

ABSTRACT AND REFERENCES

TRANSFER OF TECHNOLOGIES: INDUSTRY, ENERGY, NANOTECHNOLOGY

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292500**DEVELOPMENT OF A SOCIAL-ORIENTED INCLUSIVE BUSINESS MODEL FOR STRATEGIC ENTERPRISE RENEWAL (p. 6–14)****Anna Kramarenko**V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5987-1247>**Anton Kvitka**Kauno kolegija Higher Education Institution, Kaunas, Lithuania
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5730-1352>

Research object is a business model of enterprises' strategic renewal in the areas of economy, environmental friendliness, and sociality. Key problem: the need to develop a business model for strategic renewal of enterprises, maximally adapted to the current challenges of the market and society. Based on the prerequisites for the evolution of traditional corporate strategies to a stakeholder approach, a business model for strategic enterprise renewal has been formed. The relative nature of companies' business activity, transformation of analysis methods and approaches to decision-making, as well as key elements, vectors, and results of interaction within the developed business model are determined and justified. The possibilities of practical application of a social-oriented inclusive business model in the implementation of business analysis are shown. Interpretation of the research results: the social-oriented business model of enterprises' strategic renewal is developed on the basis of systematization of the relative approach, theories of stakeholders and corporate philanthropy, the concept of "charitable corporation" and orientation to socially inclusive value instead of traditional shareholder value. Along with the traditional economic aspect of the business model, the environmental and social aspects are outlined. To adapt business models of enterprises to modern challenges, it is proposed to increase the use of qualitative analysis parameters in the implementation of strategic decisions, as well as to design the development of relations with key stakeholders. Practical significance: Certain parameters of the business model can be used by enterprises to conduct a critical analysis of their own business strategies and develop effective measures to adapt them to modern challenges.

Keywords: corporate philanthropy, stakeholder approach, socially inclusive value, charitable corporation.

References

1. Rasheed, A., Ion, W. (2022). A Novel Approach towards Sustainability Assessment in Manufacturing and Stakeholder's Role. *Sustainability*, 14 (6), 3221. doi: <https://doi.org/10.3390/su14063221>
2. Schmitt, A., Barker, V. L., Raisch, S., Whetten, D. (2016). Strategic Renewal in Times of Environmental Scarcity. *Long Range Planning*, 49 (3), 361–376. doi: <https://doi.org/10.1016/j.lrp.2015.08.004>
3. Rowley, T. J. (1997). Moving Beyond Dyadic Ties: A Network Theory of Stakeholder Influences. *Academy of Management Review*, 22 (4), 887–910. doi: <https://doi.org/10.5465/amr.1997.9711022107>
4. Westerveld, P., Fielk, E., Desouza, K. C., Gable, G. G. (2023). The business model portfolio as a strategic tool for value creation and business performance. *The Journal of Strategic Information Systems*, 32 (1), 101758. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jsis.2023.101758>
5. Halonen, N., Majuri, M., Lanz, M. (2019). Characteristics of a circular economy framework to support strategic renewal in manu-
- faturing firms. *Procedia CIRP*, 81, 653–658. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2019.03.171>
6. Hill, C. W. L., Jones, T. M. (1992). STAKEHOLDER-AGENCY THEORY. *Journal of Management Studies*, 29 (2), 131–154. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.1992.tb00657.x>
7. Gautier, A., Pache, A.-C. (2015). Research on Corporate Philanthropy: A Review and Assessment. *Journal of Business Ethics*, 126 (3), 343–369. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-013-1969-7>
8. França, C. L., Broman, G., Robért, K.-H., Basile, G., Trygg, L. (2017). An approach to business model innovation and design for strategic sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 140, 155–166. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2016.06.124>
9. Aravindakshan, A., Rust, R. T., Lemon, K. N., Zeithaml, V. A. (2004). Customer equity: Making marketing strategy financially accountable. *Journal of Systems Science and Systems Engineering*, 13 (4), 405–422. doi: <https://doi.org/10.1007/s11518-006-0173-z>
10. Omtzigt, J. D. (2009). Survey on Social inclusion: Theory and Policy. Available at: [https://www.semanticscholar.org/paper/Survey-on-Social-inclusion-%3A-Theory-and-Policy-1-of-Omtzigt/946cbe95e393a4b020b93c4f06c98e9f72e1f9b](https://www.semanticscholar.org/paper/Survey-on-Social-inclusion-%3A-Theory-and-Policy-1-of-Omtzigt/)
11. Chakravorti, B., Macmillan, G., Siesfeld, T. (2014). Growth for Good or Good for Growth: How Sustainable and Inclusive Activities are Changing Business and Why Companies Aren't Changing Enough. Available at: <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/us/Documents/monitor-institute/us-monitor-institute-growth.pdf>
12. von Schönfeld, K. C., Ferreira, A. (2021). Urban Planning and European Innovation Policy: Achieving Sustainability, Social Inclusion, and Economic Growth? *Sustainability*, 13 (3), 1137. doi: <https://doi.org/10.3390/su13031137>
13. Malmfors, T. W., Buche, I., Dhanaraj, C. (2019). Put purpose at the core of your strategy. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2019/09/put-purpose-at-the-core-of-your-strategy>
14. Castells, M., Caraca, J., Cardoso, G. (Eds.) (2012). Aftermath: The Cultures of the Economic Crisis. Oxford: Oxford University Press.
15. Kramarenko, A. (2021). Social innovations and business: essence, opportunities, business models. *Efektyvna Ekonomika*, 9. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2105-2021.9.73>
16. Freeman, R. E. (2004). The Stakeholder Approach Revisited. *Zeitschrift Für Wirtschafts- Und Unternehmensethik*, 5 (3), 228–241. doi: <https://doi.org/10.5771/1439-880x-2004-3-228>
17. Garlewicz, K. (2018). How To Care For Your Stakeholders For Better Business Health. *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/theyc/2018/10/11/how-to-care-for-your-stakeholders-for-better-business-health/?sh=7761ff6221cf>
18. Hess, M. F., Hess, A. M. (2016). Stakeholder-Driven Strategic Renewal. *International Business Research*, 9 (3), 53. doi: <https://doi.org/10.5539/ibr.v9n3p53>
19. Geels, F. W. (2011). The multi-level perspective on sustainability transitions: Responses to seven criticisms. *Environmental Innovation and Societal Transitions*, 1 (1), 24–40. doi: <https://doi.org/10.1016/j.eist.2011.02.002>
20. Elliott, J. (2009) Sustainable development. *International Encyclopedia of Human Geography*. Oxford: Elsevier, 117–131. doi: <https://doi.org/10.1016/b978-008044910-4.00124-3>
21. Marcus, A. (1989). The deterrent to dubious corporate behavior: Profitability, probability and safety recalls. *Strategic Management Journal*, 10 (3), 233–250. doi: <https://doi.org/10.1002/smj.4250100304>
22. Marquis, C. (2020). Is Your Business Ready For Stakeholder Capitalism? *Forbes*. Available at: <https://www.forbes.com/sites/christo->

- phermarquis/2020/07/29/is-your-business-ready-for-stakeholder-capitalism/?sh=31b0b0935ec0
23. Barney, J. B., Wright, P. M. (1998). On becoming a strategic partner: The role of human resources in gaining competitive advantage. *Human Resource Management*, 37 (1), 31–46. doi: [https://doi.org/10.1002/\(sici\)1099-050x\(199821\)37:1<31::aid-hrm4>3.0.co;2-w](https://doi.org/10.1002/(sici)1099-050x(199821)37:1<31::aid-hrm4>3.0.co;2-w)
24. Delaney, J. T., Huselid M. A. (1996). The Impact of Human Resource Management Practices on Perceptions of Organizational Performance. *Academy of Management Journal*, 39 (4), 949–969. doi: <https://doi.org/10.2307/256718>
25. Arora, P., Petrova, M. (2010). Corporate social performance, resource dependence and firm performance. *Journal of Business Economics*, 1, 1–22. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.1364993>
26. Amit, R., Schoemaker, P. J. H. (1993). Strategic assets and organizational rent. *Strategic Management Journal*, 14 (1), 33–46. doi: <https://doi.org/10.1002/smj.4250140105>
27. Brammer, S. J., Pavelin, S., Porter, L. A. (2009). Corporate Charitable Giving, Multinational Companies and Countries of Concern. *Journal of Management Studies*, 46 (4), 575–596. doi: <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2008.00827.x>
28. Campbell, J. L. (2007). Why would corporations behave in socially responsible ways? an institutional theory of corporate social responsibility. *Academy of Management Review*, 32 (3), 946–967. doi: <https://doi.org/10.5465/amr.2007.25275684>
29. Arco-Castro, L., López-Pérez, M. V., Pérez-López, M. C., Rodríguez-Ariza, L. (2020). How market value relates to corporate philanthropy and its assurance. The moderating effect of the business sector. *Business Ethics: A European Review*, 29 (2), 266–281. doi: <https://doi.org/10.1111/beer.12264>
30. Porter, M. E., Kramer, M. R. (2011). Creating shared value. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2011/01/the-big-idea-creating-shared-value>
31. Grubor, A., Berber, N., Aleksic, M., Bjekic, R. (2020). The influence of corporate social responsibility on organizational performance: A research in AP Vojvodina. *Analji Ekonomskog Fakulteta u Subotici*, 43, 3–13. doi: <https://doi.org/10.5937/anekefsub2001003g>
32. Felber, C., Campos, V., Sanchis, J. R. (2019). The Common Good Balance Sheet, an Adequate Tool to Capture Non-Financials? *Sustainability*, 11 (14), 3791. doi: <https://doi.org/10.3390/su11143791>
33. Figge, F., Shaltegger, S. (2000). What is stakeholder value? Developing a catchphrase into a benchmarking tool. Published in association with United Nations Environment Program.
34. Porter, M. E., Kramer, M. R. (2002). The Competitive advantage of corporate philanthropy. *Harvard Business Review*. Available at: <https://hbr.org/2002/12/the-competitive-advantage-of-corporate-philanthropy>
35. Coskun-Setirek, A., Tanrikulu, Z. (2021). Digital innovations-driven business model regeneration: A process model. *Technology in Society*, 64, 101461. doi: <https://doi.org/10.1016/j.techsoc.2020.101461>
36. Coffay, M., Bocken, N. (2023). Sustainable by design: An organizational design tool for sustainable business model innovation. *Journal of Cleaner Production*, 427, 139294. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.139294>
37. Rong, K., Wu, J., Shi, Y., Guo, L. (2015). Nurturing business ecosystems for growth in a foreign market: Incubating, identifying and integrating stakeholders. *Journal of International Management*, 21 (4), 293–308. doi: <https://doi.org/10.1016/j.intman.2015.07.004>
38. Ivascu, L., Cirjaliu, B., Draghici, A. (2016). Business Model for the University-industry Collaboration in Open Innovation. *Procedia Economics and Finance*, 39, 674–678. doi: [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(16\)30288-x](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(16)30288-x)

