

ABSTRACT AND REFERENCES

TRANSFER OF TECHNOLOGIES: INDUSTRY, ENERGY, NANOTECHNOLOGY

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235948
INVESTING IN THE DEVELOPMENT OF
INFORMATION INFRASTRUCTURE FOR
TECHNOLOGY TRANSFER UNDER THE CONDITIONS
OF A REGIONAL MARKET (p. 6–17)

Olha Zinchenko

Oles Honchar Dnipro National University, Dnipro, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5414-7839>

Olesya Finagina

Cherkasy State Technological University, Cherkasy, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7305-7441>

Liudmyla Pankova

Cherkasy State Technological University, Cherkasy, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2953-608X>

Ievgen Buriak

Kremenchuk Mykhailo Ostrohradskyi National University,
 Kremenchuk, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8039-004X>

Yuliia Kovalenko

Donetsk National Technical University, Pokrovsk, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6467-7713>

The relevance of the issue, related to building an information infrastructure of technology transfer, is predetermined by the transformation of information into the most important resource of technological cooperation. At the same time, its effective functioning requires investment support on a regular basis. This paper addresses the establishment of regularities in the process of investing in the development of the information infrastructure of technology transfer and determining the rational volumes of these investments. This study was carried out in the context of the regional market, which is due to the territorial specificity of market processes, the peculiarity of information interaction among economic agents in a separate market.

The study results have identified the following patterns: the lower the transaction costs of technology transfer participants, the more productive the functioning of the information infrastructure; the more active the cooperation between the participants of technology transfer, the more investment revenues in the development of this infrastructure. Taking into consideration these patterns, a simulation model of the process of investing in the development of the information infrastructure of technology transfer has been built.

The proposed model was tested using an example of the real estate market in the Prydniprovskiy economic region of Ukraine. As a result of the simulation experiment, the optimal level of costs for the development of the information infrastructure for technology transfer has been established. It makes up 20 % of all available investment funds in this market. The proposed model could be adapted for other regional markets.

The results of this study could be useful for the system of state and regional management since they substantiate the directions of innovation policy formation and promote the development of technology transfer under the conditions of certain territorial systems.

Keywords: market, technology transfer, investment, information infrastructure, transaction costs, simulation model

References

1. Finahina, O., Pavlovska, A., Mylnichenko, S. (2019). Methodological bases of assessment of the level of development of the world business environment: global and regional view. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5 (5), 170–182. doi: <https://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-5-170-182>
2. Algieri, B., Aquino, A., Succurro, M. (2011). Technology transfer offices and academic spin-off creation: the case of Italy. *The Journal of Technology Transfer*, 38 (4), 382–400. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-011-9241-8>
3. Lager, T. (2019). *Contemporary Quality Function Deployment for Product and Process Innovation. Towards Digital Transformation of Customer and Product Information in a New Knowledge-Based Approach*. World Scientific, 352. doi: <https://doi.org/10.1142/11265>
4. Audretsch, D., Caiazza, R. (2015). Technology transfer and entrepreneurship: cross-national analysis. *The Journal of Technology Transfer*, 41 (6), 1247–1259. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-015-9441-8>
5. Lauto, G., Bau', M., Compagno, C. (2013). Individual and Institutional Drivers of Technology Transfer in Open Innovation. *Industry and Higher Education*, 27 (1), 27–39. doi: <https://doi.org/10.5367/ih.2013.0136>
6. Wright, M. (2012). Academic entrepreneurship, technology transfer and society: where next? *The Journal of Technology Transfer*, 39 (3), 322–334. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-012-9286-3>
7. Wright, M., Filatotchev, I. (2014). Stimulating academic entrepreneurship and technology transfer: A study of Kings College London commercialization strategies. *Building Technology Transfer Within Research Universities*, 241–261. doi: <https://doi.org/10.1017/cbo9781139046930.012>
8. Osano, H. M., Koine, P. W. (2016). Role of foreign direct investment on technology transfer and economic growth in Kenya: a case of the energy sector. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 5 (1). doi: <https://doi.org/10.1186/s13731-016-0059-3>
9. Wang, J.-Y., Blomström, M. (1992). Foreign investment and technology transfer. *European Economic Review*, 36 (1), 137–155. doi: [https://doi.org/10.1016/0014-2921\(92\)90021-n](https://doi.org/10.1016/0014-2921(92)90021-n)
10. Del Giudice, V., De Paola, P. (2018). Real Estate Economics, Management and Investments: New Perspectives and Frontiers. *Buildings*, 8 (3), 40. doi: <https://doi.org/10.3390/buildings8030040>
11. Pysarenko, T. V., Kvasha, T. K., Rozhkova, L. V., Kovalenko, O. V. (2020). *Innovatsiyna diyalnist v Ukraini u 2019 rotsi*. Kyiv: UkrINTEI, 45.
12. *Statystychnyi zbirnyk «Rehiony Ukrainy» (2019)*. Derzhstat Ukrainy. Available at: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/publ2_u.htm
13. Zinchenko, O. (2017). Project approach to creating the regional image. *European Journal of Management Issues*, 25 (3-4), 176–183. doi: <https://doi.org/10.15421/191721>
14. Forrester, J. W. (1990). *System Dynamics as a Foundation for Pre-College Education*. Cambridge: System Dynamics Group, Massachusetts Institute of Technology. Available at: <https://proceedings.systemdynamics.org/1990/proceed/pdfs/forre367.pdf>

15. Langarudi, S. P., Silva, C. G., Fernald, A. G. (2021). Measure more or report faster? Effect of information perception on management of commons. *System Dynamics Review*, 37 (1), 72–92. doi: <https://doi.org/10.1002/sdr.1677>

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.233507
INVESTIGATING THE INFLUENCE OF NANO-ECONOMY MANAGEMENT CHANNELS ON GLOBAL TRANSFORMATIONS IN THE WORLD (p. 18–30)

Tetiana Ostapenko

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2032-1365>

Oleksandr Onopriienko

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7935-4570>

Iryna Hrashchenko

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8735-9061>

Elvira Danilova

National Aviation University, Kyiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6036-7910>

The problem under investigation is determined by the fact that enterprises consist of separate economic agents that play an increasingly important role in production processes and their management. The channels of such management provide the transfer of positive experience of the totality of economic agents to the global environment. Due to the permanent process of transformations in the world caused by this influence, the probability of being on the sidelines is a problem for most business entities. Their competitiveness and integration into the world economic networks depend on high-quality management and wide application of innovative technologies, including nanotechnologies.

The conducted study revealed that:

- nano-economy consists of baby economy, human economy, and the economy of nanotechnologies;
- the human economy is the central link and the main leader of the impact of nano-economy on global markets. The main components of its management are self-management, self-marketing, and innovative management of the organization personnel;
- nanotechnologies, the economics of nanotechnologies, and transfer of nano-knowledge are at the initial stage of their development;
- the impact of nano-economy on the development of the global environment is carried out through the functions of nanomanagement;
- the management channels of the nano-economy do not affect the entry of countries with transition economies into the global environment due to the fact that they lack the system of nano-economy. This is proved by multifactor analysis of the impact of nano-economy on exports. The obtained indicators, such as exports of USD 57 billion (by the exchange rate of 2021), 281 universities, 1,941,701 business entities, and 135 thousand scientific and technical institutions, do not correlate and determine low direct and inverse indicators of dependence.

The results of the study can be used:

- at separate enterprises – by using innovative personnel management, including motivating and training of personnel in self-management and self-marketing;

– at the state and regional levels – by creating favorable conditions for the development of baby economy in countries with transition economies and by promoting optimal solutions of separate economic agents.

