



ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230581

RESOURCE SUPPORT OF ADAPTATION CAPABILITIES OF THE PHARMACEUTICAL INDUSTRY UNDER COVID-19 PANDEMIC

pages 6–11

Natalia Klunko, PhD, Doctoral Student, Saint-Petersburg University of Management Technologies and Economics, Saint Petersburg, Russia; Deputy Head of Department of Postgraduate and Doctoral Studies, Autonomous Nonprofit Organization of Higher Education «Russian New University», Moscow, Russia, e-mail: nataliya.klunko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0973-4644>

The object of research in this work is the pharmaceutical complex as one of the most important elements of the «antiviral strategy», formed both at the global level and at the level of national states. These strategies are a new direction of management and, as the practice of their implementation shows, the effectiveness of these strategies is low due to the lack of a clear vision of the possibilities of their resource provision. This prevents the pharmaceutical complex from successfully adapting to the current situation.

It is determined that the pharmaceutical industry is currently struggling to address the challenges posed by the COVID-19 pandemic. These problems are associated with a lack of experience in operating in the context of a sharp surge in morbidity and with excessive commercialization of the production of vaccines and antiviral drugs, which gives rise to competition between firms and brands, which in some cases is unfair. And also with an insufficient intellectual component of the pharmaceutical industry, which is manifested in the absence of «breakthrough solutions» and scientific discoveries in this area. These circumstances significantly reduce the ability to counter a pandemic, require appropriate solutions, in particular, the adaptation of the pharmaceutical complex to current conditions.

Through the use of the method of analysis, generalization and classification, the existing resource base of the pharmaceutical industry is considered in the work.

The analysis shows that the «financial resources» and «human capital» of the pharmaceutical industry are currently hardly able to solve the problem of COVID-19. At the moment, the only resource that can really change the situation for the better are organizational resources that allow influencing positive solutions to the indicated problem at the lowest cost and in a relatively short period of time.

The paper provides a list of areas that form the «field of organizational resources», provides the appropriate arguments that allow to recommend them for practical use.

Keywords: pandemic problems, pharmaceutical complex, antiviral strategy, externalization, adaptive capabilities, resource provision model.

References

1. Ares Castro-Conde, B., López Mouriño, V. M., Sanz Falque, I., López Castro, J. (2021). COVID 19 and the new challenges in health management: The pilot experience of the Internal Medicine Department of a Regional hospital. *Journal of Healthcare Quality Research*, 36 (1), 54–55. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jhqr.2020.11.001>
2. Nikhat, S., Fazil, M. (2020). Overview of Covid-19; its prevention and management in the light of Unani medicine. *Science of The Total Environment*, 728, 138859. doi: <http://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.138859>
3. Ballesteros Sanz, M. Á., Hernández-Tejedor, A., Estella, Á., Jiménez Rivera, J. J., González de Molina Ortiz, F. J., Sandiumenge Camps, A. et. al. (2020). Recommendations of the Working Groups from the Spanish Society of Intensive and Critical Care Medicine and Coronary Units (SEMICYUC) for the management of adult critically ill patients in the coronavirus disease (COVID-19). *Medicina Intensiva (English Edition)*, 44 (6), 371–388. doi: <http://doi.org/10.1016/j.medine.2020.04.003>
4. Chan, H.-Y., Chen, A., Ma, W., Sze, N.-N., Liu, X. (2021). COVID-19, community response, public policy, and travel patterns: A tale of Hong Kong. *Transport Policy*, 106, 173–184. doi: <http://doi.org/10.1016/j.tranpol.2021.04.002>
5. Sarkar, A., Liu, G., Jin, Y., Xie, Z., Zheng, Z.-J. (2020). Public health preparedness and responses to the coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic in South Asia: a situation and policy analysis. *Global Health Journal*, 4 (4), 121–132. doi: <http://doi.org/10.1016/j.glohj.2020.11.003>
6. Lv, N., Sun, M., Polonowita, A., Mei, L., Guan, G. (2021). Management of oral medicine emergencies during COVID-19: A study to develop practise guidelines. *Journal of Dental Sciences*, 16 (1), 493–500. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jds.2020.07.016>
7. Cutler, D. M., Summers, L. H. (2020). The COVID-19 Pandemic and the \$16 Trillion Virus. *JAMA*, 324 (15), 1495–1496. doi: <http://doi.org/10.1001/jama.2020.19759>
8. Coughlin, S. S., Yiğiter, A., Xu, H., Berman, A. E., Chen, J. (2020). Early detection of change patterns in COVID-19 incidence and the implementation of public health policies: a multinational study. *Public Health in Practice*, 100064. doi: <http://doi.org/10.1016/j.puhip.2020.100064>
9. Sokolova, L. V. (2016). The Theoretical and Methodological Platform for Developing a System of Enterprise Adaptation to Changes in the External Environment. *The problems of economy*, 3, 206–212.
10. Kryvobok, K. V. (2020). *Managing the processes of adaptation of the industrial enterprise the external environment*. Khar'kiv, 291.
11. Turylo, A. M., Bogachevska, K. V. (2014). Theoretical and methodical frame work for determining the essence of the economic category «enterprise potential for adaptation». *Actual problems of economics*, 2 (152), 26–32.
12. Tonini, Dzh. (2020). *Neschaste pomoglo: uchenye, mediki i predprinimateli, stavshie milliarderami blagodarya COVID-19*. Available at: <https://www.forbes.ru/milliardery/417235-neschaste-pomoglo-uchenye-mediki-i-predprinimateli-stavshie-milliarderami>
13. Overchenko, M. (2020). *Na kakie aktsii polozhitelno povliyal epidemiya koronavirusa*. Available at: <https://www.vedomosti.ru/finance/articles/2020/03/07/824697-aktsii-polozhitelno-koronavirusa>
14. *Spisok laureatov Nobelevskoy premii*. Available at: https://ru.wikipedia.org/wiki/Список_лауреатов_Нобелевской_премии_мира

15. Robarge-Silkner, S. A. *Introduction to the Strategic National Stockpile*. Available at: http://www.kdheks.gov/cphp/download/Intro_SNS.pdf

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229693

FUNCTIONING ANALYSIS OF MEAT PROCESSING INDUSTRY IN MODERN CONDITIONS ON THE EXAMPLE OF UKRAINE

pages 12–15

Iryna Vlasenko, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of Commodity Science, Expertise and Commercial Business, Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: vlasenkoivol@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9995-2025>

Tetiana Semko, PhD, Associate Professor, Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: semko1965@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1951-5384>

Olga Ivanisheva, Senior Lecturer, Department of Tourism, Hotel and Restaurant Business, Vinnytsia Institute of Trade and Economics of Kyiv National University of Trade and Economics, Vinnytsia, Ukraine, e-mail: olya.ivanisheva@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6012-0974>

The object of research is meat processing enterprises on the example of Ukraine. One of the most problematic areas is the reduction in total beef and pork production. This negatively affects the development of the industry, which loses the opportunity to develop, create new jobs, enter the international market.

In the course of the study, general scientific and special methods were used. For example, the monographic method, methods of statistical grouping and correlation-regression analysis, as well as the graphical method were used to comprehensively study the current state of meat production. The grouping method was used to determine the influence of various factors on the level of efficiency in the production of different types of meat, and the comparison method was used to carry out a comparative analysis of the production of meat products in different time periods.

It is shown that in the general structure of agricultural production livestock products during 2015–2019 ranged from 24.1 to 20.9 % of the total. The largest percentage in this structure was occupied by breeding farm animals. The smallest share in this production is occupied by beef and veal. And its production continues to fall. Negative dynamics was also observed in pork production. The production of sausages is relatively stable. The largest volumes of production were provided by chicken. The Ukrainian market of meat and meat products is closely connected with the development of raw materials for the industry. The total number of farm animals by farm category is declining, excluding poultry.

The wholesale turnover of meat and meat wholesalers has been growing every year. Raw material production and

processing are closely interrelated. Today, it is extremely important to reconcile the interests of producers and processors so that the market is predictable, has a defined development strategy, focused on increasing domestic consumption and to realize the export potential of the meat industry.

Keywords: meat industry, meat processing enterprises, meat production, agricultural enterprises, households.

