



### ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267191

#### INVESTIGATING THE EFFECTS OF THE COVID-19 PANDEMIC ON MEDICAL DEVICE STRATEGY AND FIRM PERFORMANCE

pages 6–15

**Buhlebenkosi Lunga Mswezi**, MBA, Department of Business Management, MANCOSA College, Durban, South Africa, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3340-5074>

**Muntuwenkosi Chili**, PhD, Centre for Academic Development, Vaal University of Technology, Vanderbijlpark, South Africa, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5001-2999>

**Jeremiah Madzimure**, DTech, Centre for Academic Development, Vaal University of Technology, Vanderbijlpark, South Africa, e-mail: [jeremiahm@vut.ac.za](mailto:jeremiahm@vut.ac.za), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6122-3975>

The object of study is the importance of medical technology and healthcare delivery in the COVID-19 pandemic.

The COVID-19 pandemic has caused many changes to the business, healthcare, and societal landscape. The changes have had varying effects on key industries, demanding them to realign to fit new pandemic-imposed environmental conditions. This study seeks to investigate the effects of the COVID-19 pandemic on medical device strategy and firm performance of company X, and to provide recommendations and insights on strategies to ensure continuity post-pandemic. A qualitative analysis of the results from nine interviews with associates regarding the effects of COVID-19 on firm performance and strategy at company X was explored. The findings from a thematic analysis of the interview data are reported and related to the study's research objectives. Findings showed that the COVID-19 pandemic forced company X to adjust its strategy to align it with the changing environment. However, the data showed that the unknown nature and uncertainty of the COVID-19 pandemic environment meant that the realignment of strategy to the prevailing dynamics was unique. This study's key findings indicate that COVID-19 strongly influenced financial performance, which influenced firm performance significantly. In addition, financial performance measures were found to have more impact than non-financial performance measures such as strategic performance. The main recommendation emanating from the study was to improve the organization's agility, versatility, and speed. This would be achieved through simplifying processes, streamlining decision-making, and enhancing speed in the market. Agility and versatility are necessary to overcome or take advantage of new developments from the pandemic and post-pandemic environment.

This research study can assist medical enterprises in other countries to stream their services and align strategy to meet the dynamic environment caused by the COVID-19.

**Keywords:** COVID-19 pandemic, economic effects, health care, medical device strategy, firm performance.

#### References

- Hatefi, S., Smith, F., Abou-El-Hossein, K., Alizargar, J. (2020). COVID-19 in South Africa: lockdown strategy and its effects on public health and other contagious diseases. *Public Health*, 185, 159–160. doi: <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.06.033>
- Johnson, T., Van Biesen, T. (2020). *Medtech: The Post-COVID-19 Growth Strategy*. Bain. Available at: <https://www.bain.com/insights/medtech-the-post-COVID-19-growth-strategy/> Last accessed: 05.03.2022
- South Africa – Healthcare: Medical Devices and Pharmaceuticals* (2021). International Trade Administration. Available at: <https://www.trade.gov/country-commercial-guides/south-africa-healthcare-medical-devices-and-pharmaceuticals> Last accessed: 12.02.2022
- Abutabenjeh, S., Jaradat, R. (2018). Clarification of research design, research methods, and research methodology: A guide for public administration researchers and practitioners. *Teaching Public Administration*, 36 (3), 237–258. doi: <https://doi.org/10.1177/0144739418775787>
- Cirera, X., Cruz, M., Grover, A., Iacovone, L., Medvedev, D., Pereira-Lopez, M., Reyes, S. (2021). *Firm Recovery during COVID-19: Six Stylized Facts*. Washington: World Bank. doi: <https://doi.org/10.1596/1813-9450-9810>
- Alharahsheh, H. H., Pius, A. (2020). A review of key paradigms: Positivism VS interpretivism. *Global Academic Journal of Humanities and Social Sciences*, 2 (3), 39–43.
- Anakpo, G., Mishra, S. (2021). Business response to COVID-19 impact: Effectiveness analysis in South Africa. *The Southern African Journal of Entrepreneurship and Small Business Management*, 13 (1). doi: <https://doi.org/10.4102/sajesbm.v13i1.397>
- Banerjee, I., Robinson, J., Sathian, B., Van Teijlingen, E. R. (2020). South Africa and its COVID-19 prohibition predilection. *Nepal Journal of Epidemiology*, 10 (3), 874–877. doi: <https://doi.org/10.3126/nje.v10i3.31543>
- Antonini, M.-J., Plana, D., Srinivasan, S., Atta, L., Achanta, A., Yang, H. et al. (2021). A Crisis-Responsive Framework for Medical Device Development Applied to the COVID-19 Pandemic. *Frontiers in Digital Health*, 3. doi: <https://doi.org/10.3389/fdgh.2021.617106>
- Aspers, P., Corte, U. (2019). What is Qualitative in Qualitative Research. *Qualitative Sociology*, 42 (2), 139–160. doi: <https://doi.org/10.1007/s11133-019-9413-7>
- Atmowardoyo, H. (2018). Research Methods in TEFL Studies: Descriptive Research, Case Study, Error Analysis, and R & D. *Journal of Language Teaching and Research*, 9 (1), 197–204. doi: <https://doi.org/10.17507/jltr.0901.25>
- Gerald, E., Obianuju, A., Chukwunonso, N. (2020). Strategic agility and performance of small and medium enterprises in the phase of Covid-19 pandemic. *International Journal of Financial, Accounting, and Management*, 2 (1), 41–50. doi: <https://doi.org/10.35912/ijfam.v2i1.163>
- About BD – BD* (2022). BD. Available at: <https://www.bd.com/en-mena/about-bd> Last accessed: 15.10.2022
- Castleberry, A., Nolen, A. (2018). Thematic analysis of qualitative research data: Is it as easy as it sounds? *Currents in Pharmacy Teaching and Learning*, 10 (6), 807–815. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cptl.2018.03.019>
- Akhigbe, E. A., Onuoha, B. (2019). *Strategic Agility and Organizational Resilience of Food and Beverage Firms in Rivers State, Nigeria*. Available at: <https://www.semanticscholar.org/paper/Strategic-Agility-and-Organizational-Resilience-of-Akhigbe-Onuoha/84b9ed7bf0a3a2f56740a2fea41a4c84752c551d>
- Craven, M., Liu, L., Mysore, M., Wilson, M. (2020). *COVID-19: Implications for business*. Vol. 8. McKinsey & Company.