Keywords: nano-economy, baby economy, human economy, economy of nanotechnologies, self-management, nano innovation management, global transformations.

References

1. Arrow, K. (1987). Reflections on the essays. Arrow and the Foundations of the Theory of Economic Policy. London, 727–734. doi: http://doi.org/10.1007/978-1-349-07357-3_36
2. Satir, V. (1992). *Kak stroit sebya i svoyu semyu*. Moscow, 192.
3. Andriushyna, L., Trynyak, M., Kakovkina, O., Shuba, V. et al. (2020). Mindset as a value-related and conceptual factor of economic development of post-colonial states. *Economic Annals-XXI*, 184 (7-8), 79–93. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v184-08>
4. Senge, P., Kleiner, A., Roberts, C., Roth, G., Ross, R., Smith, B. (2004). *The Dance of Change: The Challenges to Sustaining Momentum in Learning Organizations*. Moscow, 601.
5. Abramov, A., Saponov, A. (2019). Sociocultural dimension of traditional and modern forms of consumer motivation. *Economic Annals-XXI*, 180 (11-12), 40–47. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v180-05>
6. Sull, D. (2004). *Pochemu khoroshie kompaniyi terpyat neudachi, i kak vydayuschiesya menedzhery ikh vozrozhdayut*. Moscow, 214.
7. Tichi, N., Devanna, M. R. (1990). *Lidery reorganizatsiy: iz opyta amerikanskikh korporatsiy*. Moscow, 204.
8. Chirikova, A. (2002). *Krizis liderstva i novye tsennosti globalnogo menedzhmenta*. Persona-Miks, 2.
9. Ishchenko, I., Bashkeieva, O., Petrov, P. (2019). Empirical model of congruence of mental space as a tool for the analysis of changes in international relations. *Economic Annals-XXI*, 176 (3-4), 4–12. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v176-01>
10. Frankovský, M., Birknerová, Z., Zbihlejová, L., Medviď, M. et al. (2018). Social intelligence in the cultural context: comparison of Ukrainian and Slovak managers. *Economic Annals-XXI*, 169 (1-2), 62–66. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v169-12>
11. Prisco, G. (2006). *Globalization and Open Source Nano Economy*. Available at: <http://www.kurzweilai.net/globalization-and-open-source-nano-economy>
12. Kleyner, G. B. (1996). *Sovremennaya ekonomika Rossii kak «ekonomika fizicheskikh lits. Voprosy ekonomiki*, 4.
13. Kleyner, G. B. (1997). *Nanoekonomika. Anatomiya esche odnogo strannogo rossiyskogo fenomena. Yuridicheskiy vestnik*, 22.
14. Kichurchak, M. (2020). Evaluation of cultural sphere development in the European Union countries as a factor of forming social capital and creative industries: experience for Ukraine. *Economic Annals-XXI*, 184 (7-8), 68–78. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v184-07>
15. Steshenko, J., Artemyev, A., Myktybaev, T., Khavanova, I., Masterov, A., Ponomareva, M. (2019). Assessment of the impact of socio-economic factors on productivity increase. *Economic Annals-XXI*, 177 (5-6), 70–81. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v177-06>
16. Inshakov, O. V. (2007). *Nanoekonomika i ekonomicheskaya genetika*. Volgograd, 94.
17. Manakhova, I. V. (2011). *Nanoeconomics: Many-Level Approach to Research of Economic Relations. Izvestiya Saratovskogo universiteta. Ser. Ekonomika. Upravlenie. Pravo*, 11 (2), 8–12.
18. Chumachenko, B., Lavrov, K. (2001). *Nanotekhnologii – klyuchevoy prioritet obozrimogo buduschego. Problemy teorii i praktiki upravleniya*, 5. 71–75.

19. Ostapenko, T. (2015). Baby-economy as a factor of efficiency increase of human potential using in conditions of globalization. *Zovnishnia torhivlia: ekonomika, finansy, pravo. Serii: Ekonomichni nauky*, 3 (80), 66–73.
20. Okunevičiūtė Neverauskienė, L., Pranskevičiūtė, I. (2018). Contribution of the economic and social sector to economic development: the case of the UK, Sweden and Lithuania. *Economic Annals-XXI*, 174 (11-12), 10–15. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v174-02>
21. Ligonenko, L., Borysov, Y., Hromozdova, L., Deineha, I., Leontovych, S., Kosiak, I. et. al. (2021). Defining the socio-demographic predictors of priority investment in the context of tasks for the financial subsystem of startup-management. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1 (13 (109)), 15–25. doi: <http://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.225639>
22. Palyvoda, O. M. (2015). Enterprise clusters in the environment of poor economic confidence. *Actual problems of economics*, 6, 202–210.
23. Zhyhalkevych, Zh. M. (2014). Innovatsiina paradyhma klaster-outvorennia. *Ekonomika ta upravlinnia pidpriemstvamy. Visnyk Berdianskoho universytetu menedzhmentu i biznesu*, 2 (26), 79–83.
24. Chaika, H. L. (2014). *Samomenedzhment menedzhera*. Kyiv: Znannia, 422.
25. Kytskai, L. I. (2016). Selfmarketing as a tool of successful employment and forming image of employee. *Investytsiia: praktyka i dosvid*, 6, 26–31. Available at: http://www.investplan.com.ua/pdf/6_2016/6.pdf
26. Rakhmetova, A., Budeshov, Y. (2020). Quality of life as an indicator of public management performance in the Republic of Kazakhstan. *Economic Annals-XXI*, 184 (7-8), 133–153. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v184-12>
27. Shumpeter, Y. (1982). *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya*. Moscow: Progress, 560.
28. Vanyushina, N., Makarova, A., Shanturova, G. (2020). An integrative model of emotional intelligence development of the Chinese secondary language personality in the context of modern management. *Economic Annals-XXI*, 183 (5-6), 142–149. doi: <http://doi.org/10.21003/ea.v183-14>
29. Schmarzo, B. (2020). Mastering Nano-economics in the Era of Digital Transformation. *The Economic Data, Analytics Digital Transformation*. Available at: <https://www.linkedin.com/pulse/mastering-nano-economics-era-digital-transformation-bill-schmarzo/>

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.233520

APPROACH TO ASSESSMENT OF PREREQUISITES FOR IMPLEMENTATION OF STRATEGIC DIRECTIONS OF INNOVATIVE DEVELOPMENT OF INDUSTRIAL ENTERPRISES (p. 31–46)

Sergii Illiashenko

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
Kharkiv, Ukraine,
University of Economics and Humanities in Bielsko-Biala,
Bielsko-Biala, Poland
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5484-9788>

Nataliia Illiashenko

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
Kharkiv, Ukraine
Sumy National Agricultural University, Sumy, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1426-1215>

Yuliia Shypulina

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8133-578X>

Diana Raiko

National Technical University «Kharkiv Polytechnic Institute»,
Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9307-103X>

Viktorii Bozhkova

Sumy State Pedagogical University named after A. S. Makarenka,
Sumy, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1557-3819>

The present research substantiates the theoretical and methodological foundations of quantitative assessment of the prerequisites for the implementation of strategic directions of innovative development of industrial enterprises under conditions of changing technological arrangement and the fourth industrial revolution. External and internal prerequisites for catching-up, leading and outstripping innovative development were determined and systematized. The two-step approach to assessing the sufficiency of prerequisites for the implementation of these directions was developed. It was proposed to assess external prerequisites according to the relative values of the indicators of the Global Innovation Index of the analyzed country, which take into account the highest and the lowest estimates of all countries. Unlike existing approaches, the point-based score, rather than rating estimates of the indicators of countries are taken into account, which increases the assessment objectivity. The compliance of quantitative estimates with the levels of sufficiency of external prerequisites was determined using the Harrington Verbal-Numerical scale. It was proposed to assess internal prerequisites according to the author's method of expert evaluations, which unlike existing ones, allows assessing the level of sufficiency of subsystems of the potential of innovative development of an enterprise. The two-step approach allows quantitative and comprehensive assessment of sufficiency of the prerequisites for the implementation of strategic directions of innovative development of industrial enterprises. It is possible to identify problems of prerequisites' sufficiency, which allows their reasonable correction. The sufficiency of prerequisites for alternative directions of innovative development of machine-building enterprises was evaluated using the new approach and the best directions were chosen. The analysis time was reduced by 25–33 %, the accuracy of choice of directions and the effectiveness of their implementation strategies are increasing. The new approach improves strategic management of innovative development of industrial enterprises in the context of technological transformations.