References

1. Yavuz, F., Bilgic, A., Terin, M., Guler, I. O. (2013). Policy implications of trends in Turkey's meat sector with respect to 2023 vision. *Meat Science*, 95 (4), 798–804. doi: <http://doi.org/10.1016/j.meatsci.2013.03.024>
2. Wyness, L. (2016). The role of red meat in the diet: nutrition and health benefits. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 75 (3), 227–232. doi: <http://doi.org/10.1017/s0029665115004267>
3. Uçum, İ., Gülçubuk, B. (2018). Hayvancılığa Dayalı Yerel Sanayi İşletmelerinde Üretim ve Yerel Ekonomiye Katkı Sürecinde Yaşanan Sorunlar. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım Ve Doğa Dergisi*, 21, 44–54. doi: <http://doi.org/10.18016/ksutarimdoga.v21i41625.472849>
4. Demirkol, C., Azabağaoğlu, M. O. (2017). Analysis of business structures on capacity usage in determining encountered problems of red meat industry in Turkey. *Social Sciences Research Journal*, 6 (4), 359–369.
5. Ağır, H. B., Akbay, C. (2018). Factors affecting on the producers' utilization of beef cattle support. *KSU Journal of Natural Sciences*, 21 (5), 738–744. doi: <http://doi.org/10.18016/ksudobil.407625>
6. Saygın, Ö., Demirbaş, N. (2017). The current situation of red meat sector in Turkey and solution recommendations. *Animal Production*, 58 (1), 74–80. doi: <http://doi.org/10.29185/hayuretim.335515>
7. Verbeke, W., Van Wezemael, L., Barcellos, M. D., Kugler, J. O., Hocquette, J. F., Ueland, O., Grunert, K. G. (2010). European beef consumers' interest in a beef eating-quality guarantee: insights from a qualitative study in four EU countries. *Appetite*, 54 (2), 289–296. doi: <http://doi.org/10.1016/j.appet.2009.11.013>
8. Saitone, T. L.; Martin, P. L., Goodhue, R. E., Wright, B. D. (Eds.) (2018). *Livestock and rangeland in California. California agriculture dimensions and issues (Chap. 9, Giannini Foundation Information Series)*. Berkeley: Giannini Foundation of Agricultural Economics.
9. Aalhus, J. L., López-Campos, Ó., Prieto, N., Rodas-González, A., Dugan, M. E. R., Uttaro, B., Juárez, M. (2014). Review: Canadian beef grading – Opportunities to identify carcass and meat quality traits valued by consumers. *Canadian Journal of Animal Science*, 94 (4), 545–556. doi: <http://doi.org/10.4141/cjas-2014-038>
10. D. Er, S., Özçelik, A. (2016). The examination of economic structure of cattle fattening farms in Ankara province by factor analysis. *Yuzuncu Yil University Journal of Agricultural Sciences*, 26 (1), 17–25. doi: <http://doi.org/10.29133/yyutbd.236283>
11. Markina, I. A., Bolshakova, Ye. L. (2019). Osoblyvosti funkcionuvannia ta tendentsii rozvytku rynku miasa ta miasnoi produktsii v Ukraini. *Ukrainskyi zhurnal prykladnoi ekonomiky*, 4 (4), 119–128.
12. Berher, A. D. (2017). Current trends in Ukraine meat industry. *Intelekt XXI*, 1, 41–51.
13. Leskiv, I. Yu. (2018). Instytutsionalni osnovy formuvannia rynku miasa ta miasnoi produktsii. *Economy and Society: a Mo-*

dem Vectors of Development. Part I. Leipzig: Baltija Publishing, 57–59.

14. Leskiv, I. Yu. (2018). Metodichni pidkhody do otsinky rynku miasa. *Eurasian academic research journal*, 2 (20), 102–109.
15. Verner, I. Ye. (Ed.) (2020). *Statystychnyi shchorichnyk Ukrainy za 2019 rik Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy*. Kyiv, 465. Available at: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ1_u.htm

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229778

RESEARCH OF THE ROLE OF INVESTMENT AND INNOVATIVE ACTIVITIES IN THE PROCESS OF MANAGEMENT OF MEDICAL INSTITUTIONS

pages 16–19

Iaroslava Levchenko, PhD, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4979-1101>, e-mail: slavalevchenko1984@gmail.com

Nataliya Solopun, PhD, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8958-9303>, e-mail: solopunnataliya@gmail.com

The object of research is investment and innovation activity as a component of modern medical management. One of the problematic points is that the transformational transition from outdated management methods has caused the need to form a new management system, which should be implemented in all spheres of society's functioning. Even in those that were regulated only by government agencies. In particular, it is possible to talk about the health sector. But today, far from all medical institutions can show an effective management system of an institution. Therefore, there is a need to introduce a «new management» of health care institutions based on the use of investment and innovation tools.

In the course of the study, the following scientific methods were used, as a method of theoretical analysis when studying the foundations of the functioning of health care institutions and the approaches of neoinstitutional theory and the theory of transaction costs when studying the activities of institutions of medical infrastructure. As well as methods of theoretical analysis, comparison and generalization for a general analysis of the issue and for determining the properties of the management system of medical institutions.

The proposed work examines the development of the market for medical services on the example of Ukraine, along with state-guaranteed free medical care, in a correct and fair balance. Conclusions are drawn about the need to move from a system of exclusively budgetary financing of health care to a new budgetary and insurance model based on compulsory insurance. The importance of the search and development of investment funds, which will become the basis for the creation of a high-tech modern base of medical equipment and medical technologies, has been investigated.

Thanks to the research results, modern healthcare institutions will be able to more reasonably approach the issue of organizing their own innovative and investment activities;

if implemented correctly, it will allow them to get additional profit and improve the institution's management system.

Keywords: management of healthcare institutions, transformation process, medical institution, investment and innovation activity, insurance medicine.

References

1. Alsharf, I. A. M. (2020). *Forming the mechanism of performance management for medical companies and institutions*. Odessa, 239.
2. Shevchenko, R. A., Matushak, A. V., Denysenko, Ya. A. (2017). Medychnyi menedzhment v ekstrenii medytsyni yak zaporuka efektyvnosti roboty systemy. *Ekstrena medytsyna: vid nauky do praktyky*, 4 (25), 23–33.
3. Örtenblad, A., Löfström, C. A., Sheaff, R. (2015). *Management Innovations for Healthcare Organizations: Adopt, Abandon or Adapt?* Routledge, 462. doi: <http://doi.org/10.4324/9781315739786>
4. Holovash, O. (2019). Financial support for the development of health institutions of Ukrainian Railway JSC. *Visnyk ekonomiky transportu i promyslovosti*, 68, 253–260. Available at: <http://web-cache.googleusercontent.com/search?q=cache:IPeMp019MSEJ:btie.kart.edu.ua/article/download/188429/189337+&cd=1&hl=ru&ct=clnk&gl=ua>
5. Petrukh, O. (2018). Innovative development of Ukraine's healthcare sector. *Ekonomika ta derzhava*, 11, 107–110. doi: <http://doi.org/10.32702/2306-6806.2018.11.107>
6. Figueroa, C. A., Harrison, R., Chauhan, A., Meyer, L. (2019). Priorities and challenges for health leadership and workforce management globally: a rapid review. *BMC Health Services Research*, 19 (1). doi: <http://doi.org/10.1186/s12913-019-4080-7>
7. Senkubuge, E., Modisenyane, M., Bishaw, T. (2014). Strengthening health systems by health sector reforms. *Global Health Action*, 7 (1), 23568. doi: <http://doi.org/10.3402/gha.v7.23568>
8. Singh, V. K., Lillrank, P. (Eds.) (2015). *Innovations in Healthcare Management. Cost-Effective and Sustainable Solutions*. Productivity Press, 456. doi: <http://doi.org/10.1201/b18113>
9. *Pokazniki derzhavnogo biudzhetu na 2022–2023 roki*. Available at: https://mof.gov.ua/storage/files/p_DB.pdf Last accessed: 11.02.2021
10. Litvak, A. (2012). Stan rynku medychnykh posluh v Ukraini. Stan rynku medychnykh posluh v Ukraini. *Aktualni problemy derzhavnogo upravlinnia*, 1, 101–106. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/apdyo_2012_1_30
11. Marova, S. F., Vovkf, S. M. (2017). Medical service as a medical product. *Derzhavne upravlinnia: udoskonalennia ta rozvytok*, 4. Available at: <http://www.dy.nayka.com.ua/?op=1&z=1056>
12. Borschch, V. I. (2020). Healthcare market in Ukraine: the modern conditions and trends of its development. *Market Economy: Modern Management Theory and Practice*, 19 (1 (44)), 140–159. doi: [http://doi.org/10.18524/2413-9998.2020.1\(44\).198360](http://doi.org/10.18524/2413-9998.2020.1(44).198360)
13. *Standarty vytrat u rozrizi haluzei yak osnova efektyvnoho finansovoho upravlinnia dlia riznykh typiv OTH* (2020). Available at: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/library/recovery-and-peacebuilding/financial-management-for-ATC-guide.html>
14. Onyshchenko, V. (2021). *Platni medychni posluhy 2021*. Available at: https://www.golovbukh.ua/article/7600-platn-medichn-poslugi?from=PW_click_desktop_nedoreg&id=7600&refreshProfile=Y&tail=platn-medichn-poslugi#anc_2
15. Ternovaia, S. (2015). *Universitetskaia klinika: kakuiu model vozmet za obrazets Ukraina?* Available at: <https://www.vz.kiev.ua/ru/universitetska-klinika-yaku-model-vizme-za-vzirec-ukrayina/>
16. Ozminkowski, R. J., Dunn, R. L., Goetzel, R. Z., Cantor, R. I., Murnane, J., Harrison, M. (1999). A Return on Investment Evaluation of the Citibank, N.A., Health Management Program.