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.291380

THE HOLISTIC EVALUATION SYSTEM OF R&D RESULTS UNDER THE CIRCULAR ECONOMY CONDITIONS (p. 6–23)

Viktoriya Prokhorova

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2552-2131>

Oleksandra Mrykhina

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0567-2995>

Orest Koleshchuk

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8995-5206>

Krystyna Slastianyкова

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7114-5165>

Myroslav Harmatiy

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9127-2807>

The object of the research is a holistic economic evaluation system of R&D results under the circular economy conditions. The system is based on the example of an innovative product – a three-wheeled electric scooter for disabled people, developed by specialists of the Lviv Polytechnic National University (Ukraine). For this purpose, the prospects and problems of the market of the analyzed product in the context of circular economy development are studied and its market place is determined. The price indicators of the R&D result are substantiated based on the aggregation of cost, competitive and income methodological components of the holistic evaluation system, taking into account the provisions of the circular economy. Financial indicators of the project for implementing the R&D result based on the proposed holistic evaluation system are formed. The applied value of the developed holistic evaluation system is to provide the evaluator (developer, consumer, investor) with a range of price indicator values, among which one can choose the necessary, based on contractual conditions, market changes, etc. Unlike the existing methodological developments in the field of pricing for R&D results, the proposed holistic system makes it possible to aggregate the current evaluation approaches. Such aggregation is based on determining and choosing the optimum product price from a set of possible (suitable for the corresponding product, market, business, etc.). The system provides comprehensive economic evaluation, creates the basis for developing flexible management solutions and effective forecasting under the circular economy conditions.

Keywords: holistic evaluation system, R&D result, circular economy, research and development.

References

1. Circular economy action plan. Available at: https://environment.ec.europa.eu/strategy/circular-economy-action-plan_en
2. The European Green Deal. Available at: https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
3. COM(2020) 98 final, A new Circular Economy Action Plan For a cleaner and more competitive Europe. Available at: <https://www.eea.europa.eu/policy-documents/com-2020-98-final-a>
4. United Nations Strategic Plan for Forests, 2017-2030. Available at: https://www.un.org/esa/forests/wp-content/uploads/2016/12/UNSPF_AdvUnedited.pdf
5. REZOLYUTSIYA 70/1, prinyataya General'noy Assamblee Organizatsii Obedinenyyh Natsiy "Preobrazovanie nashego mira: Povest-

- ka dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 goda". Available at: <https://ips.ligazakon.net/document/MU15167>
6. Pro skhvalennia Natsionalnoi stratehiyi upravlinnia vidkhodamy v Ukraini do 2030 roku. Vid 8 lystopada 2017 r. # 820-r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/820-2017-%D1%80#Text>
 7. Ramkova konventsya Orhanizatsiyi Obiednanykh Natsiy pro zminu klimatu. Available at: https://zakon.rada.gov.ua/laws/card/en/995_044
 8. Media Release: Nature's Dangerous Decline 'Unprecedented'; Species Extinction Rates 'Accelerating'. IPBES. Available at: <https://www.ipbes.net/news/Media-Release-Global-Assessment>
 9. Dantas, T. E. T., de-Souza, E. D., Destro, I. R., Hammes, G., Rodriguez, C. M. T., Soares, S. R. (2021). How the combination of Circular Economy and Industry 4.0 can contribute towards achieving the Sustainable Development Goals. *Sustainable Production and Consumption*, 26, 213–227. doi: <https://doi.org/10.1016/j.spc.2020.10.005>
 10. Bhattacharya, A. (2021). Achieving sustainability in supply chain operations in the interplay between circular economy and Industry 4.0. *Production Planning & Control*, 34 (10), 867–869. doi: <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1981032>
 11. Agrawal, R., Wankhede, V. A., Kumar, A., Upadhyay, A., Garza-Reyes, J. A. (2021). Nexus of circular economy and sustainable business performance in the era of digitalization. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71 (3), 748–774. doi: <https://doi.org/10.1108/ijppm-12-2020-0676>
 12. Schilling, C., Weiss, S. (2021). A Roadmap for Industry to Harness Biotechnology for a More Circular Economy. *New Biotechnology*, 60, 9–11. doi: <https://doi.org/10.1016/j.nbt.2020.08.005>
 13. Hina, M., Chauhan, C., Kaur, P., Kraus, S., Dhir, A. (2022). Drivers and barriers of circular economy business models: Where we are now, and where we are heading. *Journal of Cleaner Production*, 333, 130049. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2021.130049>
 14. Salmenperä, H., Pitkänen, K., Kautto, P., Saikku, L. (2021). Critical factors for enhancing the circular economy in waste management. *Journal of Cleaner Production*, 280, 124339. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124339>
 15. D'Amato, D., Korhonen, J. (2021). Integrating the green economy, circular economy and bioeconomy in a strategic sustainability framework. *Ecological Economics*, 188, 107143. doi: <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2021.107143>
 16. Lawton, G. (2021). A wooden circular economy. *New Scientist*, 252 (3358), 21. doi: [https://doi.org/10.1016/s0262-4079\(21\)01920-5](https://doi.org/10.1016/s0262-4079(21)01920-5)
 17. Yemelyanov, O., Petrushka, T., Koleshchuk, O., Miahkykh, I., Sekirozh, Y. (2021). Requirements and conditions for ensuring sustainable energy-saving economic development of enterprises. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 628 (1), 012010. doi: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012010>
 18. Braun, A.-T., Schöllhammer, O., Rosenkranz, B. (2021). Adaptation of the business model canvas template to develop business models for the circular economy. *Procedia CIRP*, 99, 698–702. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2021.03.093>
 19. Munir, M. T., Mohaddespour, A., Nasr, A. T., Carter, S. (2021). Municipal solid waste-to-energy processing for a circular economy in New Zealand. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 145, 111080. doi: <https://doi.org/10.1016/j.rser.2021.111080>
 20. Prokhorova, V., Korzh, R., Mrykhina, O., Koleshchuk, O., Mirknova, T. (2020). Innovative technologies under digital economics conditions. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29, 2504–2510. Available at: <http://sersc.org/journals/index.php/IJAST/article/view/14752>
 21. Ranta, V., Aarikka-Stenroos, L., Väisänen, J.-M. (2021). Digital technologies catalyzing business model innovation for circular econ-
- omy—Multiple case study. *Resources, Conservation and Recycling*, 164, 105155. doi: <https://doi.org/10.1016/j.resconrec.2020.105155>
22. Yemelyanov, O., Symak, A., Petrushka, T., Vovk, O., Ivanytska, O., Symak, D. et al. (2021). Criteria, Indicators, and Factors of the Sustainable Energy-Saving Economic Development: The Case of Natural Gas Consumption. *Energies*, 14 (18), 5999. doi: <https://doi.org/10.3390/en14185999>
 23. Pylypenko, H. M., Prokhorova, V. V., Mrykhina, O. B., Koleshchuk, O. Y., Mushnykova, S. A. (2020). Cost evaluation models of R&D products of industrial enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionaloho Hirnychoho Universytetu*, 5, 163–170. doi: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/163>
 24. Lozano, R., Bautista-Puig, N., Barreiro-Gen, M. (2021). Elucidating a holistic and panoptic framework for analysing circular economy. *Business Strategy and the Environment*, 30 (4), 1644–1654. doi: <https://doi.org/10.1002/bse.2699>
 25. Bocken, N. M. P., Weissbrod, I., Antikainen, M. (2021). Business Model Experimentation for the Circular Economy: Definition and Approaches. *Circular Economy and Sustainability*. doi: <https://doi.org/10.1007/s43615-021-00026-z>
 26. Chukhray, N., Mrykhina, O., Izonin, I. (2022). Holistic Approach to R&D Products' Evaluation for Commercialization under Open Innovations. *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity*, 8 (1), 9. doi: <https://doi.org/10.3390/joitmc8010009>
 27. Electric Kick Scooter Market Size, Share & Trends Analysis Report By Battery (Lead Acid, Lithium Ion (Li-Ion), Others), By Drive (Belt Drive, Chain Drive, Hub Drive), By End-use, By Region, And Segment Forecasts, 2023 - 2030. Available at: <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/electric-kick-scooters-market>
 28. Electric Scooters Market by Power Type (Charging, Battery swapping, Hybrid, Fuel cell) by Battery Type (Li-Ion, Sealed Lead Acid) by Industry Analysis, Volume, Share, Growth, Challenges, Trends, and Forecast 2023-2029. Available at: <https://www.profsharemarketresearch.com/electric-scooters-market-report/>
 29. Electric vehicles worldwide - statistics & facts. Available at: <https://www.statista.com/topics/1010/electric-mobility/#topicOverview>
 30. Ministry of Social Policy. Available at: <https://www.msp.gov.ua/en/timeline/invalidnist.html>

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292324

FORMATION OF ECONOMIC FREEDOM AND ENTREPRENEURIAL CULTURE AS STRATEGIC DOMINANTS OF ENTERPRISE DEVELOPMENT TRANSPARENCY (p. 24–32)

Viktoria Prokhorova

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2552-2131>

Yulia Bezuhla

Ukrainian Engineering Pedagogics Academy, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5885-607X>

Orest Koleshchuk

Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8995-5206>

Anna Zaitseva

V. N. Karazin Kharkiv National University, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0818-7853>

Under today's unstable market conditions of business, one of the urgent problems has become the study of economic freedom and entrepreneurial culture as strategic dominants of the trans-

parency of the development of enterprises. This is due to the need to ensure the efficiency of activities and strengthen the competitiveness of Ukrainian enterprises in the European market. This defines economic freedom and entrepreneurial culture as the most priority criteria for the transparency of enterprise development by vector and rank direction. The relationship between economic freedom and entrepreneurial culture as strategic dominants of the transparency of enterprise development was substantiated. The set of structural and logical subsystems of transparency of development, which are interconnected and functioning, taking into account the specifics of their impact on the strategic and analytical support of enterprises, has been studied. The variability of the strategic dominant influence of economic freedom and entrepreneurial culture on the transparency of the development of enterprises was formed using the hierarchy analysis method. The obtained variability allows taking into account the qualitative and quantitative characteristics of the degree of influence of economic freedom and entrepreneurial culture on the general level of transparency of the development of enterprises, which is the basis for the development of strategically oriented areas of their activity.