17. Dolgorukov, D. (2021). *Council Post: Thriving Post-Pandemic: A Strategic Cost Reduction*. Forbes. Available at: <https://www.forbes.com/sites/forbesfinancecouncil/2021/01/20/thriving-post-pandemic-a-strategic-cost-reduction/> Last accessed: 20.06.2022
18. *Medical Devices Market Size, Share, Trends | Analysis, 2028* (2021). Fortune Business Insights. Available at: <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/medical-devices-market-100085> Last accessed: 05.05.2022
19. Bell, E., Bryman, A., Harley, B. (2019). *Business Research Methods*. Oxford: Oxford university press.
20. Bhorat, H., Köhler, T., Oosthuizen, M., Stanwix, B., Steenkamp, F., Thornton, A. (2020). *The Economics of COVID-19 in South Africa: Early Impressions, No. Working Paper 202004*. Development Policy Research unit. Cape Town: University of Cape Town.
21. *South Africa's office and work-from-home plans have changed for 2022* (2021). Businessstech. Available at: <https://businessstech.co.za/news/business/545052/south-africas-office-and-work-from-home-plans-have-changed-for-2022/> Last accessed: 07.05.2022
22. Jackson, J. K., Weiss, M. A., Schwarzenberg, A. B., Nelson, R. M., Sutter, K. M., Sutherland, M. D. (2021). *Global Economic Effects of COVID-19, No. R46270*. Congressional Research Service.
23. Ghemawat, P. (2016). Evolving Ideas about Business Strategy. *Business History Review*, 90 (4), 727–749. doi: <https://doi.org/10.1017/s0007680516000702>
24. Ellul, A., Erel, I., Rajan, U. (2020). The COVID-19 Pandemic Crisis and Corporate Finance. *The Review of Corporate Finance Studies*, 9 (3), 421–429. doi: <https://doi.org/10.1093/rcfs/cfaa016>
25. *Overview of the Health Technology Sector in South Africa: Opportunities for Collaboration. No. RVO-053-2021/RP-INT* (2021). Netherlands Enterprise Agency. Prinses Beatrixlaan.
26. Arndt, C., Davies, R., Gabriel, S., Harris, L., Makrelov, K., Modise, B., Robinson, S. (2020). *Impact of COVID-19 on the South African economy*. Southern Africa-Towards Inclusive Economic Development Working Paper, Vol. 111.
27. Gartner, E. (2020). *Employees Likely to Work Remotely Post COVID-19*. Gartner. Available at: <https://www.gartner.com/en/newsroom/press-releases/2020-04-14-gartner-hr-survey-reveals-41--of-employees-likely-to-> Last accessed: 14.02.2022
28. Basias, N., Pollalis, Y. (2018). Quantitative and qualitative research in business & technology: Justifying a suitable research methodology. *Review of Integrative Business and Economics Research, Society of Interdisciplinary Business Research*, 7, 91–105.
29. Donthu, N., Gustafsson, A. (2020). Effects of COVID-19 on business and research. *Journal of Business Research*, 117, 284–289. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.06.008>
30. Golubeva, O. (2021). Firms' performance during the COVID-19 outbreak: international evidence from 13 countries. *Corporate Governance: The International Journal of Business in Society*, 21 (6), 1011–1027. doi: <https://doi.org/10.1108/cg-09-2020-0405>

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267325

## THE INFLUENCE OF PROFESSIONAL JUDGMENT ON THE USE OF ELEMENTS OF THE ACCOUNTING METHOD UNDER THE APPLICATION OF IFRS

pages 16–21

**Bohdan Zasadnyi**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Head of Department of Accounting and Auditing, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5308-7248>, e-mail: bzasadnyi@narda.org.ua

**Olena Mykhalska**, PhD, Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1921-6293>

**Yevheniya Feshchenko**, PhD, Associate Professor, Department of Accounting and Auditing, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5673-7672>

The object of research is the accountant's professional judgment, which should be considered as an expression of opinion about the display of information about facts, events, operations of the company's activities in accounting and financial reporting in conditions of uncertainty, as well as the acquisition of responsibility for the results of decisions made on the basis of professional judgment. The expression of professional judgment is inevitable in accounting and reporting in accordance with International Financial Reporting Standards (IFRS). When using the elements of the accounting method, the main tasks, results of application, as well as potential influencing factors on the formation of professional judgment are determined.

The interdependence of individual elements of the accounting method and professional judgment in the conditions of application of IFRS lead to the emergence of information risks and the variability of the interpretation of accounting information by users when making management decisions. The variety of operations, facts and events of the company's activity requires the application of different methodological approaches to the formation of information, taking into account their specificities. Under such conditions, the lack of unambiguous recommendations and interpretations prompts the accountant to find its own well-founded position on the expediency of applying certain accounting procedures and methods to display information in financial statements. The availability of professional knowledge of the theory and methodology of accounting, compliance with ethical norms and competencies determines the level of application of professional judgment regarding the use of elements of the accounting method in the conditions of application of IFRS. The practical application of the obtained results will contribute to the determination of uniform methodological approaches in order to ensure the reliability of accounting information provided to users for making management decisions.

**Keywords:** professional judgment, IFRS, accounting, inventory, documentation, calculation, double entry, reporting.

## References

1. Ivan, I. (2016). The importance of professional judgement applied in the context of the International Financial Reporting Standards. *Audit Financiar*, 14 (142), 1127–1135. doi: <https://doi.org/10.20869/auditf/2016/142/1127>
2. Burlaud, A., Niculescu, M. (2016). Accounting standards that appeal to the professional. *Audit Financiar*, 14 (144), 1325–1334. doi: <https://doi.org/10.20869/auditf/2016/144/1325>
3. Fomina, O., Zadniprovsky, O., Korol, S., Romashko, O. (2022). Professional judgement in accounting: contents and conditions of application. *Business: Theory and Practice*, 23 (1), 26–38. doi: <https://doi.org/10.3846/btp.2022.13330>
4. Kharlamova, O. V. (2015). Sudzhennia, otsinky i prypushchenia u zvitnosti za MSFZ. *Visnyk Dnipropetrovskoho universytetu. Ser. Ekonomika*, 9 (2), 106–114.

5. *Pro bukhhalterskyi oblik ta finansovu zvitnist v Ukrainsi* (1999). Zakon Ukrainsy No. 996-KHIV. 16.07.1999. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/996-14#Text>
6. *Pro zatverdzhennia Polozhennia pro inventoryzatsii aktyviv i zobov'язan* (2014). Nakaz Ministerstva finansiv Ukrainsy No. 879. 02.09.2014. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z1365-14>
7. *Mizhnarodnyi standart finansової zvitnosti 13 «Otsinka spravedlyvoi vartosti»* (2013). Verkhovna Rada Ukrainsy. Available at: [http://zakon2.rada.gov.ua/laws-/show/ru/929\\_068/paran2#n2](http://zakon2.rada.gov.ua/laws-/show/ru/929_068/paran2#n2)
8. *Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 2 «Zapasy»* (2012). Verkhovna Rada Ukrainsy. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_021#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_021#Text)
9. *Mizhnarodnyi standart bukhhalterskoho obliku 8 «Oblikovi polityky, zminy v oblikovykh otsinkakh ta pomylky»* (2012). Verkhovna Rada Ukrainsy. Available at: [https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929\\_020#Text](https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/929_020#Text)
10. *Podatkovyi kodeks Ukrainsy* (2010). Zakon Ukrainsy No. 2755-VI. 01.12.2010. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2755-17#Text>

## DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.266606

### RESEARCH OF THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRONIC INDUSTRY AND ECONOMY ON THE EXAMPLE OF UKRAINE

pages 22–25

**Serhii Shyshkovskyi**, PhD, Associate Professor, Department of Management Technologies, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7996-1298>, e-mail: serhii.v.shyshkovskyi@lpnu.ua

**Ihor Semkiv**, PhD, Associate Professor, Department of General Physics, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3432-8779>

**Andrii Kashuba**, PhD, Associate Professor, Department of General Physics, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3650-3892>

The object of research is the electronic industry and economy on the example of Ukraine. The rapid development of national economies is accompanied by the introduction of the best innovative technologies and knowledge, which leads to the informatization of all processes in society. The electronic industry plays a key role in the development of the economies of market countries. And the problem of the global shortage of semiconductors, which are components in most devices, actualizes the pressing issue of the development of the electronic industry in Ukraine.