American Journal of Health Promotion, 14 (1), 31–43. doi: <http://doi.org/10.4278/0890-1171-14.1.31>

17. Dovhan, L. Ye., Malyk, I. P., Mokhonko, H. A., Shkrobot, M. V. (2017). *Menedzhment orhanizatsii*. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, 271.
18. Shtepenko, K. P., Borisova, T. I. (2019). Status of voluntary medical insurance in the context of consideration of the activi-

ties of insurance companies. *Efektivna Ekonomika*, 2. doi: <http://doi.org/10.32702/2307-2105-2019.2.43>

19. *Naukovo-pravovyi dyskurs shchodo problem ta perspektyv zaprovadzhennia v Ukraini oboviazkovoho medychnoho strakhuvannia*. Available at: <https://coordynata.com.ua/naukovo-pravovij-diskurs-sodo-problem-ta-perspektiv-zaprovadzhennia-v-ukraini-oboviazkovogo-medicnogo-strahuvanna>

ECONOMIC CYBERNETICS

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230370

DEVELOPMENT OF METHODOLOGICAL FOUNDATIONS FOR THE DEVELOPMENT OF ENERGY IN INDUSTRY 4.0 IN PART OF GAME THEORY AND BLOCKCHAIN

pages 20–23

Serhii Voitko, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-2488-3210>, e-mail: s.voytko@kpi.ua

Olena Trofymenko, PhD, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2339-0377>, e-mail: o.o.trofymenko@gmail.com

The object of research is the implementation of the principles of Industry 4.0, in particular game theory and blockchain, for the development of energy. One of the obstacles to development is the problem of energy supply in modern economic conditions in terms of achieving sustainable development goals. In the course of the research, a systematic approach to the critical analysis of scientific sources of information related to the development of the energy sector, in particular renewable energy, was used. The scientific result of the systemic interaction of distributed generating devices with «smart» consumers using the principles of Industry 4.0 has been obtained. These principles make it possible to increase the level of efficiency of the power system, to reduce the total cost of operating the power system. And also to reduce power losses, improve network performance while reducing CO₂ emissions and negative impact on the environment. The possibility of implementing the provisions of Industry 4.0 as a prerequisite for an economical supply of energy is given. The research methodology is proposed based on a critical analysis of the sphere of economics and management in the energy sector in the period 2011–2021. The possibility of using the Vehicle-to-Grid concept based on Industry 4.0 as a component of the energy system is considered. Due to this, a method for managing the sale of electricity is proposed, based on game theory, and taking into account the autonomous response to demand and the interaction of distributed generation in smart power distribution systems using non-cooperative games. The authors have identified the possibilities of energy blockchain technology in terms of efficient energy supply and transformation of commercial relations

in the energy market. Focuses on blockchain for energy as part of ensuring energy sustainability, providing opportunities for the development of renewable energy sources. A list of breakthrough energy technologies for the last 5 years has been highlighted with the aim of their implementation to improve the levels of quality and safety of human life. In particular, according to the Massachusetts Institute of Technology, there are 7 technologies out of 50 investigated, directly related to energy, moreover, the overwhelming majority of these technologies are related to renewable energy.

Keywords: renewable energy, Vehicle-to-Grid concept, game theory, energy blockchain technologies.

References

1. *Sustainable Development Goals United Nations Development Programme*. Available at: <https://www.undp.org/content/undp/en/home/sustainable-development-goals.html>
2. *Kyoto Protocol. Status of ratification* (2009). Available at: https://unfccc.int/files/kyoto_protocol/status_of_ratification/application/pdf/kp_ratification.pdf
3. *The Paris Agreement*. Available at: <https://unfccc.int/process-and-meetings/the-paris-agreement/the-paris-agreement>
4. Schwab, K. (2015). *The Fourth Industrial Revolution: what it means, how to respond*. Available at: <https://www.foreignaffairs.com/articles/2015-12-12/fourth-industrial-revolution>
5. *Securing the future of German manufacturing industry. Recommendations for implementing the strategic initiative INDUSTRIE 4.0. Final report* (2011). The Industry 4.0. Working Group; National Academy of Science and Engineering, 80.
6. *Industrie 4.0. Smart Manufacturing for the Future* (2011). Germany Trade & Invest, 40. Available at: http://wise.co.th/wise/References/Creative_Economy/German_Industries_4.pdf
7. Tesch da Silva, F. S., da Costa, C. A., Paredes Crovato, C. D., da Rosa Righi, R. (2020). Looking at energy through the lens of Industry 4.0: A systematic literature review of concerns and challenges. *Computers & Industrial Engineering*, 143, 106426. doi: <http://doi.org/10.1016/j.cie.2020.106426>
8. Chen, M., Sinha, A., Hu, K., Shah, M. I. (2021). Impact of technological innovation on energy efficiency in industry 4.0 era: Moderation of shadow economy in sustainable development. *Technological Forecasting and Social Change*, 164, 120521. doi: <http://doi.org/10.1016/j.techfore.2020.120521>
9. Ghobakhloo, M., Fathi, M. (2021). Industry 4.0 and opportunities for energy sustainability. *Journal of Cleaner Production*, 295, 126427. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.126427>
10. Geyets, V. M., Kirilenko, O. V., Basok, B. I., Baseyev, Y. T. (2020). Energy Strategy: Projections (Review). *Nauka Ta Innovacii*, 16 (1), 3–15. doi: <http://doi.org/10.15407/scin16.01.003>
11. Ferrero, R., Collotta, M., Bueno-Delgado, M. V., Chen, H.-C. (2020). Smart Management Energy Systems in Industry 4.0. *Energies*, 13 (2), 382. doi: <http://doi.org/10.3390/en13020382>

12. Ghorbanian, M., Dolatabadi, S. H., Siano, P. (2021). Game Theory-Based Energy-Management Method Considering Autonomous Demand Response and Distributed Generation Interactions in Smart Distribution Systems. *IEEE Systems Journal*, 15 (1), 905–914. doi: <http://doi.org/10.1109/jsyst.2020.2984730>
13. Jember, A. G., Xu, W., Pan, C., Zhao, X., Ren, X.-C. (2020). Game and Contract Theory-Based Energy Transaction Management for Internet of Electric Vehicle. *IEEE Access*, 8, 203478–203487. doi: <http://doi.org/10.1109/access.2020.3036415>
14. Wang, Q., Su, M. (2020). Integrating blockchain technology into the energy sector – from theory of blockchain to research and application of energy blockchain. *Computer Science Review*, 37, 100275. doi: <http://doi.org/10.1016/j.cosrev.2020.100275>
15. Jiang, Y., Zhou, K., Lu, X., Yang, S. (2020). Electricity trading pricing among prosumers with game theory-based model in energy blockchain environment. *Applied Energy*, 271, 115239. doi: <http://doi.org/10.1016/j.apenergy.2020.115239>
16. *10 Breakthrough Technologies Massachusetts Institute of Technology*. Available at: <https://www.technologyreview.com/>

DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230083

DETERMINATION OF THE COUNTRY'S PLACE FOR THE DEVELOPMENT OF CREATIVE HUMAN CAPITAL IN THE GLOBAL DIMENSION

pages 24–27

Nadiya Azmuk, Doctor of Economy Sciences, Associate Professor, Cherkasy State Business-College, Cherkasy, Ukraine, e-mail: azmukna@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6650-328X>

The object of this research is creative human capital. In the context of digitalization, creative human capital enhances the competitiveness of the national economy. This requires the creation of favorable conditions in countries for the formation and development of creative abilities among carriers of human capital. Creative human capital acquires special significance and additional value in the context of the spread of the use of digital technologies in business and production processes. It is creative human capital that creates added value through the ability to innovate. These processes are responsible for the growth in the need for creative skills of human capital. Therefore, in this work, using the example of Ukraine, the place of the country in the global dimension is determined in terms of the level of development of creative human capital in the context of the digitalization of the economy. To compare the national economy with other countries for the formation of creative human capital and the level of favorable environment for its development, the data of the Talent Competitiveness Index were used.

The definition of a country in the global digital landscape is based on the use of the author's typology of employment, identifies five types depending on the combination of creative and digital skills in the labor process. In order to interpret the data obtained, the assessment of employment is coupled with the results of an expert survey. The survey involved 108 experts representing various aspects of social and labor relations: employees, employers, authorities. The results of the expert survey showed the existing demand in the national labor market for human capital, which has mastered creative and digital skills and combines in the labor process. A serious challenge for the national economy is the imbalance in the labor and education markets; it turns out to

be in the demand for human capital with creative skills and the backwardness of the education market with the training of relevant specialists. An important direction of strategizing the development of the national economy is determined by balancing the labor market and education through strengthening the focus of the formal education system on the formation of creative skills. Application of the proposed approach to defining the country in the global digital landscape is a convenient tool for monitoring the level and dynamics of the country's creative capital development, the results of which can be used in developing a national development strategy.

Keywords: creative human capital, creative class, digital economy, creativity, national economy.

References

1. Florida, R. (2002). Bohemia and economic geography. *Journal of Economic Geography*, 2 (1), 55–71. doi: <http://doi.org/10.1093/jeg/2.1.55>
2. Florida, R. (2002). The rise of the creative class. *The Washington Monthly*, 9. Available at: <https://washingtonmonthly.com/magazine/may-2002/the-rise-of-the-creative-class/>
3. Posnova, T. V. (2019). The Role of Creative Human Capital in the Knowledge Economy. *Modern Economics*, 14 (1), 232–236. doi: [http://doi.org/10.31521/modecon.v14\(2019\)-36](http://doi.org/10.31521/modecon.v14(2019)-36)
4. Florida, R. (2016) *Kreativnii klass: liudi, kotorye sozdaiut buduschee*. Moscow: MIF, 650.
5. Azmuk, N. A. (2019). Kreatyvna zainiatist: sutnist, znachennia, napriamy. *Rynok pratsi i zainiatist*, 2, 30–38.
6. Boden, M. A. (2004). *The creative mind: Myths and mechanisms*. Routledge, 2004. Available at: http://www.pauladaunt.com/books/The%20Creative%20Mind_%20Myths%20and%20Mechanisms.pdf
7. *The Global Talent Competitiveness Index 2020* (2020). GTCI. Available at: <https://gtcistudy.com/the-gtci-index/>
8. Azmuk, N. A. (2020). *Stratehichni napriamy zbalansuvannia rozvytku natsionalnoho rynku pratsi ta tsyfrovoy ekonomiky*. Kyiv, 528.
9. *The Global Talent Competitiveness Index 2019* (2019). GTCI. 2019. Available at: <https://gtcistudy.com/the-gtci-index/>
10. Schwab, K. (2019). *The Global Competitiveness Report 2019*. World Economic Forum. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
11. Yatsun, O. M. (2014). Kreatyvnyi liudskiy kapital v prostori suspilstva znan: ekonomichniy aspekt. *Sotsialno-trudovi vidnosyny: teoriia ta praktyka*, 2, 55–61.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230422

ASSESSMENT OF PIG PRODUCTS MARKET INFRASTRUCTURE FORMATION

pages 28–32

Olena Shust, Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine, e-mail: bnau-rectorat@btsau.edu.ua, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7066-8020>

Igor Paska, Doctor of Economic Sciences, Professor, Dean of the Faculty of Economics, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine, e-mail: paska.igor@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4453-8905>

Dmytro Krysanov, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Finance, Banking And Insurance, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine, e-mail: d_krysanov@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9065-3325>

Marat Ibatullin, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Administrative Management and Foreign Economic Activity, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine, e-mail: imi_1@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8765-6261>

Iryna Artimonova, PhD, Associate Professor, Department of Finance, Banking And Insurance, Bila Tserkva National Agrarian University, Bila Tserkva, Ukraine, e-mail: artimonovaira@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1054-1356>

The object of research is the functioning of the subjects of infrastructural support for the functioning of the market for pig products, in particular, its information and transport components. Now one of the main problems in ensuring the food and biological safety of any country, which must be solved in the near future, is the formation of a traceability system for all livestock products, which will provide a positive effect at the entire stage of commodity circulation. Experience shows that the complexity and high level of costs associated with running an animal transport business are holding back the quantitative growth of companies in this market segment. Therefore, the work is devoted to the substantiation and improvement of the theoretical and methodological foundations, as well as the development of practical recommendations for the formation and functioning of the infrastructure of the market for pig products.

The paper shows that the implementation of the proposed information system for traceability of the movement of pig products will ensure the quality of pig slaughter products, monitor compliance with the antiepidemiological and antiepidemiological situation. An integrated approach to the segment of animal transportation will solve the main problems of organizing business, in particular: reducing transportation costs, minimizing environmental impact and ensuring humane treatment of animals. Methodological approaches to the formation of a monitoring system for the movement of products of animal origin based on the

creation of an information system for automated document flow «Biosafety», which will ensure the traceability of the movement of pig products at all stages of the agri-food chain, have been substantiated. This will provide a qualitatively new level of information and communication technologies in the industry. In the course of the study, the comparison method was used to compare economic phenomena in different time periods in order to identify a causal relationship.

The information provided in the research process should become the basis for the development of measures to control the antiepidemiological and antiepidemiological situation by local self-government bodies and the relevant specialized state bodies.

Keywords: traceability of the movement of pig products, transportation of animals, food and biological safety, regulatory support.

References

- Demchak, I. M. (2017). *Otsinka efektyvnosti funktsionuvannya subiektyv miasoproduktovoho pidkompleksu Ukrainy*. Kyiv: NDI «Ukrahropromproduktynist», 92.
- Gadisov, M. G. (2012). O skotnykh rynkakh, kak instrumente rynochnogo obrascheniya zhivogo skota. *Voprosy strukturizatsii ekonomiki*, 2, 35–40.
- Shpychak, O. M., Svyynous, I. V. (2008). *Realizatsiya produktsiyi osobystymy selyans'kymy hospodarstvamy – vytraty, tsiny, efektyvnist'*. Kyiv: IAE, 320.
- Putting Meat on the Table: Industrial Farm Animal Production in America (2008). *Report of the Pew Commission on Industrial Farm Animal Production*. Available at: <https://www.pewtrusts.org/~media/legacy/uploadedfiles/peg/publications/report/PCIFAPFINAL.pdf> Last accessed: 12.12.2019
- Svyynous, I. V. (2017). Formuvannya informatsiino-konsultatyvnoho zabezpechennia funktsionuvannya subiektyv ahrarnoho rynku. *Zbirnyk naukovykh prats Tavriiskoho derzhavnoho ahrotekhnolohichnoho universytetu (ekonomichni nauky)*, 1-2, 269–275.
- Ibatullin, M. I. (2016). Organisational approaches to formation of the system of price monitoring on the market of pork products. *Nauka y ekonomika*, 2, 61–67.
- Zasiekin, D. A., Poliakovskiy, V. M., Solomon, V. V. (2010). *Transportuvannya tvaryn i produktsii (sanitarno-hihienichni aspekty)*. Kyiv: Ahrar Media Hrup, 318.
- The Transformation of U.S. Livestock Agriculture: Scale, Efficiency and Risks Service*. EIB-43 Economic Research Service/USDA. Available at: https://www.ers.usda.gov/webdocs/publications/44292/10992_eib43.pdf?v=0 Last accessed: 19.11.2019
- Svyynous, I. V., Varchenko, O. M. (2019). *Ekonomichni aspekty rozvytku tvarynnystva v osobystykh selianskykh hospodarstvakh*. Bila Tserka: BNAU, 384.
- Mazurenko, O. (2013). Orhanizatsiino-ekonomichni osoblyvosti mizhnarodnykh perevezen silskohospodarskykh tvaryn. *Visnyk Lvivskoho natsionalnoho ahrarnoho universytetu. Seriya: Ekonomika APK*, 20 (1), 306–314.
- Pro zatverdzhennia Pravyly transportuvannya tvaryn (2011). Postanova Kabinetu Ministriv Ukrainy No. 1402. 16.11.2011. Available at: <http://zakon5.rada.gov.ua/laws/show/1402-2011-%D0%BF>
- The Common Agricultural Policy after 2013. Legal proposals for the CAP after 2013*. European Commission, 2013. Available at: http://ec.europa.eu/agriculture/cap-post-2013/legal-proposals/index_en.htm Last accessed: 23.08.2016.