Keywords: innovative development, directions of innovative development, prerequisites for innovative development, industrial enterprises, strategic management

References

1. Shvab, K. (2016). *Chetvertaya promyshlennaya revolyutsiya*. Moscow: Eksmo, 208.
2. Cassiman, B., Valentini, G. (2015). Open innovation: Are inbound and outbound knowledge flows really complementary? *Strategic Management Journal*, 37 (6), 1034–1046. doi: <http://doi.org/10.1002/smj.2375>
3. Chesbrough, H., Bogers, M.; Chesbrough, H., Vanhaverbeke, W., West, J. (Eds.) (2014). *Explicating open innovation: Clarifying an emerging paradigm for understanding innovation*. *New frontiers in open innovation*. Oxford: Oxford University Press, 3–28. doi: <http://doi.org/10.1093/acprof:oso/9780199682461.003.0001>
4. Vanhaverbeke, W. (2017). *Managing Open Innovation in SMEs*. Cambridge University Press, 234. doi: <http://doi.org/10.1017/9781139680981>

5. Marra, A., Carlei, V., Baldassari, C. (2020) Exploring networks of proximity for partner selection, firms' collaboration and knowledge exchange. The case of clean-tech industry. *Business strategy and the environment*, 29 (3), 1034–1044. doi: <http://doi.org/10.1002/bse.2415>
6. Zhou, C., Wang, R. (2020). From invention to innovation: the role of knowledge-intensive business services in technology commercialisation. *Technology Analysis & Strategic Management*, 32 (12), 1436–1448. doi: <http://doi.org/10.1080/09537325.2020.1774053>
7. Marx, M., Gans, J. S., Hsu, D. H. (2014). Dynamic Commercialization Strategies for Disruptive Technologies: Evidence from the Speech Recognition Industry. *Management Science*, 60 (12), 3103–3123. doi: <http://doi.org/10.1287/mnsc.2014.2035>
8. Khedhaouria, A., Jamal, A. (2015). Sourcing knowledge for innovation: knowledge reuse and creation in project teams. *Journal of Knowledge Management*, 19 (5), 932–948. doi: <http://doi.org/10.1108/jkm-01-2015-0039>
9. Himang, C., Ocampo, L., Obiso, J.-J., Bongo, M., Caballes, S. A., Abellana, D. P. et al. (2020). Defining stages of the Industry 4.0 adoption via indicator sets. *Engineering Management in Production and Services*, 12 (2), 32–55. doi: <http://doi.org/10.2478/emj-2020-0010>
10. Naqshbandi, M. M., Jasimuddin, S. M. (2018). Knowledge-oriented leadership and open innovation: Role of knowledge management capability in France-based multinationals. *International Business Review*, 27 (3), 701–713. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ibusrev.2017.12.001>
11. Mardani, A., Nikoosokhan, S., Moradi, M., Doustar, M. (2018). The Relationship Between Knowledge Management and Innovation Performance. *The Journal of High Technology Management Research*, 29 (1), 12–26. doi: <http://doi.org/10.1016/j.hitech.2018.04.002>
12. Dougherty, D. (2016). Organizing for innovation in complex innovation systems. *Innovation*, 19 (1), 11–15. doi: <http://doi.org/10.1080/14479338.2016.1245109>
13. Vepo do Nascimento Welter, C., Oneide Sausen, J., Rossetto, C. R. (2020). The development of innovative capacity as a strategic resource in technology-based incubation activities. *Revista de Gestão*, 27 (2), 169–188. doi: <http://doi.org/10.1108/rege-02-2019-0034>
14. Downs, J. B., Hossfeld, O., Velamuri, V. K. (2019). The EC-LQO five-factor framework: An alternative lens for business model innovation in highly knowledge-intensive industries. *Managerial and Decision Economics*, 40 (3), 309–320. doi: <http://doi.org/10.1002/mde.3003>
15. Moskalenko, O. (2014). The advanced development and conceptual bases of the modern state's economic policy. *Economic Annals-XXI*, 1-2 (2), 4–7.
16. Fedulova, L. I. (2015). National innovative systems development trends: lessons for Ukraine. *Actual Problems of Economics*, 4 (166), 94–104.
17. Analysis (2020). The Global Innovation Index. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
18. Yahelska, K. Yu. (2015). Vyperedzhaiuchy natsionalnyi ekonomichnyi rozvytok: teoretyko-metodolohichni ta prykladnyi aspekty. Kyiv: Tsentri uchbovoi literatury, 349.
19. Berdar, M., Yevtushevska, O. (2020). Innovation Activity Management of Enterprises Under Self-Development. *Baltic Journal of Economic Studies*, 6 (2), 25–31. doi: <http://doi.org/10.30525/2256-0742/2020-6-2-25-31>
20. Polyakov, M. V. (2017). Knowledge management in international companies: theoretical and methodological fundamentals, main directions and mechanism. *Efektivna ekonomika*, 7. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?op=1&z=5690>
21. Rudenko, M., Kryvoruchko, V. (2016). Knowledge management as a competitive advantage of enterprise. *Ekonomika ta derzhava*, 4, 74–78.
22. Smolinska, N. V., Hrybyk, I. I. (2015). Knowledge management as a tool of enterprise innovation support. *Visnyk Natsionalnoho universytetu «Lvivska politekhnika»*. Seriya: Problemy ekonomiky ta upravlinnia, 815, 248–255.
23. Shypulina, Yu. S. (2017). Upravlinnia rozvytkom innovatsiinoi kultury promyslovykh pidpriemstv. Sumy: TOV «Trytoriia», 432.
24. Fayvishenko, D., Dubovyk, T., Savchuk, A., Romanchenko, T. (2020). Strategic impact of innovations on enterprises financial state. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 4 (35), 411–417. doi: <http://doi.org/10.18371/fcaptp.v4i35.222442>
25. Kreidych, I., Bielova, A., Olijnyk, G. (2019). Forming the conditions of innovative development of enterprises in the transformation economy. *Baltic Journal of Economic Studies*, 5 (4), 122–129. doi: <http://doi.org/10.30525/2256-0742/2019-5-4-122-129>
26. Kosenko, O. P. (2015). Komertsializatsiia intelektualno-innovatsiinykh tekhnolohiyi. Kharkiv: NTU «KhPI», 599.
27. Pererva, P. G., Kosenko, A. P., Kobielieva, T. A., Tkachev, M. M., Tkacheva, N. P. (2017). Financial and technological leverage in the system of economic evaluation of innovative technologies. *Financial and Credit Activity: Problems of Theory and Practice*, 2 (23), 405–413. doi: <http://doi.org/10.18371/fcaptp.v2i23.121920>
28. Maslak, O., Grishko, N., Vorobiova, K., Hlazunova, O., Maslak, M. (2017). Developing the intra-firm technology transfer system at the industrial enterprise based on matrix approach. *Problems and Perspectives in Management*, 15 (3), 242–252. doi: [http://doi.org/10.21511/ppm.15\(3-1\).2017.08](http://doi.org/10.21511/ppm.15(3-1).2017.08)
29. Shypulina, Yu. S.; Illiashenko, S. M. (Ed.) (2006). Pokaznyky, kryterii i metodyka diahnostyky innovatsiinoho potentsialu promyslovoho pidpriemstva. *Marketynh i menedzhment innovatsiinoho rozvytku*. Sumy: VTD «Universytetska knyha», 321–349.
30. Illiashenko, N. S. (2019). Upravlinnia vyperedzhaiuchym innovatsiinyim rozvytkom promyslovykh pidpriemstv. Sumy: TOV Trytoriia, 504.
31. Shumpeter, Y. (1982). *Teoriya ekonomicheskogo razvitiya*. Moscow: Progress, 456.
32. Harrington, E. C. (1965). The Desirability Function. *Industrial Quality Control*, 21, 494–498.
33. Hryshchenko, O. F., Holysheva, Ye. O., Makarenko, Ye. V., Illiashenko, N. S.; Illiashenko, N. S. (Ed.) (2018). *Praktychni aspekty diialnosti uspishnykh mizhnarodnykh kompaniy na prykladi vyperedzhalnogo rozvytku krain «aziiski tyhry»*. Vyperedzhaiuchy innovatsiinyi rozvytok: teoriia, metodyka, praktyka. Sumy: Trytoriia, 153–162.
34. Gradov, A. P., Kuzin, B. I. (Eds.) (1996). *Strategiya i taktika antykrizisnogo upravleniya firmoy*. Saint Petersburg: Spetsialnaya literatura, 510.
35. Illiashenko, S., Shypulina, Y., Illiashenko, N., Gryshchenko, O., Derykolenko, A. (2020). Knowledge management at Ukrainian industrial enterprises in the context of innovative development. *Engineering Management in Production and Services*, 12 (3), 43–56. doi: <http://doi.org/10.2478/emj-2020-0018>