In the course of the study, the method of theoretical analysis was used in the study of the electronic industry in Ukraine and statistical tools were used in the identification and assessment of trends in the development of the industry in Ukraine. As well as methods of theoretical analysis, comparison and generalization for the general analysis of the development of the domestic economy, and a graphic method for the analysis of statistical data on changes in the socio-economic state of the country and industry.

The proposed work examines the development of the electronic products market and industry in Ukraine. The obtained results of the study indicate the insufficient level of development of the electronic industry in Ukraine, as well as the need to build a sustainable partnership between enterprises of the electronic industry and scientific institutes conducting developments in the field of nanomaterials.

Thanks to the obtained research results, electronics manufacturers will be able to focus their attention on methods of building joint alliances with scientific institutes and increase the level of technology transfer in Ukraine. The results of

the study can be used to compare the development of the electronic industry and the economy of European countries in conditions of constant crisis phenomena.

**Keywords:** electronic industry, semiconductors, knowledge economy, knowledge globalization, society informatization, knowledge-intensive products, economy digitalization.

### References

1. Rodríguez, A., Hernández, V., Nieto, M. J. (2022). International and domestic external knowledge in the innovation performance of firms from transition economies: The role of institutions. *Technological Forecasting and Social Change*, 176, 121442. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2021.121442>
2. Chen, P.-L., Tan, D., Jean, R.-J. «Bryan». (2016). Foreign knowledge acquisition through inter-firm collaboration and recruitment: Implications for domestic growth of emerging market firms. *International Business Review*, 25 (1), 221–232. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2015.01.009>
3. Liu, J., Zhou, H., Chen, F., Yu, J. (2022). The coevolution of innovation ecosystems and the strategic growth paths of knowledge-intensive enterprises: The case of China's integrated circuit design industry. *Journal of Business Research*, 144, 428–439. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2022.02.008>
4. Shiyuan, C., Huiming, W. (2016). China's Electronic Information Industry Upgrading. Analysis Based on Global Value Chain. *International Conference on Strategic Management (ICSM 2016)*. Sichuan University, 109–113.
5. Shuncai, L., Hailian, L. (2010). Analysis on Opto-Electronic Information Industry Cluster's Evolution: A Case from Optics Valley of China (Wuhan). *12th West Lake International Conference on Small and Medium Business (WLICSMB 2010)*. Hangzhou, 618–625.
6. Heiets, V. M. (2003). *Ekonomika Ukrainsi: stratehia i polityka dovhistrokovo rozvytku*. Kyiv: Feniks, 1008.
7. Dannikov, O. V., Sichkarenko, K. O. (2018). Ukrainian economy's digitalization: conceptual grounds. *Infrastruktura rynku*, 17, 73–79.
8. *Kruhlyi stil «Innovatsiynyi rozvytok natsionalnoho naukovo-ovitnogo prostoru: paradyhma hlobalnoho liderstva»*. Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzen. Available at: <https://niss.gov.ua/en/node/2225>
9. *Derzhavna sluzhba statystyky Ukrainsi*. Available at: <https://ukrstat.gov.ua/>
10. Kashuba, A. I., Andriyevsky, B., Semkiv, I. V., Ilchuk, H. A., Petrus, R. Y., Shyshkovskyi, S. V. (2022). Calculation of the vibrational spectra of CdSe and CdS crystals with zinc blende structure. *Materials Today: Proceedings*, 62, 5812–5818. doi: <https://doi.org/10.1016/j.matpr.2022.03.495>
11. Mazaraki, A. A., Lagutin, V. D. (2016). Ukraine's internal market under conditions of imbalances between production and consumption. *Ekonomika Ukrainsi*, 4, 4–18.

12. Salomatina, L. N., Perederiy, S. L. (2010). Tendentsiyi rozytku svitovoho elektronnoho biznesu. Problemy rozvytku zovnishnoekonomichnykh zviazkiv ta zaluchennia inozemnykh investytsiy: rehionalnyi aspekt. *Zbirnyk naukovykh prats*, 3, 714–718.
13. Fedulova, L. I. (2014). Conceptual basis of the management of enterprise's innovative development. *Marketynh i menedzhment innovatsiy*, 2, 122–135.
14. Feshchur, R. V., Shyshkovskyi, S. V., Yakymiv, A. I., Lebid, T. V., Tymoshchuk, M. R. (2016). *Upravlinnia sotsialno-ekonomichnym rozvytkom pidpryiemstv: metodolohiia ta instrumentarii*. Lviv: Rastr-7, 224.
15. Yarema, V. M. (2009). Elektronna promyslovist. Realiyi rynku. *Elektrotema*, 22 (30), 41–49.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267273

## ASSESSMENT OF THE COMPETITIVENESS OF THE ECONOMIES OF THE EURASIAN ECONOMIC UNION COUNTRIES

pages 26–28

**Bakytkan Dauletbakov**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Almaty Technological University, Almaty, Kazakhstan, e-mail: dauletbakov@mail.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3753-8210>

**Galyym Dauletbakov**, Financial Director, LLP BuhMaster, Almaty, Kazakhstan, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9676-5355>

The object of the study is the competitiveness of the economies of the Eurasian Economic Union (EEAU) countries. Assessment of the level of competitiveness is one of the urgent problems of the modern economy. There are still no uniform methods and standards in the world for defining the concept of «competitiveness of the economy», methods for its assessment and factors influencing it, which raises many questions regarding the comparison of the level of development and competitiveness of world economies.

Given the comparative advantages of economies, different methodological approaches may produce different results in relation to the competitive position of a given country. In the course of the study, the author presented the developed mathematical model for calculating the competitiveness of the similarity and dissimilarity index, which comprehensively characterizes the state of the economy of the Eurasian Economic Union countries. Thus, comparing the measure of similarity or dissimilarity of countries according to different methods will undoubtedly give a comprehensive idea of their competitiveness, as well as allow the development of an appropriate and effective economic policy.

The analysis in the paper of the dynamics of the index of similarity and dissimilarity in the external economic activities of Kazakhstan with the EEAU countries over the years, it is possible to establish the trend observed in this process, and, consequently, to determine the strategy of international economic relations for the future.

The results of the study can be used by government agencies that make decisions in the field of trade, economic and investment cooperation.

**Keywords:** Eurasian Economic Union, competitiveness assessment, macroeconomic indicators, similarity index, dissimilarity index, mathematical model.