Keywords: economic freedom, entrepreneurial culture, strategic dominants, transparency, economic development.

References

1. Ekonomika znan: vyklyky hlobalizatsiyi ta Ukraina (2004). Kyiv: Natsionalnyi instytut stratehichnykh doslidzhen, 268.
2. Agrawal, R., Wankhede, V. A., Kumar, A., Upadhyay, A., Garza-Reyes, J. A. (2021). Nexus of circular economy and sustainable business performance in the era of digitalization. *International Journal of Productivity and Performance Management*, 71 (3), 748–774. doi: <https://doi.org/10.1108/ijppm-12-2020-0676>
3. Bezuhla, J., Kononenko, Ya., Bytiak, O., Zaitseva, A., Zacharyn, H., Korin, M. (2021). Renovation and sustainable development of the industrial energy enterprise: economic and legal management mechanism. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 628 (1), 012009. doi: <https://doi.org/10.1088/1755-1315/628/1/012009>
4. Bhattacharya, A. (2021). Achieving sustainability in supply chain operations in the interplay between circular economy and Industry 4.0. *Production Planning & Control*, 34 (10), 867–869. doi: <https://doi.org/10.1080/09537287.2021.1981032>
5. Charan, R., Carey, D., Barton, D. (2019). Talent wins: on a new approach to realizing HR potential. Moscow: Olymp-business, 224.
6. Daisley, B. (2020). New rules of work. Generator of productive peace. Moscow: Bombora, 368.
7. Desruelle, P., Nepelski, D. (2017). The “Innovation Radar”: A New Policy Tool to Support Innovation Management. *SSRN Electronic Journal*. doi: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2944104>
8. Forsman, H. (2011). Innovation capacity and innovation development in small enterprises. A comparison between the manufacturing and service sectors. *Research Policy*, 40 (5), 739–750. doi: <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.02.003>
9. Horng, J.-S., Chou, S.-F., Liu, C.-H., Tsai, C.-Y. (2013). Creativity, aesthetics and eco-friendliness: A physical dining environment design synthetic assessment model of innovative restaurants. *Tourism Management*, 36, 15–25. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.11.002>
10. Khabibullin, R. I. (2018). Modern trends in the development of co-operation. *Science and education issues*, 14 (26).
11. Khabibullin, R. I., Kleiner, G. B., Dementyev, V. E. (2017). Collective forms of management in the modern economy. Moscow: Scientific Library Publishing House, 356.
12. Leyden, D. P. (2016). Public-sector entrepreneurship and the creation of a sustainable innovative economy. *Small Business Economics*, 46 (4), 553–564. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-016-9706-0>
13. Mazzucato, M. (2016). From market fixing to market-creating: a new framework for innovation policy. *Industry and Innovation*, 23 (2), 140–156. doi: <https://doi.org/10.1080/13662716.2016.1146124>
14. Mukhametlatypov, R. F., Gafarova, A. I. (2013). Plans of the joint-stock ownership of employees. *ESOP Young scientist*, 6, 389–390.
15. Prokhorova, V., Protsenko, V., Abuselidze, G., Mushnykova, S., Us, Yu. (2019). Safety of industrial enterprises development: evaluation of innovative and investment component. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 5. doi: <https://doi.org/10.29202/nvngu/2019-5/24>
16. Pylypenko, H., Fedorova, N., Huzenko, I., Naumenko, N. (2020). Paradoxes of economic development: science and innovation in the modern world. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 2, 153–159. doi: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-2/153>
17. Pylypenko, H. M., Prokhorova, V. V., Mrykhina, O. B., Koleschuk, O. Y., Mushnykova, S. A. (2020). Cost evaluation models of R&D products of industrial enterprises. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 5, 163–170. doi: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2020-5/163>
18. Pylypenko, H. M. (2013). Cultural impact on the ratio of public and market coordination in Ukraine. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 3, 118.
19. Sirkо, A. V. (2004). Corporate news in transition economies: problems of theory and practice. Kyiv: Imeks, 414.
20. Zawislak, P. A., Alves, A. C., Gamarra, J. E. T. et al. (2011). Innovation Capabilities of the Firm: The Brazilian Experience. 9th Globelics International Conference. Buenos Aires. Available at: https://www.academia.edu/75624375/Innovation_capabilities_of_the_firm_The_Brazilian_experience
21. Pylypenko, Y., Pylypenko, H., Prokhorova, V. V., Mnykh, O. B., Dubie, Yu. V. (2021). Transition to a new paradigm of human capital development in the dynamic environment of the knowledge economy. *Naukovyi Visnyk Natsionalnoho Hirnychoho Universytetu*, 6, 170–176. doi: <https://doi.org/10.33271/nvngu/2021-6/170>

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292932

DETERMINING THE EASTERN EUROPEAN NON-GOVERNMENTAL ORGANIZATIONS SUSTAINABILITY UNDER CRISIS CONDITIONS AND DURING SOCIAL AND TECHNOLOGICAL TRANSFORMATIONS (p. 33–41)

Marian Tokar

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8426-4481>

Hanna Kumar

Uzhhorod National University, Uzhhorod, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4131-3084>

Inna Kostyrya

Kyiv National University of Culture and Arts, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2654-8472>

Alona Kliuchnik

Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6012-6666>

The object of this study is the stability of non-governmental organizations (NGOs) of Eastern Europe during crisis phenomena with signs of social and technological transformations.

The subject of research is the processes of transformations in the external and internal environment of the activities of non-governmental organizations, which have an impact on sustainability. The sustainability of non-governmental organizations is examined through the Civil Society Organization Sustainability Index (CSOSI). CSOSI allows measuring the impact of global crisis phenomena on the sustainability of an NGO based on the analysis of a number of components. The research was aimed at solving the task to find influencing factors on the activities of non-governmental organizations during the manifestation of crises of various directions. During the study, influencing factors were identified: organizational capacity, society's perception of the organization, and sectoral infrastructure. It is noted that the realm of technological development belongs to the sectoral infrastructure. On the one hand, the imperfection of technology can cause a crisis. On the other hand, technological innovations allow non-governmental organizations to overcome crises. It has been proven that NGO access to new technologies serves as a basis for ensuring the sustainability of the organization. A regression analysis of the influence of factors on the CSOSI index was carried out. An economic-mathematical model was built on this basis. The model proved the significance of the studied indicators, as their p-value remains below 0.05 ($p \leq 0.05$). As a result, this has made it possible to propose an improved model for the development of social innovations under conditions of crisis and uncertainty. The reported results could be used by the founders of NGOs, analytical and consulting companies to construct forecasts of the development of society.

Keywords: non-governmental organizations, civil society organization, CSOSI Sustainability Index of Civil Society Organizations, technological innovations.

References

1. Merkel, W. (1996). Theorien der Transformation: Die demokratische Konsolidierung postautoritärer Gesellschaften. Politische Theorien in Der Ära Der Transformation, 30–58. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-322-86620-2_2
2. Tohobytska, V. (2020). Key technologies in the era of digital society transformations. Derzhavne Upravlinnya: Udoskonalennya Ta Rozvytok, 12. doi: <https://doi.org/10.32702/2307-2156-2020.12.29>
3. Scholte, J. A. (2020). Civil Society and NGOs. Malmö: MTM. Available at: <https://search.worldcat.org/en/title/1248625530>
4. Kutay, A. (2021). NGOs, Civil Society and Structural Changes. Springer, 219. doi: <https://doi.org/10.1007/978-3-030-71862-6>
5. Shin, Y., Yeo, J., Jung, K. (2018). The Effectiveness of International Non-Governmental Organizations' Response Operations during Public Health Emergency: Lessons Learned from the 2014 Ebola Outbreak in Sierra Leone. International Journal of Environmental Research and Public Health, 15 (4), 650. doi: <https://doi.org/10.3390/ijerph15040650>
6. Schmitz, P. W. (2021). Optimal ownership of public goods under asymmetric information. Journal of Public Economics, 198, 104424. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2021.104424>
7. Halonen-Akatwiju, M., Pafilis, E. (2020). Common ownership of public goods. Journal of Economic Behavior & Organization, 180, 555–578. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jebo.2020.10.002>
8. Kieft, J. (2021). The responsibility of communicating difficult truths about climate influenced societal disruption and collapse: An introduction to psychological research. Ata: Journal of Psychotherapy Aotearoa New Zealand, 25 (1), 55–87. doi: <https://doi.org/10.9791/ajpanz.2021.06>
9. CSO Sustainability Index Explorer. USAID. Available at: <https://csosi.org/>
10. Hu, M., Sidel, M. (2020). Civil Society and COVID in China: Responses in an Authoritarian Society. Nonprofit and Voluntary Sector Quarterly, 49 (6), 1173–1181. doi: <https://doi.org/10.1177/0899764020964596>
11. Abd Samat, A. H., Abdul Rashid, A., Mohd Yunus, N. A., Salim, A. M. H., Musa, H. (2021). A Malaysian Medical Non-Governmental Organization's (NGO) Experience in the Emergency Response for COVID-19, Using the Whole-of-Society Collaborative Concept. Disaster Medicine and Public Health Preparedness, 16 (6), 2665–2668. doi: <https://doi.org/10.1017/dmp.2021.106>
12. Croatia: Petrinja Earthquake Response - Final Report (MDRHR004) (2022). IFRC. Available at: <https://reliefweb.int/report/croatia/croatia-petrinja-earthquake-response-final-report-mdrhr004>
13. Kamruzzaman, P. (2018). Introduction – civil society in the global South. Civil Society in the Global South, 1–24. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315113579-1>
14. Halonen-Akatwiju, M. (2012). Nature of human capital, technology and ownership of public goods. Journal of Public Economics, 96 (11–12), 939–945. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jpubeco.2012.07.005>
15. Zarycki, T. (2014). Ideologies of Eastness in Central and Eastern Europe. Routledge, 308. doi: <https://doi.org/10.4324/9781315819006>
16. Jordan, P. (2005). Large-scale structuring of Europe according to cultural space criteria. Europa Regional, 13.2005 (4), 162–173. Available at: <https://www.ssoar.info/ssoar/handle/document/48072>
17. Mälksoo, M. (2023). The normative threat of subtle subversion: the return of 'Eastern Europe' as an ontological insecurity trope. Ontological Insecurities and the Politics of Contemporary Populism, 152–170. doi: <https://doi.org/10.4324/9781003375289-9>
18. Secco, E. L., Conte, S. (2022). To lockdown or not to lockdown: Analysis of the EU lockdown performance vs. COVID-19 outbreak. Frontiers in Medical Technology, 4. doi: <https://doi.org/10.3389/fmedt.2022.981620>
19. Chang, S.-S., Stuckler, D., Yip, P., Gunnell, D. (2013). Impact of 2008 global economic crisis on suicide: time trend study in 54 countries. BMJ, 347 (sep17 1), f5239–f5239. doi: <https://doi.org/10.1136/bmj.f5239>
20. Shapovalova, O. V., Shevchenko, L. S., Strizhkov, A. V. et al. (2019). Tsyfrova transformatsiia biznesu: zmina stratehiy i modelei rozvystku. Pravove zabezpechennia virtualizatsiyi infrastruktury natsionalnoi ekonomiky Ukrayny. Kharkiv: NDI prav. zabezpl. innovats. rozvystku NAPrN Ukrayny, 48–70. Available at: [https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkov19Mono/Strizhkov19Mono%20\(4\).pdf](https://ndipzir.org.ua/wp-content/uploads/2020/02/Strizhkov19Mono/Strizhkov19Mono%20(4).pdf)
21. Saglietto, A., D'Ascenzo, F., Zocca, G. B., De Ferrari, G. M. (2020). COVID-19 in Europe: the Italian lesson. The Lancet, 395 (10230), 1110–1111. doi: [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(20\)30690-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(20)30690-5)
22. United Nations (2023). SDG Global Database gives you access to data on more than 210 SDG indicators for countries across the globe. Department of Economic and Social Affairs. Statistics Division. Available at: <https://unstats.un.org/sdgs/dataportal>
23. Nicholls, A., Edmiston, D. (2019). Social Innovation Policy in the European Union. Creating Economic Space for Social Innovation, 268–299. doi: <https://doi.org/10.1093/oso/9780198830511.003.0011>