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235905
COMPILING INVEST-ORIENTED INTEGRATED
REPORTING: ADVANTAGES, STANDARDS,
RECOMMENDATIONS (p. 47–54)

Tetiana Momot
O. M. Beketov National University of
Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine

Maria Karpushenko

O. M. Beketov National University of
Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9280-4812>

Hanna Sobolieva

O. M. Beketov National University of
Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2375-3665>

Olena Lytovchenko

O. M. Beketov National University of
Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7852-4918>

Iryna Filatova

O. M. Beketov National University of
Urban Economy in Kharkiv, Kharkiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4405-3561>

Meeting the information needs of investors interested in acquiring a share of the enterprise, or individual intangible assets, the rights to use them, has led to the search for new concepts and models for compiling reporting information. It is important to know how the technologies used by an enterprise affect the environmental condition, what costs are necessary for personnel training, for staying competitive, etc. Under such conditions, the classic model of financial reporting does not meet modern requirements – it is retrospective in nature. To persuade investors to invest in companies focused on creating value, it is important to compile investment-oriented corporate reporting.

This paper reports the devised theoretical and methodological provisions, as well as the substantiation of practical recommendations for compiling investment-oriented integrated reporting, which includes a sequence of activities and a system of indicators for assessing the financial and non-financial components of business operations, including indicators of the environmental and social activities of an enterprise, which ensures the transparency of information in terms of business risks and their management.

It is stated that the main goal of investment-oriented corporate reporting is to inform users about increasing the company's market value. Indeed, the reflection of the importance of social and environmental priorities, attention paid and efforts applied made to resolve social issues give confidence in the reliability of business and stimulate the attraction of investment resources. The examples of the companies chosen for this study have proven that the submission of complete information based on the groups of non-financial indicators of integrated reporting is a factor in increasing the market value of the company, and, accordingly, enhancing its investment attractiveness.

The devised proposals make it possible to summarize in a single format information about the activities of an enterprise, related risks, and its investment potential.

Keywords: integrated reporting, investment-oriented corporate reporting, financial indicators, social indicators, environmental indicators, labor indicators, market value of a company, investment attractiveness.

References

1. Lee, K.-W., Yeo, G. H.-H. (2015). The association between integrated reporting and firm valuation. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 47 (4), 1221–1250. doi: <https://doi.org/10.1007/s11156-015-0536-y>
2. Adams, C. A. (2015). The International Integrated Reporting Council: A call to action. *Critical Perspectives on Accounting*, 27, 23–28. doi: <https://doi.org/10.1016/j.cpa.2014.07.001>

3. Serafeim, G. (2015). Integrated Reporting and Investor Clientele. *Journal of Applied Corporate Finance*, 27 (2), 34–51. doi: <https://doi.org/10.1111/jacf.12116>
4. Velte, P. (2021). Archival research on integrated reporting: a systematic review of main drivers and the impact of integrated reporting on firm value. *Journal of Management and Governance*. doi: <https://doi.org/10.1007/s10997-021-09582-w>
5. Fijałkowska, J., Sobczyk-Paterek, M. (2020). Strategy disclosure in the integrated report. *Scientific Papers of Silesian University of Technology. Organization and Management Series*, 2020 (149), 143–153. doi: <https://doi.org/10.29119/1641-3466.2020.149.14>
6. El-Deeb, M. S. (2020). The Impact of Integrated Reporting on Firm Value and Performance: Evidence from Egypt. *Alexandria Journal of Accounting Research*, 3 (2). Available at: https://aljaxeu.journals.ekb.eg/article_56831_en.html
7. Malola, A., Maroun, W. (2019). The measurement and potential drivers of integrated report quality: Evidence from a pioneer in integrated reporting. *South African Journal of Accounting Research*, 33 (2), 114–144. doi: <https://doi.org/10.1080/10291954.2019.1647937>
8. Nurkumalasari, I. S., Restuningdiah, N., Sidharta, E. A. (2019). Integrated reporting disclosure and its impact on firm value: evidence in Asia. *International Journal of Business, Economics and Law*, 18 (5), 99–108.
9. Bytova, A. V., Skipin, D. L., Bystrova, A. N. (2017) Methodological aspect of estimation of investment appeal of the enterprise. *Rossiyskoe predprinimatelstvo*, 18 (22), 3577–3592. doi: <https://doi.org/10.18334/rp.18.22.38562>
10. Mezhdunarodniy standart integrirovannoy otchetnosti. Available at: http://edu.inesnet.ru/wp-content/uploads/2014/05/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORK.docx_en-US_ru-RU.pdf
11. Karpushenko, M. U., Shakhverdyan, D. S. (2019). The Integrated Reporting as a Source of Evaluation of Enterprise Performance. *Business Inform*, 3, 265–269. doi: <https://doi.org/10.32983/2222-4459-2019-3-265-269>
12. Metodichni rekomendatsiyi zi skladannia Zvitu pro upravlinnia, zatverdzeni Ministerstvom finansiv Ukrainy nakazom vid 07.12.2018 r. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/rada/show/v0982201-18>
13. Mizhnarodni standarty otsinky 2011 (2012). Kyiv: «Avantpost-Prym», 144.
14. Karpushenko, M., Vashchenko, O. (2020). Features of start-up enterprise valuation. *Scientific journal Herald of Khmelnytskyi National University*, 2, 59–62. Available at: <http://journals.khnu.km.ua/vestnik/?p=857>
15. TradingView. Available at: <https://ru.tradingview.com/>
16. Momot, T., Maria, M., Linlin, T. (2020). Modern approaches for integrated reporting preparing in Ukraine. *Innovative Technologies and Scientific Solutions for Industries*, 4 (14), 121–128. doi: <https://doi.org/10.30837/itssi.2020.14.121>