## References

1. Porter, M. (1993). *International competition*. Moscow: Intern. relations, 51.
2. Porter, M. (2000). *Competition*. Saint Petersburg-Moscow/Kyiv: Ed. house «Williams», 495.
3. Kosherbayeva, A., Kylbayev, E., Sautbekov, D. (2022). Assessment of the competitiveness of the economies of the EAEU countries. *Public Administration and Civil Service*, 1 (80), 198–211. doi: <https://doi.org/10.52123/1994-2370-2022-671>
4. Igonina, L. L. (2005). *Investments*. Moscow: «Economist» Economic Portal, 478. Available at: <https://institutions.com/download/books/1286-investiccia-igonina-uchebnik.html>
5. Grechishkina, M. V., Ivakhnik, D. E. (2003). Vybor optimal'nogo varianta investicii (optimizacionskiy podkhod). *Financial management*, 3. Available at: <http://www.finman.ru/articles/2003/3/715.html>
6. Schuller, B. (2008). *Globalization and Competitiveness of Nations. International Scientific Conference Proceedings*. Kaunas University of Technology, Kaliningrad State Technical University, Riga Technical University.
7. Margarian, A. Sh., Galoian, D. R. (2016). Otcenki konkuren-tospособности экономики стран Евразийского экономического союза. *Ekonomicheskaya nauka segodnia*, 4, 172–177. Available at: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-konkuren-tospособности-экономик-стран-евразийского-экономического-союза/pdf>
8. Petkovski, I., Fedajev, A., Bazen, J. (2022). Modelling Complex Relationships Between Sustainable Competitiveness and Digitalization. *Journal of Competitiveness*, 14 (2), 79–96. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2022.02.05>
9. Olczyk, M., Kuc-Czarnecka, M., Saltelli, A. (2022). Changes in the Global Competitiveness Index 4.0 Methodology: The Improved Approach of Competitiveness Benchmarking. *Journal of Competitiveness*, 14 (1), 118–135. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2022.01.07>
10. Stankovic, J. J., Marjanovic, I., Drezgic, S., Popovic, Z. (2021). The Digital Competitiveness of European Countries: A Multiple-Criteria Approach. *Journal of Competitiveness*, 13 (2), 117–134. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2021.02.07>
11. Androniceanu, A.-M., Kinnunen, J., Georgescu, I., Androniceanu, A. (2020). A Multidimensional Approach to Competitive-ness, Innovation and Well-Being in the EU Using Canonical Correlation Analysis. *Journal of Competitiveness*, 12 (4), 5–21. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2020.04.01>
12. Simionescu, M., Pelinescu, E., Khouri, S., Bilan, S. (2021). The Main Drivers of Competitiveness in the EU-28 Countries. *Journal of Competitiveness*, 13 (1), 129–145. doi: <https://doi.org/10.7441/joc.2021.01.08>
13. Statistics of foreign and mutual trade. *Bureau of National statistics of the Agency for Strategic planning and reforms of the Republic of Kazakhstan*. Available at: <https://www.stat.gov.kz/>

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.268042

## ANALYSIS AND ASSESSMENT OF ICT INNOVATIONS IMPACT ON COMPETITIVENESS OF FOREIGN ECONOMIC RELATIONS: AZERBAIJAN'S EXPERIENCE

pages 29–36

**Samira Abasova**, PhD, Associate Professor, Department of Regulation of Foreign Economic Activity, Economy Institute of Azerbaijan Ministry of Science and Education, Baku, Azerbaijan, e-mail: abasovasamira@rambler.ru, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7059-7664>

Considering that the modified and improved ICT service becomes a commodity in the domestic and foreign markets, it can be said with complete certainty that the improved service in the domestic market, i. e. as a commodity, meets the demand of domestic consumers. But the updated and improved ICT services' entering foreign markets necessarily compete with other similar services available in those markets. Thus, the object of the study is new innovative ICT services that join the competition in the field of foreign trade and act as the main criterion for measuring the competitiveness of international economic relations.

Different factors affect a competitive economy, which include the innovation activity, investment environment, effective spending, existing infrastructure, business security, human capital, social stability, political stability.

World experience demonstrates that the competitiveness indicator of developed countries is based on technological advantages, while the competitiveness indicator of developing countries is based on resource advantages. The study aims to analyze and assess of Azerbaijan's ICT innovations impact on competitiveness of foreign economic relations. In this article are studied:

- 1) the role of innovations in the ICT sector like as high-tech field of economy;
- 2) the disclosure of the position of the ICT sector in the foreign economic activity field;
- 3) analysis and assessment of ICT innovations impact on competitiveness of foreign economic relations in Azerbaijan.

In conclusion, author suggested some recommendations for Azerbaijan ICT sector activity improving by innovations in sphere of foreign economic relations.

Author used to foreign statistical sources, as well as state statistical collections of Azerbaijan in this article.

**Keywords:** innovations, foreign economic activity, ICT sector of Azerbaijan, competitiveness influence, competitiveness assessment.

#### References

1. Dunning, J. H., Narula, R. (1994). *Center for International Business Education and Research*. University of South Carolina, 69.
2. *The Global Economy*. Available at: <https://www.theglobaleconomy.com/>
3. Dutta, S., Lanvin, B., Wunsch-Vincent, S. (Eds.) (2018). *Global Innovation Index 2018*. doi: <https://doi.org/10.34667/TIND.28174>
4. *Global Innovation Index 2019. Azerbaijan*. Available at: <https://tind.wipo.int/record/40243/files/az.pdf?ln=en>
5. Dutta, S., Lanvin, B., Wunsch-Vincent, S. (Eds.) (2020). *Global Innovation Index 2020*. doi: <https://doi.org/10.34667/TIND.42316>
6. *Global Innovation Index 2021. Azerbaijan*. Available at: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_gii\\_2021/az.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_gii_2021/az.pdf)
7. *Global Innovation Index 2022. Azerbaijan*. Available at: [https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo\\_pub\\_2000\\_2022/az.pdf](https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/en/wipo_pub_2000_2022/az.pdf)
8. *UNCTAD B2C E-commerce index 2019*. UN, 17.
9. Abasova, S. H. qizi. (2022). Innovations and Tourism Sector's Development in Lankaran Economic District of Azerbaijan in Pandemic Conditions. *Advances in Economics, Business and Management Research*. doi: <https://doi.org/10.2991/assehr.k.220208.001>
10. Abasova, S. H., Yuzbashiyeva, G. Z., Yuzbashiyev, I. H. (2022). Impact of innovative development on state regulation of the national economy: comparative data of former USSR countries. *Journal Endless Light in Science*, 2.
11. *Trade Map*. Available at: <https://www.trademap.org/Index.aspx>
12. Abasova, S. H. (2022). Analysis of factors affecting innovations in the field of foreign economic relations. *2nd All-Ukrainian Scientific and Practical Conference with International Participation Priority Areas of Research in Scientific and Educational Activities: Problems and Prospects*. Rivne, 7–13.
13. Information Society (2021). *The State Statistical Committee of the Republic of Azerbaijan*. Available at: [https://stat.gov.az/source/information\\_society/?lang=en](https://stat.gov.az/source/information_society/?lang=en)
14. *Azerbaijan industry* (2022). Baku: State Statistic Committee, 213.
15. Abasova, S. H., Yuzbashiyeva, G. Z., Yuzbahsiyev, I. H. (2022). Innovative Factors' Influencing to Azerbaijan National Economy Transformation. *IARA conference*, 216. Available at: <http://iaraconference.com/pdf/2nd-icctmr-souvenir.pdf>
16. *R&D expenditures in micro, small and medium-sized businesses by economic activity, thsd. manats*. Available at: <https://stat.gov.az/source/entrepreneurship/en/038en.xls>
17. Letter of Azerbaijan State Statistic Committee on 28.09.2022 (2022). No. 02/2-332.
18. *Ideasoft Kobi e-commerce report* (2018). Baku, 23.

## PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267896

### EVIDENCE OF THE NEGATIVE RELATIONSHIP BETWEEN TRANSACTION COSTS AND ECONOMIC PERFORMANCE IN G7+BRICS COUNTRIES

pages 37–42

**Petr Ekel**, PhD, D.Sc., Professor, Department of Informatics, Pontifical Catholic University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, e-mail: petr.ekel2709@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6372-2316>

**Patricia Bernardes**, PhD, Professor, Department of Administration, Pontifical Catholic University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7429-0782>

**Sandro Laudares**, PhD, Professor, Department of Geography, Pontifical Catholic University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8873-695X>

**Matheus Pereira Libório**, PhD, Department of Informatics, Pontifical Catholic University of Minas Gerais, Belo Horizonte, Brazil, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1411-0553>

The object of this research is the relationship between Transaction Costs and economic performance. Weak or unreliable institutions open space for corruption, generating a negative externality, increasing the economy's Transaction Costs, inhibiting doing business, and reducing economic growth. Although there is a broad debate about the negative relationship between Transaction Costs and economic performance, little is known about this relationship's strength and significance. This gap occurs because most Transaction Costs estimates are performed at the microeconomic level. Besides, the few estimates of countries' Transaction Costs at the national level are from different periods, which make any analysis unfeasible. The objective of this research is twofold.

First, to introduce a comparative index of the Transaction Costs of the countries. Second, to analyze the relationship between the Transaction Costs Index and economic performance. The robustness analysis reveals that the Transaction Costs Index is reliable because the countries' average variation in the ranking is relatively low (1.5 positions), serving as an alternative to the Transaction Costs estimates. The research results show a significant ( $p$ -value=0.0054), strong, and negative ( $R=-0.746$ ) correlation between the Transaction Costs Index and the Gross National Income per capita of G7+BRICS countries. BRICS countries and Italy have lower economic performance, and higher scores on the Transaction Costs Index, suggesting that these countries' institutions are more inefficient than other G7 countries. These results reinforce the current understanding of the negative relationship between Transaction Costs and countries' economic performance. Understanding the effects of Transaction Costs on business activity and, consequently, on economic performance is extremely important for governments to promote adjustments in the regulatory environment that encourage business activity.

**Keywords:** institutions, transaction costs, economic performance, composite indicators, G7 and BRICS countries.

## References

1. Williamson, O. E. (1985). *The economic institutions of capitalism. Firms, markets, relational contracting*. New York: Free Press, 450.
2. Djankov, S., Hart, O., McLeish, C., Shleifer, A. (2008). Debt Enforcement around the World. *Journal of Political Economy*, 116 (6), 1105–1149. doi: <https://doi.org/10.1086/595015>
3. Breen, M., Gillanders, R. (2012). Corruption, institutions and regulation. *Economics of Governance*, 13 (3), 263–285. doi: <https://doi.org/10.1007/s10101-012-0111-0>
4. Hartwell, C. A., Michael, B. (2015). A helping hand: examining the effect of foreign banks on the business environment. *International Journal of Emerging Markets*, 10 (4), 875–895. doi: <https://doi.org/10.1108/ijem-03-2014-0034>
5. Wallis, J. J., North, D. (1986). Measuring the transaction sector in the American economy, 1870–1970. *Long-term factors in American economic growth*. University of Chicago Press, 95–162.
6. Allen, M. M. C., Aldred, M. L. (2013). Business regulation, inward foreign direct investment, and economic growth in the new European Union member states. *Critical Perspectives on International Business*, 9 (3), 301–321. doi: <https://doi.org/10.1108/17422041311330431>
7. Wang, N. (2007). Measuring transaction costs: diverging approaches, contending practices. *Division of Labour & Transaction Costs*, 2 (2), 111–146. doi: <https://doi.org/10.1142/s0219871107000324>
8. Dollery, B., Leong, W. H. (1998). Measuring the Transaction sector in the Australian economy, 1911–1991. *Australian Economic History Review*, 38 (3), 207–231. doi: <https://doi.org/10.1111/1467-8446.00031>
9. Sulejewicz, A., Graca, P. (2005). Measuring the transaction sector in the Polish economy, 1996–2002. *9<sup>th</sup> Annual Conference of the International Society for New Institutional Economics*. Barcelona, 22–25.
10. North, D. C. (1992). *Transaction costs, institutions, and economic performance*. San Francisco: ICS Press, 13–15.
11. North, D. (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. New York: Cambridge University Press, 159.
12. Coase, R. H. (1937). The Nature of the Firm. *Economica*, 4 (16), 386–405. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1468-0335.1937.tb00002.x>
13. Coase, R. (1960). *The problem of social cost. Classic papers in natural resource economics*. London: Palgrave Macmillan, 87–137.
14. Williamson, O. (1999). Public and private bureaucracies: a transaction cost economics perspectives. *Journal of Law, Economics, and Organization*, 15 (1), 306–342. doi: <https://doi.org/10.1093/jleo/15.1.306>
15. Doshi, R., Kelley, J. G., Simmons, B. A. (2019). The Power of Ranking: The Ease of Doing Business Indicator and Global Regulatory Behavior. *International Organization*, 73 (3), 611–643. doi: <https://doi.org/10.1017/s0020818319000158>
16. Karama, D. (2014). *Ease of Doing Business: Emphasis on Corruption and Rule of Law*. University Library of Munich.
17. Mehrabani, F., Basirat, M., Abdollahi, F. (2016). Examining the effects of doing business on Iran and MENA countries' economic growth. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*, 9 (1), 2–23. doi: <https://doi.org/10.1108/imefm-07-2014-0066>
18. Asongu, S., Odhiambo, N. (2019). Doing business and inclusive human development in Sub-Saharan Africa. *African Journal of Economic and Management Studies*, 10 (1), 2–16. doi: <https://doi.org/10.1108/ajems-05-2018-0132>
19. Tan, K. G., Amri, M., Merdikawati, N. (2018). A new index to measure ease of doing business at the sub-national level. *Cross Cultural & Strategic Management*, 25 (3), 515–537. doi: <https://doi.org/10.1108/ccsm-01-2017-0009>
20. Tan, K. G., Gopalan, S., Nguyen, W. (2018). Measuring ease of doing business in India's sub-national economies: a novel index. *South Asian Journal of Business Studies*, 7 (3), 242–264. doi: <https://doi.org/10.1108/sajbs-02-2018-0010>
21. Hörisch, J., Kollat, J., Brieger, S. A. (2016). What influences environmental entrepreneurship? A multilevel analysis of the determinants of entrepreneurs' environmental orientation. *Small Business Economics*, 48 (1), 47–69. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9765-2>
22. Nardo, M., Saisana, M., Saltelli, A., Tarantola, S. (2005). Tools for composite indicators building. *European Comission, Ispra*, 15 (1), 19–20.
23. Correa Machado, A. M., Ekel, P. I., Libório, M. P. (2022). Goal-based participatory weighting scheme: balancing objectivity and subjectivity in the construction of composite indicators. *Quality & Quantity*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11135-022-01546-y>
24. Kuc-Czarnecka, M., Lo Piano, S., Saltelli, A. (2020). Quantitative Storytelling in the Making of a Composite Indicator. *Social Indicators Research*, 149 (3), 775–802. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-020-02276-0>
25. Libório, M. P., da Silva Martinuci, O., Machado, A. M. C., Machado-Coelho, T. M., Laudares, S., Bernardes, P. (2020). Principal component analysis applied to multidimensional social indicators longitudinal studies: limitations and possibilities. *GeoJournal*, 87 (3), 1453–1468. doi: <https://doi.org/10.1007/s10708-020-10322-0>
26. Libório, M. P., Martinuci, O., da S., Laudares, S., Lyrio, R. de M., Machado, A. M. C., Bernardes, P., Ekel, P. (2020). Measuring Intra-Urban Inequality with Structural Equation Modeling: A Theory-Grounded Indicator. *Sustainability*, 12 (20), 8610. doi: <https://doi.org/10.3390/su12208610>
27. Karagiannis, R., Karagiannis, G. (2020). Constructing composite indicators with Shannon entropy: The case of Human Development Index. *Socio-Economic Planning Sciences*, 70, 100701. doi: <https://doi.org/10.1016/j.seps.2019.03.007>
28. Liborio, M. P., Ekel, P. Y., De Mello Lyrio, R., Bernardes, P., Soares, G. L., Machado-Coelho, T. M. (2020). Structural Equation Modeling Applied to Internet Consumption Forecast in Brazil. *IEEE Access*, 8, 161816–161824. doi: <https://doi.org/10.1109/access.2020.3016286>