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.293074

MEDIA PLANNING OF DIGITAL ADVERTISING CAMPAIGNS (p. 42–53)

Tetiana Iankovets

State University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8159-3826>

Under the conditions of digitalization of all sectors of social production, the study of types and features of digital advertising

and its media planning acquires special importance and requires in-depth analysis. The object of research is media planning of digital advertising campaigns. The problem is the lack of a holistic scientific and practical approach to the process of media planning of advertising campaigns in the digital environment. The main criteria for the systematization of digital advertising have been identified, and the relationship between its types for the purposes of media planning was substantiated. Based on the comparison of pricing models and key metrics of digital advertising, the digital sales funnel was substantiated as the basis of media planning. The connection of goals and objectives of digital advertising campaigns with digital marketing strategies was proven, with appropriate advertising tools and digital marketing tools suggested. The project approach to media planning of digital advertising campaigns was substantiated. This made it possible to detail goals and tasks for each stage, to highlight the components of media planning. The quantitative result of the study is a fragment of the media plan of an online store of an enterprise that specializes in the production and sale of branded clothing. It has been proven that the media plan is part of the process of preparing a digital advertising campaign. Therefore, it cannot be considered in isolation from other components of this preparation and further implementation of the advertising campaign. The need to use other digital marketing tools during digital advertising campaigns was substantiated. This, due to the synergy effect, could contribute to increasing their predictive efficiency. Practical use of the proposed approach to media planning of digital advertising campaigns will ensure cost optimization due to budget redistribution and improvement of their effectiveness.

Keywords: digital marketing, advertising, digital advertising campaigns, strategies, GoogleAds, media planning, media plan.

References

1. Schweidel, D. A., Bart, Y., Inman, J. J., Stephen, A. T., Libai, B., Andrews, M. et al. (2022). How consumer digital signals are reshaping the customer journey. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 50 (6), 1257–1276. doi: <https://doi.org/10.1007/s11747-022-00839-w>
2. Williams, R. (2020). Digital Ads account for majority of media spending for first time, GroupM says. *Marketing Dive*. Available at: <https://www.marketingdive.com/news/digital-ads-account-for-majority-of-media-spending-for-first-time-groupm-s/591509/>
3. Prokopenko, O., Sadivnychiy, V., Batyrbekova, Z., Omelyanenko, V., Kostynets, Y., Iankovets, T. (2022). The role of digital (social) media in the management of innovation projects at the company and self-employment levels. *Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice*, 4 (45), 165–174. doi: <https://doi.org/10.55643/fcaptp.4.45.2022.3827>
4. Koslow, S., Stewart, D. W. (2021). Message and media: the future of advertising research and practice in a digital environment. *International Journal of Advertising*, 41 (5), 827–849. doi: <https://doi.org/10.1080/02650487.2021.1954804>
5. Perlado-Lamo-de-Espinosa, M., Papí-Gálvez, N., Bergaz-Por tolés, M. (2019). From media planner to media expert: The digital effect in advertising. *Comunicar*, 27 (59), 105–114. doi: <https://doi.org/10.3916/c59-2019-10>
6. Wooley, B., Bellman, S., Hartnett, N., Rask, A., Varan, D. (2022). Influence of dynamic content on visual attention during video advertisements. *European Journal of Marketing*, 56 (13), 137–166. doi: <https://doi.org/10.1108/ejm-10-2020-0764>
7. Campbell, C., Pearson, E. (2020). Strategies for More Effective Six-Second Video Advertisements. *Journal of Advertising Research*, 61 (3), 260–275. doi: <https://doi.org/10.2501/jar-2020-023>
8. Rumpf, C., Boronczyk, F., Breuer, C. (2020). Predicting consumer gaze hits: A simulation model of visual attention to dynamic marketing stimuli. *Journal of Business Research*, 111, 208–217. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2019.03.034>
9. Guggenheim, B. (1984). Advertising Media Planning and Evaluation: Current Research Issues. *Current Issues and Research in Advertising*, 7 (2), 19–38. doi: <https://doi.org/10.1080/01633392.1984.10505365>
10. Anubha, Shome, S. (2021). Customer Engagement and Advertising Effectiveness: A Moderated Mediating Analysis. *Journal of Internet Commerce*, 20 (4), 409–449. doi: <https://doi.org/10.1080/15332861.2021.1955324>
11. Kim, J. (Jay), Kim, T., Wojdynski, B. W., Jun, H. (2022). Getting a little too personal? Positive and negative effects of personalized advertising on online multitaskers. *Telematics and Informatics*, 71, 101831. doi: <https://doi.org/10.1016/j.tele.2022.101831>
12. Deiss, R., Henneberry, R. (2020). *Digital Marketing For Dummies*. John Wiley&Sons, Inc.
13. Lee, H., Cho, C.-H. (2019). Digital advertising: present and future prospects. *International Journal of Advertising*, 39 (3), 332–341. doi: <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1642015>
14. Dykha, M., Ustik, T., Krasovska, O., Pilevych, D., Shatska, Z., Iankovets, T. (2021). Marketing Tools for the Development and Enhance the Efficiency of E-Commerce in the Context of Digitalization. *Studies of Applied Economics*, 39 (5). doi: <https://doi.org/10.25115/eea.v39i5.5234>
15. Wojdynski, B. W., Evans, N. J. (2019). The Covert Advertising Recognition and Effects (CARE) model: Processes of persuasion in native advertising and other masked formats. *International Journal of Advertising*, 39 (1), 4–31. doi: <https://doi.org/10.1080/02650487.2019.1658438>
16. Mediynyye obyavleniya i kontekstno-mediyynaya set' Google. Available at: <https://support.google.com/google-ads/answer/2404190>
17. Kak vybrat' podhodyashchiy tip kampanii. Available at: <https://support.google.com/google-ads/answer/2567043>
18. Berestetska, O., Iankovets, T., Orozonova, A., Voitovych, S., Parmanasova, A., Medvedieva, K. (2023). Using Crm Systems for the Development and Implementation of Communication Strategies for Digital Brand Management and Internet Marketing: eu Experience. *International Journal of Professional Business Review*, 8 (4), e01613. doi: <https://doi.org/10.26668/businessreview/2023.v8i4.1613>
19. Iankovets, T. (2022). Strategic management of digital marketing. *Scientia-Fructuosa*, 145 (5), 93–112. doi: [https://doi.org/10.31617/1.2022\(145\)06](https://doi.org/10.31617/1.2022(145)06)
20. Spilker-Attig, A., Brettel, M. (2010). Effectiveness of online advertising channels: a price-level-dependent analysis. *Journal of Marketing Management*, 26 (3-4), 343–360. doi: <https://doi.org/10.1080/02672571003594663>
21. Jeffery, M. (2010). *Data-Driven Marketing: The 15 Metrics Everyone in Marketing Should Know*. Wiley, 320.
22. Afanasieva, K. O., Zozulov, O. V. (2019). Developing promotion-al strategy in cyberspace. *Economic Bulletin of National Technical University of Ukraine «Kyiv Polytechnical Institute»*, 16, 270–287. doi: <https://doi.org/10.20535/2307-5651.16.2019.182728>
23. Radkevych, L. A. (2016). Organizing goals and objectives of media planning in advertising management. *Prychornomorski ekonomichni studiyi*, 12-2, 26–32. Available at: http://www.bsnes.in.ua/journals/2016/12_2_2016/6.pdf
24. Tanasiichuk, A. (2023). Development of brand communications in the digital environment. *Transformational Economy*, 3 (03), 45–49. doi: <https://doi.org/10.32782/2786-8141/2023-3-8>

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292875
ELIMINATING “SYSTEMATIC SURVIVORSHIP BIAS” IN THE ATTITUDE OF SPECIALISTS TO THE SIGNIFICANCE OF INVESTMENT ATTRACTIVE FEATURES OF EXAMINED OBJECTS (p. 54–64)

Oleksii Reva

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5954-290X>

Volodymyr Kamyshyn

Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8832-9470>

Serhii Borsuk

Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7034-7857>

Stanislav Yarotskyi

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3934-4647>

Bogdan Avramchuk

Ukrainian Institute of Scientific and Technical Expertise and Information, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8505-2157>

Methods for detecting and eliminating false measurements are well known in the theory of metrology. However, the relevant methodology is not adapted to the needs of the qualitative assessment of the impact of the human factor on expert decision-making.