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235930

DEVELOPMENT OF A METHOD FOR SELECTED FINANCING OF SCIENTIFIC AND EDUCATIONAL INSTITUTIONS THROUGH TARGETED CAPITAL INVESTMENT IN THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE TECHNOLOGIES (p. 55–62)

Iaroslava Levchenko

Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4979-1101>

Oksana Dmytriieva

Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9314-350X>

Inna Shevchenko

Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0758-9244>

Igor Britchenko

State Higher Vocational School Memorial of Prof. Stanislaw
Tarnowski in Tarnobrzeg, Tarnobrzeg, Poland

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9196-8740>

Vitalii Kruhlov

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7228-8635>

Nina Avanesova

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3636-9769>

Oksana Kudriavtseva

Kharkiv National Automobile and Highway University,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6488-1941>

Olesia Solodovnik

Kharkiv National University of Civil Engineering and Architecture,
Kharkiv, Ukraine

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0636-533X>

The problem of supporting scientific and educational institutions is considered. A method of selective financing of scientific and educational institutions that create innovative technologies taking into account their investment in innovative developments is proposed. On the basis of statistical data on the indicators for assessing the activities of scientific and educational institutions and the indicator of the innovative potential of a scientific and educational institution from the production of innovations (PNn), their rating was calculated. The essence of PNn is to compare the indicators of the volumes of income of the special fund D_{sfn} and the volume of expenditures of the scientific and educational institution V_n.

In order to stimulate scientific and educational institutions to create innovative technologies, it was proposed to introduce targeted investments. The problem of quantifying the rate of premium on the basis of an integrated approach in terms of indicators of innovative potential from the production of innovations and the rating of a scientific and educational institution for 2 institutions (namely: K and H) has been solved. Institution K will receive a large increase, and institution N will receive a smaller increase, the value of which will be 56.23 % and 43.76 %, respectively. The results showed the independence of the indicator of the innovative potential of a scientific and educational institution from the production of innovations from the previous rating of a scientific and educational institution, or vice versa. The proposed methodology has been tested by an experimental method, targeted investments have been determined based on an integrated approach in terms of indicators of innovative potential and the rating of a scientific and educational institution.

This study is of practical interest to government authorities and grantors when allocating funds according to the vector of selective financing of scientific and educational institutions through targeted investments in the development of innovative technologies, and

theoretically – to researchers dealing with issues of financial security, protectionism and public administration.

Keywords: scientific and educational institution, allowance, innovative technologies, selective financing, targeted investment, rating.

References

1. Tatarinov, I., Gerasimov, A. (2013). International experience in universities ratings formation: most objective criteria and assessing indicators determination. *Ukrainian society*, 1 (44), 100–116. doi: <https://doi.org/10.15407/socium2013.01.100>
2. Backward Regions Grant Fund. Available at: <https://www.india-stat.com/social-and-welfare-schemes-data/27/backward-classes-schemes/27905/backward-regions-grant-fund-brgf/411976/stats.aspx>
3. Kazakhstan invests in science for economic growth. Available at: <https://www.elsevier.com/connect/kazakhstan-invests-in-science-for-economic-growth>
4. The Impact of Science: how research can be measured and spending maximized. Available at: <https://www.elsevier.com/connect/the-impact-of-science-how-research-can-be-measured-and-spending-maximized>
5. Levchenko, I., Britchenko, I. (2021). Estimation of state financial support for non-priority territorial units using the example of bridge construction. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1 (13 (109)), 26–34. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2021.225524>
6. Maximizing Investments & Accelerating The Journey To Research Innovation. Available at: https://www.elsevier.com/_data/assets/pdf_file/0010/259435/Maximizing-Investments-and-Accelerating-The-Journey-To-Research-Innovation.pdf
7. Investing in innovation. Technology promises a brighter, more productive future. Available at: <https://www.washingtonpost.com/sf/brand-connect/oppenheimerfunds/investing-in-innovation/>
8. Investing in innovation. Available at: <https://www.minneapolisfed.org/article/2019/investing-in-innovation>
9. Kukacka, J., Kristoufek, L. (2020). Do “complex” financial models really lead to complex dynamics? Agent-based models and multifractality. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 113, 103855. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jedc.2020.103855>
10. Grosse Kathoef, D., Leker, J. (2012). Knowledge transfer in academia: an exploratory study on the Not-Invented-Here Syndrome. *The Journal of Technology Transfer*, 37 (5), 658–675. doi: <https://doi.org/10.1007/s10961-010-9204-5>
11. Lopes, A. P. V. B. V., Kissimoto, K. O., Salerno, M. S., Carvalho, M. M. de, Laurindo, F. J. B. (2016). Innovation management: a systematic literature analysis of the innovation management evolution. *Brazilian Journal of Operations & Production Management*, 13 (1), 16. doi: <https://doi.org/10.14488/bjopm.2016.v13.n1.a2>
12. Yordanova, Z. (2019). A model for evaluation of innovative universities. *Educational Innovations and Applications*. doi: <https://doi.org/10.35745/ecei2019v2.117>
13. The role of universities in regional innovation ecosystems. Available at: https://www.eua.eu/downloads/publications/eua%20innovation%20ecosystem%20report_final_digital.pdf
14. Investments. Available at: <https://innovation.ox.ac.uk/portfolio/>
15. Smyrnov, O., Borysenko, A., Trynova, I., Levchenko, I., Marchenko, A. (2020). Determining the technical and economic parameters for designing hybrid power units for the budget segment. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 1 (8 (103)), 43–49. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2020.194642>

16. Backward Region Grant Fund for all Arunachal districts. Available at: <https://timesofindia.indiatimes.com/city/guwahati/Backward-Region-Grant-Fund-for-all-Arunachal-districts/articleshow/27236041.cms>
17. Snieska, V., Zykiene, I. (2015). City Attractiveness for Investment: Characteristics and Underlying Factors. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 213, 48–54. doi: <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.11.402>
18. Muczyński, A. (2020). Financial flow models in municipal housing stock management in Poland. *Land Use Policy*, 91, 104429. doi: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2019.104429>
19. Angelis-Dimakis, A., Dimaki, K. (2016). Identifying Clusters of Regions in the European South, based on their Economic, Social and Environmental Characteristics. *REGION*, 3 (2), 71. doi: <https://doi.org/10.18335/region.v3i2.81>
20. Breznitz, D., Ornston, D. (2017). EU financing and innovation in Poland. Working Paper No. 198. Available at: <https://www.google.com.ua/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwi44Mucg6nxAhVylYsKHTBnAGAQFnoECA4QBQ&url=https://www.ebrd.com/documents/2Foce/2Feu-financing-and-innovation-in-poland.pdf&usg=AOvVaw1VWwif6mXmfNTatUFCBYhk>
21. Nezalezhne otsiniuvannia universytetiv: Akademichniy reitynh «TOP-200 UKRAINA 2020». Yevroosvita. Available at: <http://www.euroosvita.net/index.php/?category=1&id=6556>
22. QS World University Rankings. Available at: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings>
23. QS World University Rankings – Methodology. Available at: <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>
24. The Academic Ranking of World Universities. Available at: <http://www.shanghairanking.com/index.html>
25. Academic Ranking of World Universities. Available at: <http://www.shanghairanking.com/grup/ranking-by-indicator.jsp>
26. Global Ranking of Academic Subjects. Available at: <http://www.shanghairanking.com/index.html>
27. Global Ranking of Academic Subjects. Available at: <http://www.shanghairanking.com/rankings/gras/2021>
28. Domin, D. (2013). Artificial orthogonalization in searching of optimal control of technological processes under uncertainty conditions. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 5 (9 (65)), 45–53. doi: <https://doi.org/10.15587/1729-4061.2013.18452>
29. Tripak, M. (2021). Paradigm of economic and mathematical model of rating of educational institutions. *Innovative Economy*, 1-2, 140–146. doi: <https://doi.org/10.37332/2309-1533.2021.1-2.20>