29. Patrick, R., Shaw, A., Freeman, A., Henderson-Wilson, C., Lawson, J., Davison, M., Capetola, T., Lee, C. K. F. (2019). Human Wellbeing and the Health of the Environment: Local Indicators that Balance the Scales. *Social Indicators Research*, 146 (3), 651–667. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02140-w>
30. Libório, M. P., Ekel, P. I., Lyrio, R. de M., Bernardes, P., Soares, G. L., Machado-Coelho, T. M. (2020). Expand or Oversize? Planning Internet Access Network in a Demand Growth Scenario. *Journal of Network and Systems Management*, 28 (4), 1820–1838. doi: <https://doi.org/10.1007/s10922-020-09561-w>
31. Gómez-Limón, J., Arriaza, M., Guerrero-Baena, M. (2020). Building a Composite Indicator to Measure Environmental Sustainability Using Alternative Weighting Methods. *Sustainability*, 12 (11), 4398. doi: <https://doi.org/10.3390/su12114398>
32. Pinheiro-Alves, R., Zambujal-Oliveira, J. (2012). The Ease of Doing Business Index as a tool for investment location decisions. *Economics Letters*, 117 (1), 66–70. doi: <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2012.04.026>
33. Corcoran, A., Gillanders, R. (2014). Foreign direct investment and the ease of doing business. *Review of World Economics*, 151 (1), 103–126. doi: <https://doi.org/10.1007/s10290-014-0194-5>
34. Ruiz, F., Cabello, J. M., Pérez-Gladish, B. (2018). Building Ease-of-Doing-Business synthetic indicators using a double reference point approach. *Technological Forecasting and Social Change*, 131, 130–140. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2017.06.005>
35. Bucher, S. (2018). The Global Competitiveness Index As an Indicator of Sustainable Development. *Herald of the Russian Academy of Sciences*, 88 (1), 44–57. doi: <https://doi.org/10.1134/s1019331618010082>
36. Fattore, M. (2018). Non-aggregated indicators of environmental sustainability. *Śląski Przegląd Statystyczny*, 16 (22), 7–22.
37. Barragán-Ocaña, A., Reyes-Ruiz, G., Olmos-Peña, S., Gómez-Viquez, H. (2019). Approach to the identification of an alternative technological innovation index. *Scientometrics*, 122 (1), 23–45. doi: <https://doi.org/10.1007/s11192-019-03292-9>
38. Freudenberg, M. (2003). Composite indicators of country performance: a critical assessment. *OECD Science, Technology and Industry Working Paper*. doi: <http://doi.org/10.1787/405566708255>
39. Grupp, H., Schubert, T. (2010). Review and new evidence on composite innovation indicators for evaluating national performance. *Research Policy*, 39 (1), 67–78. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2009.10.002>
40. El Gibari, S., Gómez, T., Ruiz, F. (2018). Building composite indicators using multicriteria methods: a review. *Journal of Business Economics*, 89 (1), 1–24. doi: <https://doi.org/10.1007/s11573-018-0902-z>
41. Djankov, S. (2016). The Doing Business project: how it started: correspondence. *Journal of Economic Perspectives*, 30 (1), 247–248. doi: <http://doi.org/10.1257/jep.30.1.247>
42. *Doing Business report 2019* (2020). World Bank. Available at: [https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingsBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report\\_web-version.pdf](https://www.doingbusiness.org/content/dam/doingsBusiness/media/Annual-Reports/English/DB2019-report_web-version.pdf)
43. Bernardes, P., Ekel, P. I., Rezende, S. F. L., Pereira Júnior, J. G., dos Santos, A. C. G., da Costa, M. A. R. et. al. (2021). Cost of doing business index in Latin America. *Quality & Quantity*, 56 (4), 2233–2252. doi: <https://doi.org/10.1007/s11135-021-01221-8>
44. Ekel, P., Bernardes, P., Vale, G. M. V., Libório, M. P. (2022). South American business environment cost index: reforms for Brazil. *International Journal of Business Environment*, 13 (2), 212–233. doi: <https://doi.org/10.1504/ijbe.2022.121973>
45. Libório, M. P., da Silva, L. M. L., Ekel, P. I., Figueiredo, L. R., Bernardes, P. (2022). Consensus-Based Sub-Indicator Weighting Approach: Constructing Composite Indicators Compatible with Expert Opinion. *Social Indicators Research*. doi: <https://doi.org/10.1007/s11205-022-02989-4>
46. Libório, M. (2020). Cost of doing business index in Latin America. *Mendeley Data*, 1. doi: <http://doi.org/10.17632/b3yvn2pph9.1>
47. *Dealing with Construction Permits Methodology* (2019). World Bank. Available at: <https://www.doingbusiness.org/en/methodology/dealing-with-construction-permits>
48. Djankov, S., La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. (2003). Courts: the Lex Mundi Project. *The Quarterly Journal of Economics*, 118 (2), 453–517. doi: <http://doi.org/10.1162/003355303321675437>
49. Geginat, C., Ramalho, R. (2018). Electricity connections and firm performance in 183 countries. *Energy Economics*, 76, 344–366. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eneco.2018.08.034>
50. Djankov, S., Ganser, T., McLiesh, C., Ramalho, R., Shleifer, A. (2010). The Effect of Corporate Taxes on Investment and Entrepreneurship. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 2 (3), 31–64. doi: <https://doi.org/10.1257/mac.2.3.31>
51. *Registering Property Methodology* (2019). World Bank <https://www.doingbusiness.org/en/methodology/registering-property>
52. Djankov, S. (2009). The Regulation of Entry: A Survey. *The World Bank Research Observer*, 24 (2), 183–203. doi: <https://doi.org/10.1093/wbro/lkp005>
53. Djankov, S., Freund, C., Pham, C. S. (2010). Trading on Time. *Review of Economics and Statistics*, 92 (1), 166–173. doi: <https://doi.org/10.1162/rest.2009.11498>
54. Cinelli, M., Spada, M., Kim, W., Zhang, Y., Burgherr, P. (2020). MCDA Index Tool: an interactive software to develop indices and rankings. *Environment Systems and Decisions*, 41 (1), 82–109. doi: <https://doi.org/10.1007/s10669-020-09784-x>
55. Pearson, K. (1901). LIII. On lines and planes of closest fit to systems of points in space. *The London, Edinburgh, and Dublin Philosophical Magazine and Journal of Science*, 2 (11), 559–572. doi: <https://doi.org/10.1080/14786440109462720>
56. Oppong, F. B., Agbedra, S. Y. (2016). Assessing univariate and multivariate normality. A guide for non-statisticians. *Math. Theory Modeling*, 6 (2), 26–33.

**ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE**

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267191

**ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ ПАНДЕМІЇ COVID-19 НА СТРАТЕГІЮ ВИРОБНИЦТВА МЕДИЧНИХ ПРИСТРОЇВ ТА ЕФЕКТИВНІСТЬ РОБОТИ КОМПАНІЙ** сторінки 6–15**Buhlebenkosi Lunga Msweli, Muntuwenkosi Chili, Jeremiah Madzimure**

Об'єктом дослідження є важливість медичних технологій та надання медичної допомоги в умовах пандемії COVID-19.

Пандемія COVID-19 спричинила багато змін у бізнесі, охороні здоров'я та суспільстві. Зміни по-різному вплинули на ключові галузі, вимагаючи від них адаптації до нових екологічних умов, спричинених пандемією. Це дослідження має на меті вивчити вплив пандемії COVID-19 на стратегію використання медичних пристрій і ефективність фірми X, Південна Африка, а також надати рекомендації та інформацію щодо стратегії забезпечення безперервності після пандемії. Було вивчено якісний аналіз результатів дев'яти інтерв'ю з колегами щодо впливу COVID-19 на результати діяльності та стратегію компанії X. Результати тематичного аналізу даних інтерв'ю представлені та пов'язані з задачами дослідження. Висновки показали, що пандемія COVID-19 змусила компанію X скорегувати свою стратегію, щоб узгодити її з мінливим середовищем. Однак дані показали, що невідомий характер і невизначеність середовища пандемії COVID-19 означає, що переналаштування стратегії відповідно до переважаючої динаміки було унікальним. Основні висновки цього дослідження показують, що COVID-19 сильно вплинув на фінансові показники, що значно вплинуло на результати діяльності компанії. Крім того, виявилося, що показники фінансової ефективності мають більший вплив, ніж показники нефінансової ефективності, такі як стратегічна ефективність. Основна рекомендація, яка випливає з дослідження, полягала в тому, щоб покращити гнучкість, універсальність і швидкість організації. Цього можна досягти за рахунок спрощення процесів, оптимізації процесу прийняття рішень і підвищення швидкості на ринку. Гнучкість і універсальність необхідні, щоб подолати або скористатися новими розробками пандемічного та постпандемічного середовища.

Це дослідження може допомогти медичним підприємствам в інших країнах налагодити свої послуги та узгодити стратегію з урахуванням динамічного середовища, спричиненого COVID-19.

**Ключові слова:** пандемія COVID-19, економічні наслідки, охорона здоров'я, стратегія медичних виробництв, діяльність фірми.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267325

**ВПЛИВ ПРОФЕСІЙНОГО СУДЖЕННЯ НА ВИКОРИСТАННЯ ЕЛЕМЕНТІВ МЕТОДУ БУХГАЛТЕРСЬКОГО ОБЛІКУ В УМОВАХ ЗАСТОСУВАННЯ МСФЗ** сторінки 16–21**Засадний Б. А., Михальська О. Л., Фещенко Є. А.**

Об'єктом дослідження є професійне судження бухгалтера, яке слід розглядати як висловлення думки про відображення інформації про факти, події, операції діяльності компанії у бухгалтерському обліку і фінансовій звітності в умовах невизначеності, а також набуття відповідальності за результати прийнятих рішень на основі професійного судження. Висловлення професійного судження є неминучим при веденні бухгалтерського обліку та складанні звітності відповідно до Міжнародних стандартів фінансової звітності (МСФЗ). При використанні елементів методу бухгалтерського обліку визначено основні завдання, результати застосування, а також потенційні фактори впливу на формування професійного судження.

Взаємозалежність окремих елементів методу бухгалтерського обліку та професійного судження в умовах застосування МСФЗ призводять до виникнення інформаційних ризиків та варіативності інтерпретації облікової інформації користувачами при прийнятті управлінських рішень. Різноманітність операцій, фактів і подій діяльності компанії вимагає застосування різних методологічних підходів до формування інформації з урахуванням їх специфіки. За таких умов відсутність однозначних рекомендацій та трактувань спонукає бухгалтера до пошуку власної обґрунтованої позиції про доцільність застосування певних процедур та методів бухгалтерського обліку для відображення інформації у фінансовій звітності. Наявність професійних знань теорії та методології бухгалтерського обліку, дотримання етичних норм та компетенцій визначає рівень застосування професійного судження щодо використання елементів методу бухгалтерського обліку в умовах застосування МСФЗ. Практичне застосування отриманих результатів сприятиме визначенню єдиних методологічних підходів з метою забезпечення достовірності облікової інформації, наданої користувачам для прийняття управлінських рішень.

**Ключові слова:** професійне судження, МСФЗ, бухгалтерський облік, інвентаризація, документування, калькулювання, подвійний запис, звітність.

**DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY**

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.266606

**ДОСЛІДЖЕННЯ РОЗВИТКУ ЕЛЕКТРОННОЇ ПРОМИСЛОВОСТІ ТА ЕКОНОМІКИ НА ПРИКЛАДІ УКРАЇНИ** сторінки 22–25**Шишковський С. В., Семків І. В., Кашуба А. І.**

Об'єктом дослідження виступає електронна промисловість та економіка на прикладі України. Стрімкий розвиток національних економік супроводжується впровадженням кращих інноваційних технологій і знань, що призводить до інформатизації усіх процесів в суспільстві. Електронна промисловість відіграє ключову роль в розвитку економік ринкових країн. І проблема світового дефіциту напівпровідників, що є компонентами в більшості пристрій актуалізує гостре питання розвитку електронної промисловості в Україні.

В ході дослідження використовувався метод теоретичного аналізу при вивчені електронної промисловості в Україні та статистичні інструменти при виявленні та оцінюванні тенденцій розвитку промисловості в Україні. А також методи теоретичного аналізу, співставлення та узагальнення для загального аналізу розвитку вітчизняної економіки та графічний метод для аналізу статистичних даних зміни соціально-економічного стану країни та промисловості.

У запропонованій роботі досліджено розвиток ринку електронної продукції та промисловості в Україні. Отримані результати дослідження вказують на недостатній рівень розвитку електронної промисловості в Україні, а також необхідність побудови стійкого партнерства між підприємствами електронної промисловості та науковими інститутами, що провадять розробки в сфері наноматеріалів.