13. *Reglament Evropeiskogo Parlamenta i Soveta po veterinarno-sanitarnym trebovaniyam, primenyayemyh k nekommercheskomu peremescheniyu domashnikh zivotnykh* (2003). 26.05.2003. Available at: http://zakon3.rada.gov.ua/laws/show/994_a67
14. Pavlova, E. I. (2010). *Ekologiya transporta*. Moscow: Vysshaya shkola, 307.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229787

JUSTIFICATION OF REGIONAL DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES IN THE PLANE OF THEIR FINANCIAL SUPPORT: EXPERIENCE OF UKRAINE

pages 33–37

Tetiana Dedilova, PhD, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3924-979X>, e-mail: dedilova@ukr.net

Iaroslava Levchenko, PhD, Associate Professor, Department of Economics and Entrepreneurship, Kharkiv National Automobile and Highway University, Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4979-1101>, e-mail: slavalevchenko1984@gmail.com

Oleksandr Nosyriev, PhD, Associate Professor, Department of International Business and Finance, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4089-3336>, e-mail: nosyriev.bf@khp.edu.ua

Svitlana Osypova, Department of International Business and Finance, National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute», Kharkiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9054-9499>, e-mail: osipovask1@ukr.net

The object of research is the regional industry of Ukraine. In the sectoral context, the general structure of the regional industry is significantly deformed, and the strategic and sectoral guidelines of economic policy are blurred, which makes it difficult to restore the economic growth of the country as a whole. The industrial potential is concentrated mainly in traditional industrial regions. The development of industry is hampered by the worn-out state of the technical and technological base of production, a high level of staff turnover, an insignificant percentage of the production of high-tech products, a lack of institutions for innovative development, and similar factors. The complexity of the procedures for financing the processes of industrial development is mediated by the innovative activity of its subjects. The processing industry is the central center of innovation in the industry. Among the sources of financing for innovations, enterprises' own funds prevail.

It is substantiated that the main directions of regional development of industrial enterprises in terms of financial support for their functioning are support and encouragement of innovation, measures to increase the competitiveness of industrial products, internationalization and support for exports. It is proved that the regions of the country unevenly use the mechanisms of investment support for industry, depending on the characteristics of the development of the regional economy. This necessitates the creation of investment mechanisms aimed at ensuring the management of

the competitiveness of regional industrial complexes on the basis of the development and implementation of innovations. A multichannel investment mechanism has been proposed to ensure a full-fledged infusion of financial resources from several sources as an effective tool for financial influence on the development of industrial enterprises. It is noted that among the directions of development of industrial management should remain both traditional measures to support domestic producers (state regional purchases) and alternative (financial leasing, initial placement of securities, joint investment). For a separate direction of industrial development, it is recommended that state support of cluster interregional initiatives based on the use of leading European experience. The highlighted areas are relevant for potential foreign partners who intend to carry out joint business with Ukrainian industrial enterprises. Also, the indicated research results are significant in the process of attracting investments at the regional level and have practical value for foreign investors when they consider a portfolio of alternatives to foreign direct investment in Ukrainian industrial facilities.

Keywords: industrial enterprise, industrial policy, regional industry of Ukraine, financial resources, innovative development.

References

1. Tian, G. (2020). From industrial policy to competition policy: A discussion based on two debates. *China Economic Review*, 62, 101505. doi: <http://doi.org/10.1016/j.chieco.2020.101505>
2. Dai, Y., Hou, J., Li, X. (2021). Industry policy, cross-region investment, and enterprise investment efficiency. *Research in International Business and Finance*, 56, 101372. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ribaf.2020.101372>
3. Jolly, S., Grillitsch, M., Hansen, T. (2020). Agency and actors in regional industrial path development. A framework and longitudinal analysis. *Geoforum*, 111, 176–188. doi: <http://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.013>
4. Uyarra, E., Zabala-Iturriagoitia, J. M., Flanagan, K., Magro, E. (2020). Public procurement, innovation and industrial policy: Rationales, roles, capabilities and implementation. *Research Policy*, 49 (1), 103844. doi: <http://doi.org/10.1016/j.respol.2019.103844>
5. Kádárová, J., Bajus, R., Rajnoha, R. (2015). Optimal Financing of the Industrial Enterprise. *Procedia Economics and Finance*, 23, 953–958. doi: [http://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00380-9](http://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00380-9)
6. Ferrannini, A., Barbieri, E., Biggeri, M., Di Tommaso, M. R. (2021). Industrial policy for sustainable human development in the post-Covid19 era. *World Development*, 137, 105215. doi: <http://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.105215>
7. Landesmann, M. A., Stöllinger, R. (2019). Structural change, trade and global production networks: An «appropriate industrial policy» for peripheral and catching-up economies. *Structural Change and Economic Dynamics*, 48, 7–23. doi: <http://doi.org/10.1016/j.strueco.2018.04.001>
8. Vlasova, N. O. (2018). The Effect of Macroeconomic Factors on the Financial Results of Industrial Enterprises. *Social Economics*, 56, 18–26. doi: <http://doi.org/10.26565/2524-2547-2018-56-2>
9. Mishchenko, D. A., Mishchenko, L. O., Kholoshnya, D. O. (2017). State financial support of industrial development of Ukraine as a method of overcoming the financial crisis. *Economy and state*, 11, 15–20.

10. Nosyriev, O., Dedilova, T., Osypova, S. (2020). Financial instruments in the system of competitiveness of regional industrial complexes. *Problemy i perspektivy rozvytku pidpriemnytstva*, 2 (25), 93–108. doi: <http://doi.org/10.30977/ppb.2226-8820.2020.25.0.93>
11. Deineko, L. V. (Ed.) (2019). *Promyslova polityka yak kliuchovyi instrument stratehii rozvytku*. Kyiv: NAN Ukrainy, DU «In-t ekon. ta prohnouzuv. NAN Ukrainy». Available at: <http://ief.org.ua/docs/sr/304.pdf>
12. Pushkarchuk, I. M. (2016). Mechanisms for increasing the competitiveness of industry as a basis for financial stabilization of the regional economy. *Efficient economy*, 3. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/efek_2016_3_40
13. *Ekonomichna statystyka. Ekonomichna diialnist. Promyslovist: statystychna informatsiia*. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
14. Radziwill, I. V. (2010). Financial instruments for overcoming the crisis of innovative development of industrial enterprises. *Economic Bulletin of the National Mining University*, 3, 66–74. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/evngu_2010_3_12
15. Obolentseva, L. V. (2017). The Methods of Formation of a Strategy of Competitiveness Management of the Industrial Complexes of Regions. *Biznes Inform*, 12, 413–418. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/binf_2017_12_65
16. Shovkun, I. A. (2014). Financial support of innovative activity in the context of neoindustrialization of economy of Ukraine. *Finance of Ukraine*, 12, 83–95. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Fu_2014_12_8
17. *Ekonomichna statystyka. Nauka, tekhnolohii ta innovatsii: statystychna informatsiia*. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainy. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
18. Savko, O. Ya. (2016). Classification of financial strategies of industrial enterprises. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu. Seriya: Mizhnarodni ekonomichni vidnosyny ta svitove hospodarstvo*, 8 (2), 79–82.
19. Maslak, O. I. (2014). Osoblyvosti otsiniuvannia finansovoho potentsialu promysloвого pidpriemstva. *Visnyk KrNU imeni Mykhaila Ostrohradskoho*, 6 (77), 124–129.
20. Demyanchuk, O. I. (2014). Financial potential of regions of Ukraine as a basic basis of their stable economic development. *Scientific notes of the National University «Ostroh Academy». Series: Economics*, 27, 73–78. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Nznuoa_2014_27_15.pdf

PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230777

INTELLECTUAL THEORY OF VALUE: SUBSTANTIATION AND FORMULATION

pages 38–41

Julia Yereshko, PhD, Associate Professor, Department of Theoretical and Applied Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine, e-mail: julia.yereshko@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9161-8820>

Iryna Kreidych, Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of Department of Theoretical and Applied Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine, e-mail: kreidichin@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4594-2160>

The object of research is the role of the intellectual capital and knowledge in modern economics and value creation process. Therefore, taking into account the intellectual component of value due to the transformation of the society's productive forces structure in the transition to a post-industrial economic system, there was proven the necessity of rethinking the existing theories of value.

Based on the classic politeconomists, neoclassics and institutionalists groundwork analysis, there was defined the economic essence of the intellectual capital. This essence consisted in the people's capacity, using the personal factor of production, rather part of it – the knowledge and intellect, to produce objectified factors. Also, there was justified the place of an intellectual capital in a system of productive forces – its feature of simultaneous affiliation to an immaterial (as a form

of individual development), as far as to a material (applied knowledge) spheres.

Due to active modern automation and robotics in manufacturing, labour as a factor of production is gradually replaced by knowledge: personal and ones materialized in the means of production. Thus, there are grounds for the assumption that namely knowledge, not labour, that is present in all spheres of social production, but rather, more accurately, the productive part of knowledge – an intellectual capital is the source of the value of goods in a post-industrial (neoindustrial) economic system. Modern economy has inherent significant share the intellectual component that participates in generating the innovative goods as the new value.

Therefore, based on the above stated, the «intellectual theory of value» was formulated, which defines directions for the intellectual economics paradigm development in future.

Keywords: intellectual capital, theories of value, surplus value, intellectual economy, sustainable development, intellectual theory of value.

References

1. Mikhneva, S. G. (2003). Intellektualizatsiya ekonomiki: innovatsionoe proizvodstvo i chelovecheskiy kapital. *Innovatsii*, 1, 49–54.
2. Iacuzzi, S., Massaro, M., Garlatti, A. (2020). Value creation through collective intelligence: Managing intellectual capital. *The Electronic Journal of Knowledge Management*, 18 (1), 68–79.
3. Nielsen, C., Dane-Nielsen, H. (2019). Value creation in business models is based on intellectual capital – And only intellectual capital!. *Journal of Business Models*, 7 (2), 64–81.
4. Sakaiya, T. (1991). *The Knowledge-Value Revolution or a History of the Future*. Kodansha USA Inc., 379.
5. *Global Innovation Index: Annual Report 2018*. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/gii-2018-report>

6. Fedulova, L. I. (2009). *Ekonomika znan.* Kyiv: NAN Ukrainy, 600.
7. Yereshko, Yu. O. (2016). Economic essence of an intellectual capital as the economy's innovative development factor. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy «Kyivskyi politekhnichnyi instytut»*, 13. doi: <http://doi.org/10.20535/2307-5651.13.2016.80080>
8. Yalovyi, H. K., Yereshko, Yu. O. (2015). The methodology of scientific and technical development in a post-industrial society concept. *Ekonomichnyi visnyk Natsionalnoho tekhnichnoho universytetu Ukrainy Kyivskyi politekhnichnyi instytut*, 12, 71–82.
9. Bazylevych, V. D., Hrazhevska, N. I., Haidai, T. V., Leonenko, P. M., Nesterenko, A. P. (2004). *Istoriia ekonomichnykh uchen.* Kyiv: Znannia, 1300.
10. Schumpeter, J. (1934). *The Theory of Economic Development.* Harvard Economic Studies, 255.
11. Marks, K., Engels, F. (1968). Kritika politicheskoy ekonomii. *Soch*, 46 (1), 256–301.
12. Caddy, I. (2002). Issues concerning intellectual capital metrics and measurement of intellectual capital. *Singapore Management Review*, 24 (3), 77–90.



ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230581

РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ АДАПТАЦІЙНИХ МОЖЛИВОСТЕЙ ФАРМАЦЕВТИЧНОЇ ІНДУСТРІЇ В УМОВАХ ПАНДЕМІЇ COVID-19 сторінки 6–11**Клуцко Н. С.**

Об'єктом дослідження у роботі є фармацевтичний комплекс як один з найважливіших елементів «антивірусної стратегії», що формується як на світовому рівні, так і на рівні національних держав. Дані стратегії є новим напрямком менеджменту, і, як показує практика їх впровадження, ефективність цих стратегій низька через відсутність ясного бачення можливостей їх ресурсного забезпечення. Це не дає можливості фармацевтичному комплексу успішно адаптуватися до поточної ситуації.

Визначено, що нині фармацевтична індустрія зазнає труднощів з вирішенням проблем, викликаних пандемією COVID-19. Дані проблеми пов'язані з відсутністю досвіду діяльності в умовах різкого сплеску захворюваності та з надмірною комерціалізацією виробництва вакцин і протівірусних препаратів, що породжує конкуренцію фірм і брендів, яка в окремих випадках має недобросовісний характер. А також з недостатньою інтелектуальною складовою діяльності фармацевтичної індустрії, що проявляється у відсутності «проривних рішень» і наукових відкриттів в даній сфері. Перераховані обставини суттєво знижують можливості протидії пандемії, вимагають відповідних рішень, зокрема, адаптації фармацевтичного комплексу до поточних умов. Завдяки використанню методу аналізу, узагальнення та класифікації в роботі розглянута наявна ресурсна база фармацевтичної індустрії.

Аналіз показав, що «фінансові ресурси» та «людський капітал» фармацевтичної індустрії в даний час навряд чи здатні вирішити проблему COVID-19. На даний момент єдиним ресурсом, який може реально змінити ситуацію в кращу сторону, є організаційні ресурси, що дозволяють вплинути на позитивні рішення означеної проблеми з найменшими витратами та у відносно короткий проміжок часу.

У роботі наведено перелік напрямків, що утворюють «поле організаційних ресурсів», наведені відповідні аргументи, що дозволяють рекомендувати їх до практичного використання.

Ключові слова: проблеми пандемії, фармацевтичний комплекс, антивірусна стратегія, екстерналія, адаптаційні можливості, модель ресурсного забезпечення.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229693

АНАЛІЗ ФУНКЦІОНУВАННЯ М'ЯСОПЕРЕРОБНОЇ ГАЛУЗІ В СУЧАСНИХ УМОВАХ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ сторінки 12–15**Власенко І. Г., Семко Т. В., Іванішчева О. А.**

Об'єктом дослідження є м'ясопереробні підприємства на прикладі України. Одним з найбільш проблемних місць є скорочення загальних обсягів виробництва м'яса великої рогатої худоби та свинини. Це негативно позначається на розвитку галузі, яка втрачає можливість розвиватися, створювати нові робочі місця, виходити на міжнародний ринок.

В ході дослідження використовувалися загальнонаукові та спеціальні методи. Наприклад, монографічний метод, методи статистичних групувань та кореляційно-регресійного аналізу, а також графічний метод використовувалися для комплексного вивчення сучасного стану виробництва м'яса. Метод же групування використовувався для визначення впливу різних факторів на рівень ефективності виробництва м'яса різних видів, а метод порівняння – для проведення порівняльного аналізу виробництва м'ясної продукції в різні часові періоди.