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235950

EVALUATION OF INNOVATIVE ACTIVITY OF ENTERPRISES IN THE CONDITIONS OF EUROPEAN INTEGRATION (p. 63–73)

Tetiana Zubko

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8950-1797>

Iryna Kovshova

National University of Kyiv-Mohyla Academy, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9013-0180>

Nataliia Ilchenko

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4052-571X>

Viktoriia Laptieva

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8218-7953>

Iryna Vavdiichyk

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2787-0327>

The processes of globalization and integration pose new challenges to the economy of any country, in particular, the issues of assessing and stimulating the innovative activity of enterprises in the context of constant transformation arise. Therefore, the purpose of this study was to substantiate the methodology for assessing the safety of the country's innovative environment, based on stimulating the innovative activity of enterprises in the context of European integration.

The result of the study is the formation of methods for calculating the relative indicator of the country's innovativeness and the general indicator of the safety of the innovative environment, which can be used in the future to assess the potential of other countries, they can serve as the basis for making decisions by foreign investors regarding investments in innovative projects. The advantages of using this methodology are taking into account the main factors of influence and conditions on the innovative activity of a particular country, and the simplicity of calculations.

As a research result, an assessment of the innovative activity of enterprises in the studied country in the context of European integration was obtained. To do this, first, the calculation of the relative innovation index was justified and performed. The advantage of this index is the visibility and greater accuracy in determining the place of the country, the level of innovativeness of the activities of its enterprises.

Justification and recommendations for cooperation with the EU are facilitated by an analysis of the peculiarities of commodity trade with the EU, a detailed analysis of the country's environmental conditions for innovative activities of enterprises using statistical indicators that are easy to find in the public domain.

The compilation of a methodology for assessing the state of security of the innovation environment was facilitated by a detailed analysis of the dynamics of GDP and the factors contributing to innovative development, which adds validity to the research results and demonstrates the ease of calculations. The proposed methodology has been tested and can be used to assess the potential of other countries seeking to integrate into the European space.

Keywords: innovation, innovative activity, innovative action, trade and economic cooperation, clustering, process of European integration, security of the innovative environment.

References

1. Cohen, W. M. (2010). Fifty Years of Empirical Studies of Innovative Activity and Performance. *Handbook of the Economics of Innovation*, 129–213. doi: [https://doi.org/10.1016/s0169-7218\(10\)01004-x](https://doi.org/10.1016/s0169-7218(10)01004-x)
2. Abramovsky, L., Kremp, E., López, A., Simpson, H. (2005). Understanding co-operative R&D activity: Evidence from four European countries. Working Paper Series. doi: <https://doi.org/10.1920/wp.ifs.2005.0523>
3. Bednar, S., Gicheva, D., Link, A. N. (2019). Innovative activity and gender dynamics. *Small Business Economics*, 56 (4), 1591–1599. doi: <https://doi.org/10.1007/s11187-019-00282-2>
4. Zdun, M. (2021). Entrepreneurship, innovation, economic development and a socializing institution - as a chain of related

- categories. *Rozprawy Spoleczne*, 15 (1), 125–144. doi: <https://doi.org/10.29316/rs/135383>
5. Stadler, M. (2020). Innovation, Industrial Dynamics and Economic Growth. *Econstor*. Available at: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/112714/1/830251065.pdf>
 6. Karagianni, V., Papagrigoriou, A., Kalantonis, P., Chalikias, M., Drosos, D. (2017). Entrepreneurship and Innovation: Current Aspects. *Springer Proceedings in Business and Economics*, 239–250. doi: https://doi.org/10.1007/978-3-319-47732-9_17
 7. Rondi, E., De Massis, A., Kotlar, J. (2019). Unlocking innovation potential: A typology of family business innovation postures and the critical role of the family system. *Journal of Family Business Strategy*, 10 (4), 100236. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jfbs.2017.12.001>
 8. Isaksson, R., Johansson, P., Fischer, K. (2010). Detecting Supply Chain Innovation Potential for Sustainable Development. *Journal of Business Ethics*, 97 (3), 425–442. doi: <https://doi.org/10.1007/s10551-010-0516-z>
 9. Pece, A. M., Simona, O. E. O., Salisteanu, F. (2015). Innovation and Economic Growth: An Empirical Analysis for CEE Countries. *Procedia Economics and Finance*, 26, 461–467. doi: [https://doi.org/10.1016/s2212-5671\(15\)00874-6](https://doi.org/10.1016/s2212-5671(15)00874-6)
 10. Okhrimenko, O. O., Skorobohatova, N. Ye., Manaienko, I. M., Yaresko, R. S. (2018). Upravlinnia innovatsiinykh proektamy v umovakh mizhnarodnoi intehratsiyi. *Kyiv: KPI im. Ihoria Sikorskoho*, 262.
 11. Povod, T. M., Ostapenko, A. S. (2014). Finansovi aspekty innovatsiynoho rozvytku Ukrainy v konteksti yevrointehratsiyi: problemy ta perspektyvy. *Visnyk sotsialno-ekonomichnykh doslidzhen*, 1 (52), 135–139. Available at: http://nbuv.gov.ua/UJRN/Vsed_2014_1_23
 12. Dovba, I., Diuhovanets, O. (2020). Svitovyi dosvid innovatsiynoho rozvytku v umovakh ekonomiky znan. *Heopolityka Ukrainy: istoriya i suchasnist*, 1 (24), 150–161. doi: [https://doi.org/10.24144/2078-1431.2020.1\(24\).150-161](https://doi.org/10.24144/2078-1431.2020.1(24).150-161)
 13. Anisimov, I. E. (2015). Research of clusters operating experience of the EU as an important component of innovation activity in the global economic crisis conditions. *Economics Studies*, 4 (08), 7–11. Available at: [http://www.lef.lviv.ua/files/archive/journal/2015/4\(08\)_2015.pdf](http://www.lef.lviv.ua/files/archive/journal/2015/4(08)_2015.pdf)
 14. Sidenko, V. R. (2018). Hlobalni strukturni transformatsiyi ta trendy ekonomiky Ukrainy. *Ekonomika i prohnouzuvannia*, 2, 7–29. Available at: https://razumkov.org.ua/uploads/other/EP_18_2_07_uk.pdf
 15. Mazaraki, A. A., Melnyk, T. M., Yukhymenko, V. V., Kaliuzhna, N. H., Kudyrko, L. P. et. al.; Mazaraki, A. A., Melnyk, T. M. (Eds.) (2018). *Yevrointehratsiyni priorityety natsionalnoho biznesu*. Kyiv: Kyiv. nats. torh.-ekon. un-t, 672.
 16. Global Innovation Index. Available at: <https://www.globalinnovationindex.org/analysis-indicator>
 17. European Innovation Scoreboard 2020. Methodology Report. Available at: <https://ec.europa.eu/docsroom/documents/41862>
 18. Complex Statistical Publications. Sait Derzhavnoi sluzhby statystyky. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/druk/publicat/Arhiv_u/01/Arch_ukr_zb.htm
 19. Ukraine in Figures 2019 (2020). Kyiv. Available at: http://ukrstat.gov.ua/druk/publicat/kat_u/2020/zb/07/zb_Ukraine%20in%20figures_e.pdf
 20. Metodolohichni poiasnennia. Sait Derzhavnoi sluzhby statystyky. Available at: http://www.ukrstat.gov.ua/operativ/operativ2005/ni/ind_rik/ind_u/ind_met.html
 21. Oliynyk, O., Adamenko, V., Oliynyk, L. (2015). The Comparative Analysis of Financial System of Czech Republic, Poland and Ukraine. *Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis*, 63 (6), 2067–2076. doi: <https://doi.org/10.11118/201563062067>
 22. The Global Competitiveness Report 2019 (2019). World Economic Forum. Available at: http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf
 23. Yevropeiska Biznes Asotsiatsiya. Available at: <https://eba.com.ua/research/doslidzhennya-ta-analytika/>

