економіки та цифрової трансформації бізнесу за концепції Індустрія 4.0 та 5.0 вказують на значний потенціал використання цифрових технологій в бізнесі та значний економічний ефект від їх використання, що потребує подальших доробок. Завдяки цьому забезпечується можливість отримання інвестицій в робототехнічне виробництво до 120,6 мільярдів доларів у 2025 році, після чого підуть автономні операції та 360-градусне керування клієнтами на рівні 90,9 і 74,7 мільярдів доларів, відповідно. Галузі, які матимуть найбільші витрати на цифрову трансформацію бізнесу в смарт-економіці протягом усього прогнозу, – це дискретне та технологічне виробництво, за ними йдуть професійні послуги та роздрібна торгівля. Економічні сектори, які відчують найшвидший ріст витрат на цифрову трансформацію бізнесу в смарт-економіці за прогнозом на 2020–2025 рр., – це будівництво (21,0 %), цінні папери та інвестиційні послуги (19,2 %), та банківська справа (19,0 %). У порівнянні з аналогічними відомими доробками, прогнозується, що всі 19 галузей, які розглядаються в цифровій трансформації бізнесу в смарт-економіці, забезпечать двозначне зростання за п'ятирічний прогноз. Це забезпечить значні економічні переваги в адаптації економічних агентів до умов запровадження цифрової трансформації бізнесу в контексті Індустрії 4.0 та 5.0.

Ключові слова: цифрова економіка, бізнес-технології, інформаційна економіка, діджиталізація бізнес-процесів, Індустрія 4.0, Індустрія 5.0.

DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265575

УПРАВЛІННЯ ВІДТВОРЕННЯМ РОДУЧОСТІ ҐРУНТІВ ЗА ІННОВАЦІЙНОГО ПІДХОДУ В АГРОМЕЛІОРАЦІЇ УКРАЇНИ сторінки 24–32

Улько Е. М.

Об'єктом дослідження є управління відтворенням родючості ґрунтів з використанням інновацій в сфері агро меліорації. Одним з найбільш проблемних місць є актуалізація значення та впливу інновацій в агро меліорації з метою забезпечення їх ефективного управління на відтворення родючості ґрунтів, збільшення продуктивності земель та сталості їх використання. Питання, які підіймаються в дослідженні, є істотними для аграрної економіки, але не завжди досягаються заявлені цілі з ряду на це причин, в тому числі природно-кліматичного характеру. Сукупність таких причин не завжди видається передбачити та з точністю врахувати особливо на макрорівні.

В ході дослідження використовувалися підходи з моделювання економічних процесів у агро меліорації земель на підставі широкого застосування генерації випадкових чисел (метод Монте-Карло) за одержаними серійними виробничими дослідженнями змін урожайності сільськогосподарських культур у ланках сівозміни. Окремо застосовувалися економіко-статистичний – з визначенням процесів валідизації та оцінки одержаних результатів, балансовий – при обрахуванні показників агрегованих станів, планово-розрахунковий згідно до розвитку цільових показників і виміру економічного й екологічного ефектів та ін.

Результати досліджень дозволяють оцінити загальний стан земельних ресурсів, у яких виникає потреба для меліоративних заходів через порушення ґрунтового середовища та відхилення значення рН від допустимого рівня. Зазначено, що в Україні через наявне незбалансоване використання земель значними є площі земель, які потребують розсолонцювання та/або розсолоння.

Дістало розвитку поглиблення аналізу й обґрунтування переходу на новачі в технологіях із агромеліорації земель, які не поступають-ся кращим світовим зразкам і є сучасними ресурсощадними з огляду на використання меліорантів. Розкрито еколого-економічну ефективність використання кальцієво-залізовмісного шламу (КЗШ) щодо розсолонюючої дії порівняно з іншими меліоративними заходами. Запропоновано удосконалення науково-методичних підходів щодо ефективності управління відтворенням ґрунтової родючості в умовах випадкових подій (невизначеності) на підставі виробничої апробації, застосовуючи різноманітні агромеліоративні прийоми (сценарії).

Ключові слова: метод Монте-Карло, управління відтворенням родючості ґрунтів, інновації в галузі агромеліорація, еколого-економічний ефект.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.265321

ІДЕНТИФІКАЦІЯ КЛЮЧОВИХ ВЕКТОРІВ ТРАНСФОРМАЦІЇ СФЕРИ ОСВІТИ УКРАЇНИ сторінки 33–37

Панасенко І. В.

Об'єктом дослідження є стан системи освіти України та напрямки її розвитку. Однією з проблемних точок виступає те, що застарілі принципи функціонування сфери освіти та механізми управління нею викликають необхідність формування новітньої системи. Послуги освіти є різновидом соціальних благ, надання яких гарантує держава. Проте застарілі підходи в управлінні, відсутність економічних важелів розвитку в функціонуванні закладів освіти, якість здобутих освітніх навичок – все це вимагає впровадження нових напрямків розвитку та застосування нових моделей управління на практиці, а не тільки декларування їх на папері.

В ході дослідження використовуються наступні наукові методи, як то порівняльний аналіз наукової літератури та інформаційних джерел на основі методів порівняння для висвітлення проблеми. Методи систематизації та групування для пошуку напрямів вирішення проблеми. А також методи узагальнення результатів аналізу та логічного формування висновків під час формулювання складових розвитку сфери освіти України.

У роботі проаналізовано проблеми сучасної сфери освіти в Україні. У якості основних проблем виділено: нестабільність фінансового стану закладів освіти; ускладнення запровадження їх автономії на практиці; скорочення державного фінансування тощо. Наведено кількісний аналіз державних витрат на фінансування сфери освіти. Обґрунтована необхідність системного реформування моделі фінансування сфери освіти для забезпечення прозорості та ефективності з одночасним впровадженням диференційованого підходу на основі показників якості. Запропоновано впровадження схем державно-приватного партнерства у сфері освіти, як одного зі способів ефективного фінансування та підготовки спеціалістів, у яких є потреба на сучасному ринку праці. Обґрунтована необхідність створення системи аудиту засвоєних учнями, студентами чи слухачами знань та навичок, як основного індикатора відповідності напрямків підготовки здобувачів та потреб ринку праці. Визначено вектори трансформації та подальшого розвитку сфери освіти.

Ключові слова: сфера освіти, фінансування сфери освіти, державно-приватне партнерство у освіті, післявоєнне відновлення сфери освіти.