The “systematic survivorship bias” refers to the following: when involving experts in conducting examinations, they usually focus on that part of them, where statistically probable agreed opinions are observed based on the results of these examinations. Other experts are considered “marginal”, their opinions are discarded and not taken into account, which defines the “systematic survivorship bias”, also called the “paradox of information availability”. Although the specified “marginality” may be a consequence of the unique experience of conducting examinations or, for example, the use of modern technologies by a specific specialist, little known to the general public. It should be noted that manipulation of statistical data with an orientation only on “successful” cases could be really dangerous, for example, in studies of the human factor in complex ergastic active and organizational management systems, in particular aviation.

The rationale and implementation of the algorithm for detecting and eliminating the “systematic survivorship bias” have been given in this paper. $m=90$ specialists who are usually involved in various examinations by UkrINTEI took part in the research. The actual elimination of the “systematic survivorship bias” occurs after the implementation of a certain number of iterations of the algorithm given in the current work.

As a result of iterations of the above-mentioned algorithm, it was established that four subgroups can be distinguished from the initial sample with the number of $m=90$, with the following numbers: $m_C=30$ people, $m_H=12$ people, $m_M=11$ people, $m_I=6$ people. For the specified subgroups, the consistency of group opinions satisfies the entire spectrum of hypothesis testing criteria established in this paper.

Keywords: scientific and technical expertise, “marginal” opinions, “survivorship bias”, statistical sampling.

References

1. Horodnichenko, Yu., Solohub, I., Veder di Mauro, B. (2022). Vidbudova Ukrainy: pryntsypy ta polityka. Center for Economic Policy

Research. Available at: https://cepr.org/system/files/2022-12/reconstruction%20book_Ukrainian_0.pdf

2. Gupta, P., MacAvaney, S. (2022). On Survivorship Bias in MS MARCO. Proceedings of the 45th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. doi: <https://doi.org/10.1145/3477495.3531832>
3. Rohleder, M., Scholz, H., Wilkens, M. (2010). Survivorship Bias and Mutual Fund Performance: Relevance, Significance, and Methodical Differences*. Review of Finance, 15 (2), 441–474. doi: <https://doi.org/10.1093/rof/rfq023>
4. Amaya, D., Boudreault, M., McLeish, D. L. (2019). Maximum likelihood estimation of first-passage structural credit risk models correcting for the survivorship bias. Journal of Economic Dynamics and Control, 100, 297–313. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2018.11.005>
5. Floris, J., Kaiser, L., Mayr, H., Staub, K., Woitek, U. (2021). Investigating survivorship bias: the case of the 1918 flu pandemic. Applied Economics Letters, 29 (21), 2047–2052. doi: <https://doi.org/10.1080/13504851.2021.1971614>
6. Reva, O. M., Borsuk, S. P., Zasanska, S. V., Yarotskyi, S. V. (2021). Theoretical background of estimation methodology for intellectual property objects investment attractiveness. Science, Technologies, Innovation, 1 (17), 3–16. doi: <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2021-1-01>
7. Reva, O., Kamyshin, V., Borsuk, S., Shulgin, V., Nevynitsyn, A. (2021). Qualitative Indexes of Air Traffic Controllers Attitude Toward Mistakes Hazard. Lecture Notes in Networks and Systems, 618–624. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-80012-3_72
8. Yaroshchuk, L. D. (2022). Ekspertni metody v avtomatyzovanykh sistemakh keruvannia: Formuvannia ta napriamy vykorystannya ekspertnykh znan. Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho, 43. Available at: https://ela.kpi.ua/bitstream/123456789/51904/1/Ekspertni_Syst_Formy_i_napriamy_vykoryst_znan.pdf
9. Reva, O. M., Borsuk, S. P. (2015). Air Traffic Control Students Tendencies of Desirability Levels during Flight Norms Violations. Procedia Manufacturing, 3, 3049–3053. doi: <https://doi.org/10.1016/j.promfg.2015.07.850>
10. Wald, A. (1943). A Method of Estimating Plane Vulnerability Based on Damage of Survivors. Columbia University.
11. Gardner, M. (1957). Fads and Fallacies in the Name of Science. Dover Publications, 384.
12. Hu, Y., Li, Z., He, W., Wang, X., Cheng, X. (2023). Letter to the Editor: Is there survival bias? The etiologic analysis for the negative association between fatty liver and mortality in the elderly populations. Hepatology, 78 (2), E29–E30. doi: <https://doi.org/10.1097/hep.0000000000000441>
13. Elton, E. J., Gruber, M. J., Blake, C. R. (1996). Survivor Bias and Mutual Fund Performance. Review of Financial Studies, 9 (4), 1097–1120. doi: <https://doi.org/10.1093/rfs/9.4.1097>
14. Ioannidis, J. P. A. (2005). Why Most Published Research Findings Are False. PLoS Medicine, 2 (8), e124. doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.0020124>
15. Shermer, M. (2011). Deviations: A Skeptical Investigation of Edgar Cayce’s Association for Research and Enlightenment. Available at: <https://www.skeptic.com/eskeptic/11-08-03/>
16. Brown, S. J., Goetzmann, W. N. (2018). Stephen Ross’s Contribution to Ex Post Conditioning and Survival Bias in Empirical Research. The Journal of Portfolio Management, 44 (6), 42–46. doi: <https://doi.org/10.3905/jpm.2018.44.6.042>
17. Waldner, D., Smith, B. (2020). Survivorship Bias in Comparative Politics: Endogenous Sovereignty and the Resource Curse. Perspectives on Politics, 19 (3), 890–905. doi: <https://doi.org/10.1017/s1537592720003497>

18. Shermer, M. (2014). Surviving Statistics. *Scientific American*, 311 (3), 94–94. doi: <https://doi.org/10.1038/scientificamerican0914-94>
19. Klein, K. E. (2014). How Survivorship Bias Tricks Entrepreneurs. *Bloomberg*. Available at: <https://www.bloomberg.com/news/articles/2014-08-11/success-stories-how-survivorship-bias-tricks-entrepreneurs>
20. Cormen, T., Leiserson, C., Rivest, R. Stein, C. (2013). Algorithmen - Eine Einführung. Berlin, Boston: De Gruyter Oldenbourg. doi: <https://doi.org/10.1515/9783110522013>
21. Bychkivskyi, R. V., Stoliarchuk, P. H., Hamula, P. R. (2002). Metrolohiya, standartyzatsiya, upravlinnia yakistiu i sertyifikatsiya. Lviv: Nats. un-t "Lviv politekhnika", 560.
22. Zhykhari V.M., Pavlyshyn R.Ye. (2020). Osnovy metrolohiyi ta standartyzatsiyi. Tsylk lektsiyynikh i praktichnykh zaniat. Uzhhorod: TOV "RIK-U", 280. Available at: <https://dspace.uzhnu.edu.ua/jspui/bitstream/lib/48806/1/Жихарев%20В.М.%20Павлишин%20Р.Е.%20Основи%20метрології%20та%20стандартизації%20%282020%29.pdf>
23. Reva, O., Nevyntsyn, A., Borsuk, S., Shulgin, V. (2021). Technology of Integrated Application of Classical Decision Making Criteria for Risk-Uncertainty Assessment of Group Systems of Preferences of Air Traffic Controllers on Error's Dangers. *Integrated Computer Technologies in Mechanical Engineering - 2020*, 125–134. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-66717-7_11
24. Reva, O., Kamyshev, V., Nevyntsyn, A., Shulgin, V., Nedbay, S. (2020). Criteria Indicators of the Consistency of Air Traffic Controllers' Preferences on a Set of Characteristic Errors. *Advances in Human Aspects of Transportation*, 617–623. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-030-50943-9_79
25. Reva, O., Borsuk, S., Mushgyul-Ogli, B. M., Shirin-Ogli, P. M. (2016). New Approach to Determination of Main Solution Taking Dominant of Air Traffic Controller During Flight Level Norms Violation. *Advances in Human Aspects of Transportation*, 137–147. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-41682-3_12
26. Yarotskiy, S. (2021). Pilot site of experts' attitude to the characteristics significance of the attractiveness for innovation of objects of intellectual property. *Aerospace Technic and Technology*, 4, 112–121. doi: <https://doi.org/10.32620/aktt.2021.4sup2.15>
27. Petrenko, Yu. A., Rak, M. V. (2016). Model rozrakhunku koefitsientiv vaazhlyvosti faktoriv-zabrudniuvachiv pryproektvanni avto-transportnoho pidpryiemstva. Metrolohichni aspeky pryiniattia rishen v umovakh roboty na tekhnogenno nebezpechnykh obiektaakh: materialy Vseukr. nauk.-prakt. internet-konf. molodykh uchenykh. Kharkiv: KhNADU, 105–108.
28. Lichtenstein, S., Slovic, P. (Eds.) (2006). The Construction of Preference. Cambridge University Press. doi: <https://doi.org/10.1017/cbo9780511618031>
29. Tarasov, V. A., Gerasimov, B. M., Levin, I. A., Korneychuk, V. A. (2008). Intellektual'nye sistemy podderzhki prinyatiya reshenii (teoriya, sintez, effektivnost'). Kyiv: VIPOL, 336.
30. Reva, O. M., Borsuk, S. P., Zavhorodnii, S. O., Sahanovska, L. A., Zasanska, S. V., Nasirov, Sh. Sh. (2021). Vstanovlennia «etalonnoi» systemy perevah aviadyspetcheriv na spektri kharakternykh pomylok. Problemy staloho rozvytku morskoho transportu PSDMI-21: tezy dopovidei Pershoi Mizhnarodnoi naukovo-praktychnoi konferentsiyi. Kherson: KhDMA, 75–80.
31. Kopcha-Horiachkina, H. E. (2016). Teoriya rozpiznavannia obraziv. Chastyna I. Uzhhorod: Uzhhorodskyi natsionalnyi universytet. Available at: https://org2.knuba.edu.ua/pluginfile.php/55687/mod_resource/content/1/Посібник-Теор-розділ-образ-ч-I.pdf
32. Lubko, D. V., Sharov, S. V. (2019). Metody ta sistemy shtuchnoho intelektu. Melitopol: FOP Odnoroh T.V., 264. Available at: <http://www.tsatu.edu.ua/kn/wp-content/uploads/sites/16/knyha.-msshy-v-byblyoteku.pdf>
33. Kozlova, O. A. (2017). Sotsialna psykholohiya hrup ta hrupovoi vzaiemodiyi. Kharkiv: NTU «KhPI».
34. Davydenko, Ye. O. (2012). Formalizatsiya protsesu formuvannia skladu ekspertnoi hrupy dlja analizu rizykiv IT-proektiv. Visnyk Khersonskoho natsionalnoho tekhnichnogo universytetu, 1 (44), 163–169.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.294761