АНОТАЦІЇ

TRANSFER OF TECHNOLOGIES: INDUSTRY, ENERGY, NANOTECHNOLOGY

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235948

ІНВЕСТИВАННЯ В РОЗВИТОК ІНФОРМАЦІЙНОЇ ІНФРАСТРУКТУРИ ТРАНСФЕРУ ТЕХНОЛОГІЙ В УМОВАХ РЕГІОНАЛЬНОГО РИНКУ (с. 6–17)

Olha Zinchenko, Olesya Finahina, Liudmyla Pankova, Ievgen Buriak, Yuliya Kovalenko

Актуальність проблеми формування інформаційної інфраструктури трансферу технологій обумовлена перетворенням інформації на найважливіший ресурс технологічної співпраці. Разом з тим її ефективне функціонування потребує інвестиційної підтримки на регулярній основі. Дослідження присвячено встановленню закономірностей процесів інвестування в розвиток інформаційної інфраструктури трансферу технологій та визначенню раціональних обсягів цих інвестицій. Воно проводилось в контексті регіонального ринку, що обумовлено територіальною специфікою ринкових процесів, особливістю інформаційної взаємодії економічних агентів окремого ринку.

В результаті дослідження виявлені наступні закономірності: чим менші транзакційні витрати учасників трансферу технологій, тим продуктивніше функціонування інформаційної інфраструктури; чим активніша співпраця між учасниками трансферу технологій, тим більше інвестиційних надходжень в розвиток цієї інфраструктури. З урахуванням цих закономірностей розроблено імітаційну модель процесів інвестування в розвиток інформаційної інфраструктури трансферу технологій.

Запропонована модель апробована на прикладі ринку нерухомості Придніпровського економічного регіону України. В результаті імітаційного експерименту встановлено оптимальний рівень витрат на розвиток інформаційної інфраструктури трансферу технологій. Він складає 20 % всіх наявних інвестиційних засобів на цьому ринку. Запропонована модель може бути адаптована і для інших регіональних ринків.

Результати дослідження можуть бути корисними для системи державного та регіонального менеджменту, оскільки обґрунтовують напрями формування інноваційної політики та сприяння розвитку трансферу технологій в умовах певних територіальних систем.

Ключові слова: ринок, трансфер технологій, інвестиції, інформаційна інфраструктура, транзакційні витрати, імітаційна модель.

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.233507

ДОСЛІДЖЕННЯ ВПЛИВУ УПРАВЛІНСЬКИХ КАНАЛІВ НАНОЕКОНОМІКИ НА ГЛОБАЛЬНІ ТРАНСФОРМАЦІЇ У СВІТІ (с. 18–30)

Т. Г. Остапенко, О. Д. Онопрієнко, І. С. Гращенко, Е. І. Данілова

Проблема, що досліджується, визначається тим, що підприємства складаються з окремих економічних агентів, які відіграють все більшу роль у виробничих процесах та в управлінні ними. Канали такого управління забезпечують трансфер позитивного досвіду сукупності економічних агентів у глобальне середовище. Внаслідок перманентного процесу трансформацій у світі, викликаного цим впливом, вірогідність опинитись на узбіччі є проблемою більшості підприємницьких суб'єктів. Від якісного менеджменту та широкого застосування інноваційних, у тому числі нанотехнологій, залежить їх конкурентоспроможність та інтегрованість у світові господарські мережі.

В результаті проведеного дослідження було встановлено, що:

- наноекономіка складається з бекіекономіки, економіки людини та економіки нанотехнологій;
- економіка людини є центральною ланкою та головним провідником впливу наноекономіки на глобальні ринки. Основними складовими її менеджменту є самоменеджмент, самомаркетинг та інноваційне управління персоналом організації;
- нанотехнології, економіка нанотехнологій й трансфер нанознань знаходяться на початковій стадії розвитку;
- вплив наноекономіки на розвиток глобального середовища здійснюється через функції наноменеджменту;
- управлінські канали наноекономіки не впливають на входження країн з перехідною економікою в глобальне середовище через відсутність у них системи наноекономіки. Це підтверджує багатфакторний аналіз впливу наноекономіки на експорт. Отримані показники: експорт у 57 млрд. дол. США (за курсом 2021 року), 281 університет, 1941701 суб'єкт господарювання та 135 тис. науково-технічних установ не корелюють та визначають низькі прямі та зворотні показники залежності.

Результати дослідження можуть використовуватись:

- на окремих підприємствах – шляхом застосування інноваційного управління персоналом, включаючи мотивування і навчання персоналу самоменеджменту й самомаркетингу;
- на державному й регіональному рівнях – шляхом створення сприятливих умов розвитку бекіекономіки в країнах з перехідною економікою та популяризації оптимальних рішень окремих економічних агентів.

Ключові слова: наноекономіка, бекіекономіка, економіка людини, економіка нанотехнологій, самоменеджмент, наноінноваційний менеджмент, глобальні трансформації.

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.233520**ПІДХІД ДО ОЦІНКИ ПЕРЕДУМОВ РЕАЛІЗАЦІЇ СТРАТЕГІЧНИХ НАПРЯМІВ ІННОВАЦІЙНОГО РОЗВИТКУ ПРОМИСЛОВИХ ПІДПРИЄМСТВ (31–46)****С. М. Ілляшенко, Н. С. Ілляшенко, Ю. С. Шипуліна, Д. В. Райко, В. В. Божкова**

Роботу присвячено обґрунтуванню теоретико-методичних засад кількісної оцінки передумов реалізації стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислових підприємств в умовах зміни технологічних укладів і четвертої промислової революції. Визначено і систематизовано зовнішні і внутрішні передумови наздоганяючого, лідируючого та випереджаючого інноваційного розвитку. Розроблено двоетапний підхід до оцінки достатності передумов для реалізації цих напрямів. Зовнішні передумови запропоновано оцінювати за відносними значеннями показників Глобального інноваційного індексу аналізованої країни, що враховують найбільші і найменші оцінки усіх країн. На відміну від існуючих підходів, враховуються бальні, а не рейтингові оцінки показників країн, що підвищує об'єктивність оцінювання. За вербально-числовою шкалою Харрінгтона визначено відповідність кількісних оцінок рівням достатності зовнішніх передумов. Внутрішні передумови запропоновано оцінювати за авторською методикою експертних оцінок, яка на відміну від існуючих дозволяє оцінити рівень достатності підсистем потенціалу інноваційного розвитку підприємства. Двоетапний підхід дозволяє кількісно і комплексно оцінювати достатність передумов реалізації стратегічних напрямів інноваційного розвитку промислових підприємств. Можлива ідентифікація проблем достатності передумов, що дозволяє обґрунтовано їх коригувати. За новим підходом оцінено достатність передумов альтернативних напрямів інноваційного розвитку машинобудівних підприємств і обрано кращі. На 25–33 % скорочено час аналізу, зростає точність вибору напрямів і ефективність стратегій їх реалізації. Новий підхід удосконалює стратегічне управління інноваційним розвитком промислових підприємств в умовах технологічних трансформацій.