Показано, що в загальній структурі виробництва продукції сільського господарства продукція тваринництва протягом 2015–2019 років складала від 24,1 до 20,9 % до загального обсягу. Найбільший відсоток в цій структурі займало вирощування сільськогосподарських тварин. Найменшу частку в цьому виробництві займає яловичина та телятина. Причому її виробництво продовжує падати. Також негативна динаміка спостерігалась у виробництві свинини. Відносно стабільним є виробництво ковбасних виробів. Найбільші обсяги виробництва забезпечила курятина. Український ринок м'яса та м'ясопродуктів тісно пов'язаний з розвитком сировинного забезпечення галузі. Загальна кількість сільськогосподарських тварин за категоріями господарств зменшується за винятком поголів'я птиці. Оптовий товарооборот підприємств оптової торгівлі м'ясом та м'ясопродуктами з кожним роком збільшувався. Виробництва сировини та її переробка тісно взаємопов'язані.

У ході роботи зроблено висновок, що на сьогоднішній день вкрай важливо узгодити інтереси виробників та переробників. Це необхідно для того, щоб ринок був прогнозованим, мав визначену стратегію розвитку, орієнтовану як на збільшення обсягів споживання в середині країни, так і на реалізацію експортного потенціалу м'ясної галузі.

Ключові слова: м'ясна галузь, м'ясопереробні підприємства, виробництво м'яса, сільськогосподарські підприємства, господарства населення.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229778

ДОСЛІДЖЕННЯ РОЛІ ІНВЕСТИЦІЙНО-ІННОВАЦІЙНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ У ПРОЦЕСІ УПРАВЛІННЯ МЕДИЧНИМИ УСТАНОВАМИ сторінки 16–19**Левченко Я. С., Солопук Н. М.**

Об'єктом дослідження виступає інвестиційно-інноваційна діяльність як складова сучасного медичного менеджменту. Однією з проблемних точок виступає те, що трансформаційний перехід від застарілих управлінських методів викликав необхідність

формування новітньої системи менеджменту, яка має бути впроваджена у всіх сферах функціонування суспільства. Навіть у таких, які були регульовані лише державними органами управління. Зокрема мова йде про сферу охорони здоров'я. Але сьогодні ще далеко не всі медичні заклади можуть показати ефективну систему менеджменту установи. Тому постає необхідність впровадження «нового менеджменту» закладів охорони здоров'я, заснованого на використанні інструментів інвестиційно-інноваційної діяльності.

В ході дослідження використовувалися наступні наукові методи, як то метод теоретичного аналізу при вивченні основ функціонування закладів охорони здоров'я та підходи неінституціональної теорії та теорії трансакційних витрат при вивченні діяльності інституцій медичної інфраструктури. А також методи теоретичного аналізу, співставлення та узагальнення для загального аналізу питання та для визначення складу, властивостей системи менеджменту медичних установ тощо.

У запропонованій роботі розглянуто питання розбудови ринку медичних послуг на прикладі України, поряд з гарантованою державою безоплатною медичною допомогою, у вірному та справедливому співвідношенні. Отримано висновки щодо необхідності переходу від системи винятково бюджетного фінансування охорони здоров'я до нової бюджетно-страхової моделі, яка базується на обов'язковому страхуванні. Досліджено важливість пошуку та освоєння інвестиційних коштів, які стануть базисом для створення високотехнологічної сучасної бази медичного обладнання та лікувальних технологій.

Завдяки отриманим результатам дослідження сучасні заклади охорони здоров'я матимуть змогу більш обґрунтовано підходити до питання організації власної інноваційно-інвестиційної діяльності, яка при вірному її впровадженні надасть змогу отримати додатковий прибуток та удосконалити систему менеджменту установи.

Ключові слова: управління закладами охорони здоров'я, трансформаційний процес, медична установа, інвестиційно-інноваційна діяльність, страхова медицина.

ECONOMIC CYBERNETICS

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230370

РОЗРОБКА МЕТОДОЛОГІЧНИХ ЗАСАД РОЗВИТКУ ЕНЕРГЕТИКИ В ІНДУСТРІЇ 4.0 У ЧАСТИНІ ТЕОРІЇ ІГОР І БЛОКЧЕЙНУ сторінки 20–23

Войтко С. В., Трофименко О. О.

Об'єктом дослідження є реалізація засад Індустрії 4.0, зокрема теорії ігор і блокчейну, для розвитку енергетики. Однією з перешкод розвитку є проблематика енергозабезпечення в сучасних умовах господарювання в частині досягнення цілей сталого розвитку. У процесі дослідження використано системний підхід до критичного аналізу наукових джерел інформації, що стосуються розвитку енергетичної сфери, зокрема відновлюваної енергетики. Отримано науковий результат системної взаємодії розподілених генеруючих пристроїв з «розумними» споживачами при використанні засад Індустрії 4.0. Ці засади надають змогу підвищити рівень ефективності енергосистеми, зменшити загальну вартість експлуатації енергетичної системи. А також знизити втрати потужності, покращити продуктивність мережі з одночасним зниженням викидів CO₂ та негативного впливу на навколишнє середовище. Наведено можливість реалізації положень Індустрії 4.0 як передумови ощадливого забезпечення енергією. Запропоновано методологію дослідження на основі критичного аналізу сфери економіки та менеджменту в енергетиці у період 2011–2021 рр. Розглянуто можливість використання концепції Vehicle-to-Grid на засадах Індустрії 4.0 як складової енергетичної системи. Завдяки цьому запропоновано метод управління реалізацією електроенергії, що заснований на теорії ігор, і який враховує автономну реакцію на попит і взаємодію розподіленої генерації в smart-системах розподілу енергії на використанні некооперативної гри. Авторами виявлено можливість технології енергетичного блокчейну в частині ефективного енергозабезпечення та трансформації комерційних відносин на енергетичному ринку. Зосереджено увагу на блокчейні для енергетики, як складової забезпечення енергетичної стійкості, надані можливості для розвитку відновлюваних джерел енергії. Виокремлено перелік проривних технологій енергетики за 5 останніх років з метою їх реалізації задля поліпшення рівнів якості та безпеки життя Людини. Зокрема, за даними Массачусетського технологічного інституту, маємо 7 технологій з 50 досліджених, які безпосередньо пов'язані з енергетикою, до того ж переважна більшість цих технологій відноситься до відновлюваної енергетики.

Ключові слова: відновлювана енергетика, концепція Vehicle-to-Grid, теорія ігор, технології енергетичного блокчейну.

DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230083

ВИЗНАЧЕННЯ МІСЦЯ КРАЇНИ ЗА РОЗВИТКОМ КРЕАТИВНОГО ЛЮДСЬКОГО КАПІТАЛУ В ГЛОБАЛЬНОМУ ВИМІРІ сторінки 24–27

Азьмук Н. А.

Об'єктом даного дослідження є креативний людський капітал. В умовах цифровізації креативний людський капітал посилює конкурентоспроможність національної економіки. Це потребує створення сприятливих умов в країні для формування та розвитку креативних здібностей у носіїв людського капіталу. Особливого значення та додаткової цінності набуває креативний людський капітал в умовах поширення використання цифрових технологій у бізнес- та виробничих процесах. Саме креативний людський капітал створює додаткову цінність завдяки здатності продукувати інновації. Названі процеси зумовлюють зростання потреби в креативних навичках людського капіталу. Тому в даній роботі на прикладі України визначено місце країни в глобальному вимірі за рівнем

розвитку креативного людського капіталу в умовах цифровізації економіки. Для порівняння національної економіки з іншими країнами за формуванням креативного людського капіталу та рівнем сприятливості середовища його розвитку використано дані Індексу конкурентоспроможності талантів.

Визначення місця країни в глобальному цифровому ландшафті ґрунтується на використанні авторської типології зайнятості, яка виокремлює п'ять типів в залежності від поєднання в процесі праці креативних та цифрових навичок. З метою інтерпретації отриманих даних оцінка зайнятості поєднана з результатами експертного опитування. До опитування було залучено 108 експертів, які представляють різні сторони соціально-трудових відносин: працівники, роботодавці, органи влади. Результати експертного опитування засвідчили наявний попит на національному ринку праці на людський капітал, який опанував креативні та цифрові навички та поєднує в процесі праці. Серйозним викликом для національної економіки є розбалансованість ринків праці та освіти, що виявляється в попиті на людський капітал з креативними навичками та відставанні ринку освіти з підготовкою відповідних фахівців. Важливим напрямом стратегування розвитку національної економіки визначено збалансування ринку праці та освіти через посилення спрямованості системи формальної освіти на формування креативних навичок. Застосування запропонованого підходу визначення місця країни в глобальному цифровому ландшафті є зручним інструментом для моніторингу рівня та динаміки розвитку креативного капіталу країни, результати якого можна використовувати при розробці національної стратегії розвитку.