Завдяки отриманим результатам дослідження підприємства виробники електроніки зможуть сфокусувати свою увагу на методах побудови спільних альянсів з науковими інститутами та підвищити рівень трансферу технологій в Україні. Результати дослідження можуть бути використані для порівняння розвитку електронної промисловості та економіки європейських країн в умовах постійних кризових явищ.

**Ключові слова:** електронна промисловість, напівпровідники, економіка знань, глобалізація знань, інформатизація суспільства, наукові продукція, діджиталізація економіки.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267273

**ОЦІНКА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ ЕКОНОМІК КРАЇН ЄВРАЗІЙСЬКОГО ЕКОНОМІЧНОГО СОЮЗУ** сторінки 26–28

**Bakytkan Dauletbakov, Galym Dauletbakov**

Об'єктом дослідження є конкурентоспроможність економік країн Євразійського економічного союзу (ЄАЕС). Оцінка рівня конкурентоспроможності є однією з перспективних проблем сучасної економіки. У світі досі немає єдиних методик і стандартів визначення поняття «конкурентоспроможність економіки», методів її оцінки та факторів, що на неї впливають, що викликає багато питань щодо порівняння рівня розвитку та конкурентоспроможності світових економік.

Враховуючи порівняльні переваги економік, різні методологічні підходи можуть дати різні результати щодо конкурентної позиції певної країни. У ході дослідження автором представлено розроблену математичну модель розрахунку конкурентоспроможності показника подібності та несхожості, яка комплексно характеризує стан економіки країн Євразійського економічного союзу. Таким чином, порівняння міри подібності чи несхожості країн за різними методиками, безсумнівно, дасть вичерпне уявлення про їхню конкурентоспроможність, а також дозволить розробити відповідну та ефективну економічну політику.

Проведений у роботі аналіз динаміки індексу подібності та відмінності у зовнішньоекономічній діяльності Казахстану з країнами ЄАЕС за роки дозволяє встановити тенденцію, що спостерігається в цьому процесі, і, отже, визначити стратегію міжнародних економічних відносин на майбутнє.

Результати дослідження можуть бути використані державними органами, які приймають рішення у сфері торговельно-економічного та інвестиційного співробітництва.

**Ключові слова:** Євразійський економічний союз, оцінка конкурентоспроможності, макроекономічні показники, індекс подібності, індекс несхожості, математична модель.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.268042

**АНАЛІЗ ТА ОЦІНКА ВПЛИВУ ІКТ-ІННОВАЦІЙ НА КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІТЬ ЗОВНІШНЬОЕКОНОМІЧНИХ ЗВ'ЯЗКІВ: ДОСВІД АЗЕРБАЙДЖАНУ** сторінки 29–36

**Samira Abasova**

Враховуючи, що модифікована та вдосконалена послуга ІКТ стає товаром на внутрішньому та зовнішньому ринках, можна з повною впевненістю сказати, що вдосконалена послуга на внутрішньому ринку, тобто як товар задовольняє попит вітчизняного споживача. Але оновлені та вдосконалені ІКТ-послуги, що виходять на зовнішні ринки, обов'язково доповнюються іншими подібними послугами, доступними на цих ринках. Таким чином, об'єктом дослідження є нові інноваційні ІКТ-послуги, які вступають у конкуренцію у сфері зовнішньої торгівлі та виступають основним критерієм вимірювання конкурентоспроможності міжнародних економічних відносин.

На конкурентоспроможну економіку впливають різні фактори, серед яких інноваційна активність, інвестиційне середовище, ефективні витрати, існуюча інфраструктура, безпека бізнесу, людський капітал, соціальна стабільність, політична стабільність.

Світовий досвід показує, що показник конкурентоспроможності розвинутих країн базується на технологічних перевагах, а показник конкурентоспроможності країн, що розвиваються, базується на ресурсних перевагах. Дослідження направлено на аналіз та оцінку впливу інновацій ІКТ Азербайджану на конкурентоспроможність зовнішньоекономічних відносин. У цій роботі вивчаються:

- 1) роль інновацій у ІКТ-секторі як високотехнологічній сфері економіки;
- 2) розкриття позиції сектору ІКТ у сфері зовнішньоекономічної діяльності;
- 3) аналіз та оцінка впливу ІКТ-інновацій на конкурентоспроможність зовнішньоекономічних відносин в Азербайджані.

На завершення автор запропонував деякі рекомендації щодо покращення діяльності сектору ІКТ Азербайджану за рахунок інновацій у сфері зовнішньоекономічних відносин.

У роботі автор використав зарубіжні статистичні джерела, а також державні статистичні збірники Азербайджану.

**Ключові слова:** інновації, зовнішньоекономічна діяльність, сектор ІКТ Азербайджану, вплив конкурентоспроможності, оцінка конкурентоспроможності.

## PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.267896

**ДОКАЗИ НЕГАТИВНОГО ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ТРАНСАКЦІЙНИМИ ВИТРАТАМИ ТА ЕКОНОМІЧНИМИ ПОКАЗНИКАМИ В КРАЇНАХ G7+BRICS** сторінки 37–42

**Petr Ekel, Patricia Bernardes, Sandro Laudares, Matheus Pereira Liborio**

Об'єктом цього дослідження є зв'язок між трансакційними витратами та економічною ефективністю. Слабкі або ненадійні інституції відкривають простір для корупції, створюючи негативні зовнішні ефекти, збільшуючи трансакційні витрати економіки,

перешкоджаючи веденню бізнесу та знижуючи економічне зростання. Хоча точаться широкі дебати щодо негативного зв'язку між трансакційними витратами та економічною ефективністю, мало відомо про силу та значення цього зв'язку. Цей розрив виникає через те, що більшість оцінок трансакційних витрат виконується на мікроекономічному рівні. Крім того, кілька оцінок трансакційних витрат країн на національному рівні належать до різних періодів, що робить будь-який аналіз неможливим. Це дослідження має двояке напрямлення. По-перше, ввести порівняльний індекс трансакційних витрат країн. По-друге, проаналізувати взаємозв'язок між індексом трансакційних витрат та економічною ефективністю. Аналіз стійкості показує, що індекс трансакційних витрат є надійним, оскільки середня різниця країн у рейтингу є відносно низькою (1,5 позиції), що служить альтернативою оцінкам трансакційних витрат. Результати дослідження показують значну ( $p\text{-value}=0,0054$ ), сильну та негативну ( $R=-0,746$ ) кореляцію між індексом трансакційних витрат та валовим національним доходом на душу населення країн G7+BRICS. Країни BRICS та Італія мають нижчі економічні показники та вищі показники за індексом трансакційних витрат, що свідчить про те, що інститути цих країн є більш неефективними, ніж інші країни G7. Ці результати підкріплюють поточне розуміння негативного зв'язку між трансакційними витратами та економічними показниками країни. Розуміння впливу трансакційних витрат на ділову активність і, як наслідок, на економічні показники є надзвичайно важливим для урядів, щоб сприяти коригуванням нормативного середовища, яке заохочує ділову активність.

**Ключові слова:** інститути, трансакційні витрати, економічна ефективність, зведені показники, країни G7 та BRICS.