JUSTIFICATION OF DIRECTIONS FOR IMPROVING STATE REGULATION OF INNOVATIVE INVESTMENT (p. 65–73)

Bohdan Hnatkivskyi

Ivan Franko National University of Lviv, Lviv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5146-9077>

The object of this study is the regulatory measures used within the framework of innovation and technology investment support. For the purposes of the study, existing approaches to determining the essence of state regulatory policy in the field of innovative investment were summarized. The existing techniques and procedures for stimulating and supporting innovative investment were studied, their advantages and disadvantages were determined. It was established that the existing systems of support for innovative investment do not fully meet the needs of participants in the innovation process and subjects of technology transfer. The expediency of improving the existing methods of normative consolidation of regulatory policy in the field of innovative investment was substantiated. The general structure of the state policy of innovative investment with its subject and subject composition, as well as forms of innovative investment, is proposed. The expediency of the formation of the state policy of innovative investment as a system of means, techniques, methods of stimulating and limiting the influence of state and local authorities, international institutions on social relations related to the implementation of innovative investment was substantiated. Also, directions for improvement of current international agreements and contracts in the field of innovative relations and acts of national legal systems were formed.

The research is aimed at forming general theoretical foundations for improving the regulatory system of innovative investment. The generated research results can be used in the formation of international normative acts, acts of national legislation, and serve as a basis for further scientific research on these issues.

Keywords: innovative investment policy, innovative investment, regulation of innovative activity, innovation support.

References

1. Vasylchuk, I., Izmaylova, N., Smyrna, O., Petrishyna, T., Slusarenko, K. (2021). Access to Finance as a Driver Innovation. SHS Web of Conferences, 100, 01020. doi: <https://doi.org/10.1051/shsconf/202110001020>
2. Telnova, H., Petchenko, M., Tkachenko, S., Gurzhiy, T., Pyrohov, S. (2022). Factors of venture capital investment activation. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 2 (43), 46–52. doi: <https://doi.org/10.55643/fcptp.2.43.2022.3591>
3. Andrijauskienė, M., Ioannidis, D., Dumciuviene, D., Dimara, A., Bezas, N., Papaioannou, A., Krinidis, S. (2023). European Union Innovation Efficiency Assessment Based on Data Envelopment Analysis. *Economies*, 11 (6), 163. doi: <https://doi.org/10.3390/economies11060163>
4. Yevtushenko, V., Sviezhentsev, O. (2018). Components of state innovative policy and the mechanism of its implementation in

- the measurement of the world experience. Bulletin of V. N. Karazin Kharkiv National University Economic Series, 94. doi: <https://doi.org/10.26565/2311-2379-2018-94-05>
5. Fajri, R. F., Syamsul Maarif, Yuli Subiakto, Pujo Widodo, Kusuma. (2023). Japan's Technology Investment Strategy And Innovative Approach To Enhancing Resilience And Sustainable Development In Indonesia. International Journal Of Humanities Education and Social Sciences (IJHESS), 3 (2). doi: <https://doi.org/10.55227/ijhess.v3i2.593>
 6. Catea, R.-M. (2022). EU crowdfunding regulation. Challenges of the Knowledge Society, 104–108. Available at: http://cks.univnt.ro/download/CKS_2022.pdf
 7. Marhasova, V., Garafonova, O., Sakun, O., Fedorenko, A., Yankovoi, R. (2021). Financial instruments of stimulation of investment activity: foreign aspect. Financial and Credit Activity Problems of Theory and Practice, 4 (35), 121–128. doi: <https://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.221841>
 8. Regulation (EU) 2021/695 of the European Parliament and of the Council of 28 April 2021 establishing Horizon Europe – the Framework Programme for Research and Innovation, laying down its rules for participation and dissemination, and repealing Regulations (EU) No 1290/2013 and (EU) No 1291/2013 (Text with EEA relevance). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2021/695>
 9. Davydiuk, O., Shvydka, T., Ostapenko, I., Yurovska, V., Bytiak, O., Senyk, Y. (2023). Directions for improving the status of startups in the technology transfer system. Eastern-European Journal of Enterprise Technologies, 3 (13 (123)), 111–120. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.282762>
 10. The Measurement of Scientific, Technological and Innovation Activities. doi: <https://doi.org/10.1787/24132764>
 11. Regulation (EU) 2020/1503 of the European Parliament and of the Council of 7 October 2020 on European crowdfunding service providers for business, and amending Regulation (EU) 2017/1129 and Directive (EU) 2019/1937 (Text with EEA relevance). Available at: <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2020/1503/oj>
 12. Hospodarskyi kodeks Ukrayiny. Zakon Ukrayiny vid 16 sichnia 2003 roku, No. 436-IV. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/436-15#Text>
 13. Pro innovatsiyu diyalnist. Zakon Ukrayiny vid 04 lypnia 2002 roku, No. 40-IV. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/40-15#Text>

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.289753

DEVELOPMENT OF A TECHNOLOGICAL INNOVATION AND SOCIAL ENTREPRENEURSHIP TRAINING PROGRAM TO GENERATE SERVICES IN A MEXICAN PUBLIC ENTITY (p. 74–87)

Raúl Junior Sandoval-Gómez

Instituto Politécnico Nacional, Iztacalco, Mexico
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9335-2176>

Jesús Antonio Álvarez-Cedillo

Instituto Politécnico Nacional, Iztacalco, Mexico
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0823-4621>

Edgar Ivan Castellanos-Sánchez

Instituto Politécnico Nacional, Iztacalco, Mexico
ORCID: <https://orcid.org/0009-0008-8695-0299>

Teodoro Álvarez-Sánchez

Instituto Politécnico Nacional, Tijuana, Baja California, Mexico
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2975-7125>

Rebeca Pérez-García

Instituto Politécnico Nacional, Iztacalco, Mexico
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7417-4271>

Technology is driving innovation in social entrepreneurship, where access to information, education, mobile connectivity, artificial intelligence (AI), and cryptocurrencies have made it possible to modify the social impact. Our research focuses on the formation, integration, and execution of ideal training programs that contribute to positive results in economic axes defined in terms of Technological Innovation, Social Entrepreneurship, Innovative Solutions for Social Challenges, efficiency, scalability, and financial sustainability. This research needs to solve the problem of developing a training program in technological innovation and social entrepreneurship because currently, these programs face several problems partially solved in the literature; these problems are mostly: lack of alignment with organizational objectives, lack of relevance and applicability, deficiencies in program design, lack of top management support, and inadequate performance evaluation. Technological innovation and social entrepreneurship in vocational training are implemented as processes that introduce new technologies, methodologies, and approaches to improve the learning and performance of an organization's workers. In this research, measures and metrics were implemented that allowed various aspects to evaluate and improve the performance of the training program, metrics were implemented that made it possible to assess multiple aspects and enhance the performance of the training programs. Our research axes show that quantitative feedback surveys established our performance indicators were conducted to evaluate the relevance and applicability of the program. Due to their characteristics, the results obtained in this research allows to solve this problem and empower the participating people and organizations to create social and environmental impact; they also allowed to increase productivity and define more efficient processes. For this reason, this research work identified the factors that intervene in using training programs within a public entity by collecting qualitative and quantitative data.

Keywords: entrepreneurship, education, training, knowledge, SMEs, social entrepreneurship, economic activities, talent.

References

1. Barrientos, E., Reilly, A. H. (2016). Unpacking "Give Back Box": A Social Enterprise at the Intersection of Leadership, Innovation, and Sustainability. *Journal of Technology Management & Innovation*, 11 (1), 48–54. doi: <https://doi.org/10.4067/s0718-27242016000100007>
2. Alshanty, A. M., Emagwali, O. L. (2019). Market-sensing capability, knowledge creation and innovation: The moderating role of entrepreneurial-orientation. *Journal of Innovation & Knowledge*, 4 (3), 171–178. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jik.2019.02.002>
3. Kim, M. G., Lee, J.-H., Roh, T., Son, H. (2020). Social Entrepreneurship Education as an Innovation Hub for Building an Entrepreneurial Ecosystem: The Case of the KAIST Social Entrepreneurship MBA Program. *Sustainability*, 12 (22), 9736. doi: <https://doi.org/10.3390/su12229736>
4. Billorou, N. (2011). Competencias para empresarios de las MIPYME en América Latina. Estudio regional. Available at: <https://www.oitcenterfor.org/node/6010>
5. Thompson Heames, J., Harvey, M. (2006). The Evolution of the Concept of the "Executive" from the 20th Century Manager to the 21st Century Global Leader. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 13 (2), 29–41. doi: <https://doi.org/10.1177/10717919070130020301>
6. Ley Federal del Trabajo. 1° de abril de 1970. Available at: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lft.htm>
7. Ley Federal de los Trabajadores al Servicio del Estado, Reglamentaria del Apartado B) del Artículo 123 Constitucional. 28 de diciembre