Ключові слова: інноваційний розвиток, напрями інноваційного розвитку, передумови інноваційного розвитку, промислові підприємства, стратегічне управління.

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235905**ФОРМУВАННЯ ІНВЕСТООРІЄНТОВАНОЇ ІНТЕГРОВАНОЇ ЗВІТНОСТІ: ПЕРЕВАГИ, СТАНДАРТИ, РЕКОМЕНДАЦІЇ (с. 47–54)****Т. В. Момот, М. Ю. Карпушенко, Г. Г. Соболева, О. Ю. Литовченко, І. О. Філатова**

Задоволення інформаційних потреб інвесторів, зацікавлених в придбанні частки підприємства, або окремих нематеріальних активів, прав на їх використання спричинила пошук нових концепцій та моделей формування звітної інформації. Важливо знати, як технології, що використовуються підприємством, впливають на екологічний стан, які витрати необхідні для навчання персоналу та його забезпечення на конкурентному рівні тощо. В таких умовах класична модель фінансової звітності не відповідає сучасним вимогам та вона має ретроспективний характер. Для переконання інвесторів вкладати кошти в компанії, орієнтовані на створення вартості важливим є складання інвесторорієнтованої корпоративної звітності.

Розроблені теоретико-методологічні положення та обґрунтуванні практичних рекомендацій щодо складання інвесторорієнтованої інтегрованої звітності, яка включає послідовність дій та систему показників для оцінки фінансових та нефінансових складових діяльності, включаючи показники екологічної та соціальної діяльності підприємства, що забезпечує прозорість інформації в частині бізнес-ризиків та управління ними.

Стверджується, що основне завдання інвесторорієнтованої корпоративної звітності – інформування користувачів щодо збільшення ринкової вартості компанії. Дійсно, відображення значущості соціальних та екологічних пріоритетів, уваги та зусиль, прикладених до вирішення соціальних проблем, дають упевненість у надійності бізнесу та стимулюють залучення інвестиційних ресурсів. На прикладі обраних для дослідження компаній доведено, що подання повної інформації за групами нефінансових показників інтегрованої звітності є фактором збільшення ринкової вартості компанії та, відповідно, підвищення її інвестиційної привабливості.

Розроблені пропозиції дають змогу звести в єдиний формат інформацію про діяльність підприємства, ризики та його інвестиційний потенціал.

Ключові слова: інтегрована звітність, інвесторорієнтована корпоративна звітність, фінансові показники, соціальні показники, екологічні показники, трудові показники, ринкова вартість компанії, інвестиційна привабливість.

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235930**РОЗРОБКА МЕТОДИКИ ВИБІРКОВОГО ФІНАНСУВАННЯ НАУКОВО-ОСВІТНІХ ІНСТИТУЦІЙ ШЛЯХОМ АДРЕСНИХ КАПІТАЛОВКЛАДЕНЬ В РОЗВИТОК ІННОВАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ (с. 55–62)****Я. С. Левченко, О. І. Дмитрієва, І. Ю. Шевченко, І. Г. Брігченко, В. В. Круглов, Н. Е. Аванесова, О. В. Кудрявцева, О. О. Солодовнік**

Розглянуто проблему підтримки науково-освітніх інституцій. Запропоновано методика вибіркового фінансування науково-освітніх інституцій, які створюють інноваційні технології з урахуванням їх капіталовкладень в інноваційні розробки. На підставі статистичних даних за показниками оцінки діяльності науково-освітніх інституцій та показника інноваційного потенціалу науково-освітньої інституції від провадження інновацій проведено розрахунок їх рейтингу. Сутність PN_n полягає у співставленні показників обсягів доходів спеціального фонду Dsf_n та обсягу видатків науково-освітньої установи V_n . З метою стимулювання науково-освітніх інституцій до створення інноваційних технологій запропоновано впровадження адресного капіталовкладення. Вирішено задачу кількісної оцінки ставки адресного капіталовкладення на основі комплексного підходу за показниками інноваційного потенціалу від провадження інновацій та рейтингу науково-освітньої інституції для 2 інституцій (а саме: К та Н). Більше адресне капіталовкладення отримає установа К, а меншу – установа Н, величина яких складе 56,23 % та 43,76 % відповідно. Результати засвідчили незалежність показника інноваційного потенціалу науково-освітньої інституції від провадження інновацій від попереднього рейтингу науково-освітньої інституції чи навпаки. Проведено апробацію запропонованої методики експериментальним методом, визначено адресні капіталовкладення на основі комплексного підходу за показниками інноваційного потенціалу та рейтингу науково-освітньої інституції.

Дане дослідження практично цікаво державним органам управління та грантодавачам при розподілі коштів за вектором вибіркового фінансування науково-освітніх інституцій шляхом адресних капіталовкладень в розвиток інноваційних технологій, а теоретично – дослідникам, що займаються питаннями фінансового забезпечення, протекціонізму та державного адміністрування.

Ключові слова: науково-освітня інституція, надбавка, інноваційні технології, вибіркоче фінансування, адресні капіталовкладення, рейтинг.

DOI: 10.15587/1729-4061.2021.235950**ОЦІНКА ІННОВАЦІЙНОЇ АКТИВНОСТІ ПІДПРИЄМСТВ В УМОВАХ ЄВРОІНТЕГРАЦІЇ (с. 63–73)****Т. Л. Зубко, І. О. Ковшова, Н. Б. Ільченко, В. В. Лаптева, І. М. Вавдійчик**

Процеси глобалізації та інтеграції ставлять нові виклики перед економікою будь-якої країни, зокрема, виникають питання оцінки та стимуляції інноваційної діяльності підприємств в умовах постійної трансформації. Тому метою цього дослідження стало обґрунтування методики оцінки безпеки інноваційного середовища країни, що базується на стимулюванні інноваційної активності підприємств в умовах євроінтеграції.

Результатом дослідження є формування методик розрахунків відносного показника інноваційності країни і загального показника безпеки інноваційного середовища, які можуть надалі використовуватися для оцінки потенціалу інших країн, вони можуть слугувати основою для прийняття рішень іноземними інвесторами щодо інвестицій в інноваційні проекти. Перевагами використання даної методики є врахування основних факторів впливу і умов на інноваційну активність окремо взятої країни, та простота розрахунків.

В результаті дослідження отримано оцінку інноваційної активності підприємств досліджуваної країни в умовах євроінтеграції. Для цього спершу було обґрунтовано і виконано розрахунок відносного інноваційного індексу. Перевагою цього індексу є наочність і більша точність визначення місця країни, рівня інноваційності діяльності її підприємств.

Обґрунтуванню і рекомендаціям стосовно співпраці з ЄС сприяють аналіз особливостей товарної торгівлі з ЄС, детальний аналіз умов середовища країни для інноваційної діяльності підприємств за статистичними показниками, які легко знайти у відкритому доступі.

Складанню методики оцінки стану безпеки інноваційного середовища сприяв детальний аналіз динаміки ВВП та факторів сприяння інноваційному розвитку, що додає обґрунтованості результатам дослідження і демонструє легкість розрахунків. Запропонована методика апробована і може бути використана для оцінки потенціалу інших країн, що прагнуть інтегруватись у європейський простір.

Ключові слова: інновація, інноваційна діяльність, інноваційна активність, торговельно-економічне співробітництво, кластеризація, процес євроінтеграції, безпека інноваційного середовища.