Ключові слова: креативний людський капітал, креативний клас, цифрова економіка, креативні здібності, національна економіка.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230422

ОЦІНКА ФОРМУВАННЯ ІНФРАСТРУКТУРИ РИНКУ ПРОДУКЦІЇ СВИНАРСТВА сторінки 28–32

Шуст О. А., Паска І. М., Крисанов Д. Ф., Ібатуллін М. І., Артїмова І. В.

Об'єктом дослідження є функціонування суб'єктів інфраструктурного забезпечення функціонування ринку продукції свинарства, зокрема її інформаційної та транспортної складової. Нині однією з головних проблем в забезпеченні харчової та біологічної безпеки будь-якої країни, яку необхідно найближчим часом вирішити, є формування системи простежуваності всієї тваринницької продукції, що забезпечить позитивний ефект на всьому етапі товароруху. Як показує досвід, складність та високий рівень витрат, що супроводжують ведення бізнесу з перевезення тварин, стримують кількісний ріст компаній в цьому сегменті ринку. Тому робота присвячена обґрунтуванню та удосконаленню теоретико-методичних засад, а також розробці практичних рекомендацій щодо формування та функціонування інфраструктури ринку продукції свинарства.

В роботі показано, що реалізація запропонованої інформаційної системи простежуваності руху продукції свинарства дасть можливість забезпечити якість продуктів забою свиней, здійснювати контроль за дотриманням протиепізоотичної та протиепідеміологічної ситуації. Комплексний підхід до сегменту перевезень тварин дозволить вирішити основні проблеми організації ведення бізнесу, зокрема: зниження витрат при транспортуванні, мінімізація впливу на навколишнє середовище та забезпечення гуманного поводження з тваринами. Обґрунтовано методологічні підходи до формування системи моніторингу руху продукції тваринного походження на основі створення інформаційної системи автоматизованого документообігу «Біобезпека», яка забезпечить відстежуваність товароруху продукції свинарства на всіх етапах агропродовольчого ланцюга. Це дозволить забезпечити якісно новий рівень інформаційно-комунікативних технологій галузі. В ході дослідження для порівняння економічних явищ у різні часові періоди з метою виявлення причинно-наслідкового зв'язку використовувався метод порівняння.

Наведена в процесі дослідження інформація повинна стати основою для розробки заходів по контролю протиепізоотичної та протиепідеміологічної ситуації місцевими органами самоврядування та відповідними профільними державними органами.

Ключові слова: простежуваність руху продукції свинарства, перевезення тварин, харчова та біологічна безпека, нормативне забезпечення.

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.229787

ОБґРУНТУВАННЯ РЕГІОНАЛЬНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ В ПЛОЩИНІ ЇХ ФІНАНСОВОГО ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ: ДОСВІД УКРАЇНИ сторінки 33–37

Деділова Т. В., Левченко Я. С., Носирев О. О., Осипова С. К.

Об'єктом дослідження виступає регіональна промисловість України. В галузевому розрізі загальна структура регіональної промисловості є істотно деформованою, а стратегічні та галузеві орієнтири економічної політики розмиті, що ускладнює відновлення економічного зростання країни в цілому. Промисловий потенціал сконцентрований переважно в традиційних промислових регіонах. Розвитку промисловості заважають зношений стан техніко-технологічної бази виробництв, високий рівень плінності кадрів, незначний відсоток виробництва високотехнологічної продукції, нестача інститутів інноваційного розвитку й тому подібні фактори. Складність процедур фінансування процесів розвитку промисловості опосередковується інноваційною активністю її суб'єктів. Центральним осередком інноваційної активності в галузі є переробна промисловість. Серед джерел фінансування інновацій переважають власні кошти підприємств.

Обґрунтовано, що основними напрямками регіонального розвитку промислових підприємств в площині фінансового забезпечення їх функціонування є підтримка та заохочення інноваційної діяльності, заходи з підвищення конкурентоспроможності промислової продукції, інтернаціоналізація та підтримка експорту. Доведено, що регіони країни нерівномірно використовують механізми інвестиційного забезпечення промисловості, що залежить від особливостей розвитку регіональної економіки. Це зумовлює необхідність створення інвестиційних механізмів, спрямованих на забезпечення управління конкурентоспроможністю регіональних промислових комплексів на засадах розробки та впровадження інновацій. Запропоновано механізм багатоканального інвестування для забезпечення повноцінного впливання фінансових ресурсів за рахунок декількох джерел як дієвий інструмент фінансового впливу на розвиток промислових підприємств. Зазначено, що серед напрямів розвитку управління промисловістю повинні залишитися як традиційні

заходи з підтримки вітчизняного товаровиробника (державні регіональні закупівлі), так і альтернативні (фінансовий лізинг, первинне розміщення цінних паперів, спільне інвестування). За окремий напрям розвитку промисловості рекомендовано державну підтримку кластерних міжрегіональних ініціатив на засадах використання провідного європейського досвіду. Виділені напрями є актуальними для потенційних зарубіжних партнерів, які мають намір здійснювати спільний бізнес з українськими промисловими підприємствами. Також зазначені результати дослідження є значущими в процесі залучення інвестицій на регіональному рівні та мають практичну цінність для іноземних інвесторів при розгляді ними портфеля альтернатив прямого іноземного інвестування в об'єкти української промисловості.

Ключові слова: промислове підприємство, промислова політика, регіональна промисловість України, фінансові ресурси, інноваційний розвиток.

PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2021.230777

ОБҐРУНТУВАННЯ ТА ФОРМУЛЮВАННЯ ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ ТЕОРІЇ ВАРТОСТІ сторінки 38–41

Ерешко Ю. О., Крейдич І. М.

Об'єктом дослідження є роль інтелектуального капіталу та знань в сучасній економіці та процесі створення вартості. Оскільки сучасне суспільство знаходиться в завершальній стадії цифрової трансформації, її ефект, помітний у всіх сферах життєдіяльності людини. Таким чином, з урахуванням збільшення інтелектуальної компоненти в структурі вартості, викликаного перебудовою структури продуктивних сил при переході до постіндустріальної економіки, була обґрунтована необхідність переосмислення існуючих теорій її формування.

На основі аналізу доробку класиків політекономії, неокласиків та інституціоналістів про структуру вартості та продуктивних факторів, методами виокремлення, зіставлення, синтезу та наукової абстракції, була визначена економічна сутність інтелектуального капіталу. Ця сутність полягала у здатності людей, використовуючи повною мірою особистісний фактор виробництва, а не тільки його частину – знання та інтелект, – генерувати уречевлені фактори. Також було обґрунтовано місце інтелектуального капіталу в системі продуктивних сил – його особливість одночасної приналежності як до нематеріальної (форма індивідуального розвитку), так і до матеріальної (прикладні знання) сфер.

У зв'язку з активною автоматизацією та роботизацією виробництва в умовах поточного техніко-технологічного укладу, праця як економічний фактор поступово витісняється знаннями: особистими та матеріалізованими в засобах виробництва. Таким чином, є підстави припускати, що саме знання, а не праця, властиві всім сферам суспільного виробництва, а, точніше, виробнича частина знань – інтелектуальний капітал є джерелом вартості товарів в постіндустріальній економічній системі. Сучасній економіці властива значна частка інтелектуальної складової, яка бере участь у створенні інноваційних товарів в якості нової цінності.

На основі викладеного була сформульована «інтелектуальна теорія вартості», яка визначає напрями розвитку в майбутньому парадигми інтелектуальної економіки – економічної системи, в якій знання є ключовим фактором у формуванні вартості благ і товарів, причому як нематеріальних, так і матеріальних.

Ключові слова: інтелектуальний капітал, теорія вартості, додана вартість, інтелектуальна економіка, сталий розвиток, інтелектуальна теорія вартості.