- de 1963. Available at: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lftse.htm>
- 8. Del Estado, L. F. de R. P. (2023). Ley Federal de Responsabilidad Patrimonial del Estado. Revista Del Posgrado En Derecho de La UNAM, 17, 299. doi: <https://doi.org/10.22201/ppd.26831783e.2022.17.365>
 - 9. Eichenauer, C. J., Ryan, A. M., Alanis, J. M. (2021). Leadership During Crisis: An Examination of Supervisory Leadership Behavior and Gender During COVID-19. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 29 (2), 190–207. doi: <https://doi.org/10.1177/15480518211010761>
 - 10. González, M. G., Rodríguez, A. G., Cárdenas, T. O. (2021). Análisis desde la evaluación de impacto en la capacitación a directivos. *Avances*, 23 (3). Available at: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=637869395002>
 - 11. Hidalgo-Parra, Y., Hernández-Hechavarriá, Y., Leyva-Reyes, N. (2020). Indicadores para evaluar el impacto de la capacitación en el trabajo. *Ciencias Holguín*, 26 (1), 74–83. Available at: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=181562407006>
 - 12. Covarrubias Hernández, L. Y. (2021). Educación a distancia: transformación de los aprendizajes. *Telos Revista de Estudios Interdisciplinarios En Ciencias Sociales*, 23 (1), 150–160. doi: <https://doi.org/10.36390/telos231.12>
 - 13. Rodríguez Arce, J., Juárez Pegueros, J. P. C. (2017). Impacto del m-learning en el proceso de aprendizaje: habilidades y conocimiento/The Impact Of m-learning On The Learning Process: Skills and Knowledge. *RIDE Revista Iberoamericana Para La Investigación y El Desarrollo Educativo*, 8 (15), 363–386. doi: <https://doi.org/10.23913/ride.v8i15.303>
 - 14. Helmich, D. L., Erzen, P. E. (1975). Leadership Style and Leader Needs. *Academy of Management Journal*, 18 (2), 397–402. doi: <https://doi.org/10.5465/255544>
 - 15. Billsberry, J., Rollag, K. (2010). New Technological Advances Applied to Management Education. *Journal of Management Education*, 34 (1), 186–188. doi: <https://doi.org/10.1177/1052562909359399>
 - 16. Helic, D. (2006). Technology-supported management of collaborative learning processes. *International Journal of Learning and Change*, 1 (3), 285. doi: <https://doi.org/10.1504/ijlc.2006.010971>
 - 17. On-site training and certification of US reactor inspectors (1991). *NDT & E International*, 24 (2), 115–116. doi: [https://doi.org/10.1016/0963-8695\(91\)90960-b](https://doi.org/10.1016/0963-8695(91)90960-b)
 - 18. Way, A. (2021). From MT to LREV: managing the transition. *Machine Translation*, 35 (4), 447–448. doi: <https://doi.org/10.1007/s10590-021-09286-w>
 - 19. Kosova, T., Smerichevskyi, S., Antypenko, N., Mykhalchenko, O., Raicheva, L. (2023). Innovative and financial modernization of transportation system based on international technology transfer. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (13 (125)), 47–56. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.289101>
 - 20. Davydiuk, O., Ostapenko, I., Shekhovtsov, V., Sukhodubova, I., Senyk, Y. (2023). Identifying directions for improving means of technology transfer safety regulation. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (13 (125)), 88–97. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.290116>
 - 21. Mammadova, M., Jabrayilova, Z., Shikhaliev, N. (2023). Development of decision-making technique based on sentiment analysis of crowdsourcing data in medical social media resources. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (3 (125)), 75–85. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2023.289989>
 - 22. Ashenfelter, O. (1978). Estimating the Effect of Training Programs on Earnings. *The Review of Economics and Statistics*, 60 (1), 47. doi: <https://doi.org/10.2307/1924332>
 - 23. Technology Training (2023). Changing Seasons, 75–96. doi: <https://doi.org/10.2307/j.ctv2x1nrn.9>

АННОТАЦІЙ**TRANSFER OF TECHNOLOGIES: INDUSTRY, ENERGY, NANOTECHNOLOGY****DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292500****РОЗРОБКА СОЦІАЛЬНО-ОРІЄНТОВАНОЇ ІНКЛЮЗИВНОЇ БІЗНЕС-МОДЕЛІ СТРАТЕГІЧНОГО ОНОВЛЕННЯ ПІДПРИЄМСТВА (с. 6–14)****А. О. Крамаренко, А. В. Квітка**

Об'єктом дослідження є бізнес-модель стратегічного оновлення підприємств за напрямками економічності, екологічності та соціальності. Ключова проблема: необхідність розробки контурів бізнес-моделі стратегічного оновлення підприємств, максимально адаптованої до сучасних викликів ринку і суспільства. На основі передумов про еволюцію традиційних корпоративних стратегій до стейххолдерського підходу сформована бізнес-модель стратегічного оновлення підприємства. Визначено і обґрунтовано відносницький характер бізнес-активності компаній, напрямки трансформації методів аналізу і підходів до прийняття рішень, а також ключові елементи, вектори та результат взаємодії в межах розробленої бізнес-моделі. Показані можливості практичного застосування соціально-орієнтованої інклюзивної бізнес-моделі при здійсненні бізнес-аналізу. Інтерпретація результатів дослідження: соціально-орієнтована бізнес-модель стратегічного оновлення підприємства розроблена на основі систематизації відносницького підходу, теорій зацікавлених сторін та корпоративної філантропії, концепції «благодійної корпорації» та орієнтації на суспільно-інклюзивну цінність замість традиційної акціонерної вартості. Поряд із традиційним економічним аспектом бізнес-моделі окреслено екологічний та соціальний аспект. Для адаптації бізнес-моделей підприємств до сучасних викликів запропоновано збільшити використання якісних параметрів аналізу при реалізації стратегічних рішень, а також здійснювати проєктування розвитку відносин із ключовими стейххолдерами. Практичне значення: визначені параметри бізнес-моделі можуть бути використані підприємствами для проведення критичного аналізу власних бізнес-стратегій і розробки ефективних заходів щодо їх адаптації до сучасних викликів.

Ключові слова: корпоративна філантропія, стейххолдерський підхід, суспільно-інклюзивну цінність, благодійна корпорація.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.291380**ХОЛІСТИЧНА СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ НАУКОВО-ТЕХНІЧНИХ РОБІТ В УМОВАХ ЦИРКУЛЯРНОЇ ЕКОНОМІКИ (с. 15–23)****В. В. Прохорова, О. Б. Мрихіна, О. Я. Колещук, К. І. Сластьянкова, М. Ю. Гарматій**

Об'єктом дослідження є холістична система економічного оцінювання результатів науково-технічних робіт в умовах циркулярної економіки. Систему обґрунтовано на прикладі інноваційного продукту – триколісного електросамокату для людей з обмеженими можливостями, розробленого фахівцями Національного університету «Львівська політехніка» (Україна). Для цього досліджено перспективи і проблеми розвитку ринку аналізованого продукту у контексті поступу циркулярної економіки та визначено його ринкове місце. Обґрунтовано цінові показники результату науково-технічної роботи на підставі агрегування витратного, конкурентного і дохідного методичних компонентів холістичної оцінювальної системи, з урахуванням положень циркулярної економіки. Сформовано фінансові показники проєкту реалізації результату науково-технічної роботи на основі запропонованої холістичної оцінювальної системи. Прикладне значення розробленої холістичної оцінювальної системи полягає у наданні оцінювачу (розробнику, споживачу, інвестору) діапазону значень цінових показників, з-поміж яких можна обрати необхідне, виходячи з договірних умов, ринкових змін тощо. На відміну від існуючих методичних розробок у сфері ціноутворення на результати науково-технічних робіт, запропонована холістична система дає змогу агрегувати чинні оцінювальні підходи. Таке агрегування здійснюють на засадах обґрунтування та вибору з множини можливих (придатних для відповідного продукту, ринку, бізнесу тощо) оптимальної ціни продукту. Система забезпечує комплексність та усебічність економічного оцінювання, створює підґрунтя для розроблення гнучких управлінських рішень та ефективного прогнозування в умовах циркулярної економіки.

Ключові слова: холістична оцінювальна система, результат науково-технічної роботи, циркулярна економіка, науково-технічна робота.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292324**ФОРМУВАННЯ ЕКОНОМІЧНОЇ СВОБОДИ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКОЇ КУЛЬТУРИ ЯК СТРАТЕГІЧНИХ ДОМІНАНТ ТРАНСПАРЕНТНОСТІ РОЗВИТКУ ПІДПРИЄМСТВ (с. 24–32)****В. В. Прохорова, Ю. Є. Безугла, О. Я. Колещук, А. С. Зайцева**

У сучасних нестабільних ринкових умовах господарювання однією з нагальних проблем стало дослідження економічної свободи та підприємницької культури як стратегічних домінант транспарентності розвитку підприємств. Це зумовлено необхідністю забезпечення ефективності діяльності й зміцнення конкурентоспроможності українських підприємств на європейському ринку. Що визначає економічну свободу та підприємницьку культуру як найбільш пріоритетні критерії транспарентності розвитку підприємств за векторною та ранговою направленістю. Обґрунтовано взаємозв'язок економічної свободи та підприємницької культури як стратегічних домінант транспарентності розвитку підприємств. Досліджено сукупність структурно-логічних підсистем транспарентності розвитку, що взаємопов'язані між собою та функціонують, ураховуючи специфіку їх впливу на стратегічно-аналітичного забезпечення підприємств. Сформовано варіативність стратегічного домінантного впливу економічної свободи та підприємницької культури на транспарентність розвитку підприємств за допомогою використання методу аналізу ієрархій. Отримана варіативність дозволяє вра-

ховувати якісні та кількісні характеристики ступеня впливу економічної свободи та підприємницької культури на загальний рівень транспарентності розвитку підприємств, що є базисом до розроблення стратегічно-орієнтованих напрямів їх діяльності.

Ключові слова: економічна свобода, підприємницька культура, стратегічні домінанти, транспарентність, економічний розвиток.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292932

ВИЗНАЧЕННЯ СТІЙКОСТІ СХІДНОЄВРОПЕЙСЬКИХ НЕУРЯДОВИХ ОРГАНІЗАЦІЙ В УМОВАХ КРИЗИ, СУСПІЛЬНИХ ТА ТЕХНОЛОГІЧНИХ ТРАНСФОРМАЦІЙ (с. 33–41)

М. Ю. Токар, Г. В. Кумар, І. О. Костирия, А. В. Ключник

Об'єктом дослідження є стійкість неурядових організацій (НУО) Східної Європи під час кризових явищ з ознаками суспільних та технологічних трансформацій. Предметом дослідження виступають процеси трансформацій у зовнішньому та внутрішньому середовищі діяльності неурядових організацій, які надають вплив на стійкість. Стійкість неурядових організацій розглядається через індекс сталості організацій громадянського суспільства (CSOSI). CSOSI дозволяє вимірювати вплив глобальних кризових явищ на стійкість неурядової організації на основі аналізу низки компонентів. Дослідження було срімоване на вирішення задачі з пошуку факторів впливу на діяльність неурядових організацій під час прояву криз різного спрямування. Під час дослідження виявлені фактори впливу: організаційна спроможність, сприйняття організації суспільством та секторальної інфраструктура. Зазначено, що до секторальної інфраструктури відноситься сфера технологічного розвитку. З одного боку недосконалість технологій може спричинити кризу. З іншого боку – технологічні інновації дозволяють неурядовим організаціям долати кризи. Було доведено, що доступ НУО до нових технологій виступає базисом забезпечення стійкості організації. Був проведений регресійний аналіз впливу факторів на індекс CSOSI. На цій основі побудована економіко-математична модель. Модель довела значущість досліджуваних показників, оскільки їхне р-значення залишається нижчим за 0,05 ($p \leq 0,05$). У підсумку це дозволило запропонувати удосконалену модель розвитку соціальних інновацій в умовах кризи та невизначеності. Наведені результати можуть бути використані засновниками НУО, аналітичними та консалтинговими компаніями для створення прогнозів розвитку суспільства.

Ключові слова: неурядові організації, організація громадянського суспільства, Індекс сталості організацій громадянського суспільства CSOSI, технологічні інновації.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.293074

МЕДІАПЛАНУВАННЯ ЦИФРОВИХ РЕКЛАМНИХ КАМПАНІЙ (с. 42–53)

Т. М. Янковець

В умовах цифровізації усіх сфер суспільного виробництва, дослідження видів та особливостей цифрової реклами та її медіапланування набуває особливого значення та потребує глибокого аналізу. Об'єктом дослідження є медіапланування цифрових рекламних кампаній. Проблемою є відсутність цілісного науково-практичного підходу до процесу медіапланування рекламних кампаній у цифровому середовищі. Виділено основні критерії систематизації цифрової реклами, обґрунтовано взаємозв'язок між її видами для цілей медіапланування. На основі співставлення моделей ціноутворення та ключових метрик цифрової реклами обґрунтовано цифрову воронку продажів, як основу медіапланування. Доведений зв'язок цілей та завдань цифрових рекламних кампаній зі стратегіями цифрового маркетингу, запропоновано відповідні рекламні інструменти та інструменти цифрового маркетингу. Обґрунтовано проектний підхід до медіапланування цифрових рекламних кампаній. Це дозволило для кожного етапу деталізувати цілі та завдання, виділити складові медіапланування. Кількісним результатом дослідження є фрагмент медіаплану інтернет-магазину підприємства, яке спеціалізується на виробництві та продажу брендового одягу. Доведено, що медіаплан є частиною процесу підготовки цифрової reklamnoї кампанії. Тому він не може розглядатися у відриві від інших складових даної підготовки та подальшої реалізації рекламної кампанії. Обґрунтовано необхідність застосовувати інші інструменти цифрового маркетингу під час проведення цифрових рекламних кампаній. Це, за рахунок ефекту синергії, сприятиме підвищенню їх прогнозної ефективності. Практичне використання запропонованого підходу до медіапланування цифрових рекламних кампаній забезпечить оптимізацію витрат за рахунок перерозподілу бюджету та підвищення їх ефективності.

Ключові слова: цифровий маркетинг, реклама, цифрові рекламні кампанії, стратегії, GoogleAds, медіапланування, медіаплан.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.292875

УСУНЕННЯ «СИСТЕМАТИЧНОЇ ПОХИБКИ ТОГО, ХТО ВИЖИВ» У СТАВЛЕННІ ФАХІВЦІВ ДО ЗНАЧУЩОСТІ РИС ІНВЕСТИЦІЙНОЇ ПРИВАБЛИВОСТІ ОБ'ЄКТІВ ЕКСПЕРТИЗИ (с. 54–64)

О. М. Рева, В. В. Камишин, С. П. Борсук, С. В. Яроцький, Б. О. Аврамчук

У теорії метрології добре відомі методи виявлення та усунення хибних вимірювань. Однак відповідна методологія не адаптована для потреб кваліметрії впливу людського чинника на прийняття рішень експертом.

«Систематична похибка того, хто вижив» полягає у наступному: залишаючи фахівців до проведення експертиз, зазвичай орієнтується на ту їх частину, де за підсумками цих експертиз спостерігаються статистично-вірогідні узгоджені думки. Інші ж експерти вважаються «маргіналами», їх думки вибраковуються і не враховуються, що й визначає «систематичну похибку того, хто вижив», також звану «парадоксом доступності інформації». Хоча зазначена «маргінальність» може бути наслідком унікального досвіду проведення експертиз або, наприклад, застосування конкретним фахівцем сучасних технологій, мало відомих широкому загалу. Зазначено, що маніпулювання статистичними даними з орієнтацією лише на «успішні» випадки можуть бути реально небезпечними, наприклад, в дослідженнях людського чинника в складних поліергатичних активних і організаційних системах керування, зокрема авіаційних.

Наведено обґрунтування і реалізація алгоритму виявлення і усунення «систематичної похиби того, хто вижив». У дослідженнях взяли участь $m=90$ фахівців, що зазвичай залишаються УкраїНТЕІ до проведення різних експертіз. Власне усунення «систематичної похиби того, хто вижив», відбувається після реалізації певної кількості ітерацій алгоритму, наведеної у статті.

У результаті виконання ітерацій зазначеного вище алгоритму встановлено, що з вихідної вибірки чисельністю $m=90$ можна виокремити чотири підгрупи, чисельністю відповідно: $m_C=30$ осіб, $m_H=12$ осіб, $m_M=11$ осіб, $m_T=6$ осіб. Для вказаних підгруп узгодженість групових думок задовільняє усьому спектру встановлених у статті критеріїв перевірки гіпотез.

Ключові слова: науково-технічна експертіза, «маргінальні» думки, «похиба того, хто вижив», статистична вибірка.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.294761

ОБГРУНТУВАННЯ НАПРЯМКІВ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДЕРЖАВНОГО РЕГУЛЮВАННЯ ІННОВАЦІЙНОГО ІНВЕСТУВАННЯ (с. 65–73)

Б. М. Гнатківський

Об'єктом цього дослідження є регуляторні заходи, що використовуються в межах підтримки інвестування інновацій та технологій. Для цілей дослідження було узагальнено існуючі підходи до визначення сутності державної регуляторної політики у сфері інноваційного інвестування. Досліджено існуючі способи і прийоми стимулування і підтримки інноваційного інвестування, визначено їх переваги та недоліки. Встановлено, що існуючі системи підтримки інноваційного інвестування не відповідають в повній мірі потребам учасників інноваційного процесу та суб'єктів трансферу технологій. Обґрунтовано доцільність вдосконалення існуючих способів нормативного закріплення регуляторної політики у сфері інноваційного інвестування. Запропоновано загальну конструкцію державної політики інноваційного інвестування із її предметним та суб'єктним складом, а також формами інноваційного інвестування. Обґрунтовано доцільність формування державної політики інноваційного інвестування як системи засобів, способів, прийомів стимулююче – обмежувального впливу органів державної і місцевої влади, міжнародних інституцій на суспільні відносини які пов'язані із реалізацією інноваційного інвестування. Також, було сформовано напрямки вдосконалення чинних міжнародних угод і договорів у сфері інноваційних відносин та актів національних правових систем.

Дослідження спрямовано на формування загальних теоретичних зasad увдосконалення системи регулювання інноваційного інвестування. Сформовані результати дослідження можуть бути використані при формуванні міжнародних нормативних актів, актів національного законодавства та слугувати підставою для подальших наукових досліджень з цих питань.

Ключові слова: інноваційна інвестиційна політика, інноваційне інвестування, регулювання інноваційної діяльності, підтримка інновацій.

DOI: 10.15587/1729-4061.2023.289753

РОЗРОБКА ПРОГРАМИ НАВЧАННЯ З ТЕХНОЛОГІЧНИХ ІННОВАЦІЙ ТА СОЦІАЛЬНОГО ПІДПРИЄМНИЦТВА ДЛЯ НАДАННЯ ПОСЛУГ У МЕКСИКАНСЬКОМУ ДЕРЖАВНОМУ ПІДПРИЄМСТВІ (с. 74–87)

Raul Junior Sandoval-Gomez, Jesus Antonio Alvarez-Cedillo, Edgar Ivan Castellanos-Sanchez, Teodoro Alvarez-Sanchez, Rebeca Perez-Garcia

Технології стимулюють інновації в соціальному підприємництві, де доступ до інформації, освіта, мобільний зв'язок, штучний інтелект (ШІ) і криптовалюти зробили можливим змінити соціальний вплив. Представлене дослідження зосереджено на формуванні, інтеграції та виконанні ідеальних навчальних програм, які сприяють позитивним результатам в економічних осіях, визначених з точки зору технологічних інновацій, соціального підприємництва, інноваційних рішень для соціальних викликів, ефективності, масштабованості та фінансової стійкості. Це дослідження потребує вирішення проблеми розробки навчальної програми з технологічних інновацій та соціального підприємництва, оскільки наразі ці програми стикаються з декількома проблемами, частково вирішеними в літературі; ці проблеми здебільшого полягають у: відсутності узгодженості з організаційними цілями, недостатній відповідності та застосовності, недоліках у розробці програми, відсутності підтримки вищого керівництва та неадекватній оцінці ефективності. Технологічні інновації та соціальне підприємництво в професійному навчанні впроваджуються як процеси, які запроваджують нові технології, методології та підходи для покращення навчання та продуктивності працівників організації. У цьому дослідженні було впроваджено заходи та метрики, які дозволили оцінити та підвищити результативність навчальної програми за різними аспектами, застосовано метрики, які дозволили оцінити численні аспекти та підвищити результативність навчальних програм. Опитуванням на основі зворотного зв'язку, яке проводилося для оцінки відповідності та застосовності програми, встановлено показники ефективності. Завдяки своїм характеристикам результати, отримані в цьому дослідженні, дозволили вирішити цю проблему та надати людям та організаціям, які беруть участь, можливість створювати соціальний та екологічний вплив; вони також дозволили підвищити продуктивність і визначити більш ефективні процеси. З цієї причини ця дослідницька робота визначила фактори, які втручаються у використання навчальних програм у державній установі шляхом збору якісних та кількісних даних.

Ключові слова: підприємництво, освіта, навчання, знання, МСП, соціальне підприємництво, економічна діяльність, талант.