



### ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256610

#### CREATING THE MODEL OF BALANCED BUSINESS DEVELOPMENT BASED ON ECOSYSTEM APPROACH

pages 6–10

**Natalia Skorobogatova**, PhD, Associate Professor, Department of International Economics, National Technical University of Ukraine «Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute», Kyiv, Ukraine, e-mail: nskorobogatova@ukr.net, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2741-7629>

The object of research is the process of creating effective relationships between the participants of the economic system, which is based on the need to ensure its balanced development in an unstable environment. One of the most problematic places is that at present the main criterion for the effectiveness of the model for organizing relationships between participants is the economic result, other aspects of the rational creation of an ecosystem are not considered, namely: innovative, environmental, social.

The study proved that considering a systematic approach allows making effective management decisions at the level of a business ecosystem, considering the results obtained by all its agents. The basis of the model of balanced business development model is the transition to a circular economy, which allows reducing resource consumption, reducing the negative impact on the environment, and complying with relevant socio-economic standards.

On the example of an agricultural complex, a model of an agribusiness ecosystem was created, including participants and internal relationships between them. The agents of the internal environment include resource (service) providers, agricultural manufacturers and customers (buyers), detailing their roles in this system.

A methodical approach to assessing the effectiveness of management decisions based on a multi-criteria assessment in four areas is proposed: economic, environmental, social, and innovative. For implementation, one should choose a solution that gives the maximum value of the integral indicator at the system level, considering the participation of each of its agents.

The proposed solutions will contribute to more sustainable production and consumption patterns, which will provide opportunities for developed and developing countries to achieve economic growth and sustainable development.

**Keywords:** balanced development, agribusiness ecosystem, sustainable development, model efficiency, systemic approach, economic agents.

#### References

1. Meadows, D., Meadows, D., Randers, J., Behrens, W. (1972). *The limits to growth. A Report for the Club of Rome's Project on the Predicament of Mankind*. New York: Universe Books. Available at: <https://www.donellameadows.org/wp-content/userfiles/Limits-to-Growth-digital-scan-version.pdf>
2. Michelini, G., Moraes, R., Cunha, R., Costa, J., Ometto, A. (2017). From Linear to Circular Economy: PSS Conducting the Transition. *Procedia CIRP*, 64, 2–6. doi: <https://doi.org/10.1016/j.procir.2017.03.012>
3. Sariati, F. (2017). Linear Economy Versus Circular Economy: A Comparative and Analyzer Study for Optimization of Economy for Sustainability. *Visegrad Journal on Bioeconomy and Sustainable Development*, 6, 31–34. doi: <https://doi.org/10.1515/vjbsd-2017-0005>
4. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis* (2021). Available at: [https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC\\_AR6\\_WGI\\_Full\\_Report.pdf](https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_Full_Report.pdf)
5. *Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future* (1987). Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf>
6. Hoepner, A. G. F., Kant, B., Scholtens, B., Yu, P.-S. (2012). Environmental and ecological economics in the 21st century: An age adjusted citation analysis of the influential articles, journals, authors and institutions. *Ecological Economics*, 77, 193–206. doi: <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.03.002>
7. Melnik, L. G. (Ed.) (2009). *Sustainable development: theory, methodology, practice*. Sumy: University book, 1216. Available at: [https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/44445/1/Melnik\\_sustainable\\_development.pdf](https://essuir.sumdu.edu.ua/bitstream-download/123456789/44445/1/Melnik_sustainable_development.pdf)
8. Geissdoerfer, M., Morioka, S. N., de Carvalho, M. M., Evans, S. (2018). Business models and supply chains for the circular economy. *Journal of Cleaner Production*, 190, 712–721. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.04.159>
9. Manninen, K., Koskela, S., Antikainen, R., Bocken, N., Dahlbo, H., Aminoff, A. (2018). Do circular economy business models capture intended environmental value propositions? *Journal of Cleaner Production*, 171, 413–422. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jclepro.2017.10.003>
10. Lewandowski, M. (2016). Designing the Business Models for Circular Economy – Towards the Conceptual Framework. *Sustainability*, 8 (1). doi: <http://doi.org/10.3390/su8010043>
11. Vyshnevskyi, O., Liashenko, V., Amosha, O. (2019). The impact of Industry 4.0 and AI on economic growth. Scientific Papers of Silesian University of Technology. *Organization and Management Series*, 9 (6), 391–400. doi: <http://doi.org/10.29119/1641-3466.2019.140.32>
12. Buhr, D. (2017). *Social Innovation Policy for Industry 4.0*. Available at: [https://japan.fes.de/fileadmin/user\\_upload/events/2017/pdf-files/Social\\_Innovation\\_Policy\\_for\\_Industry\\_4.0.pdf](https://japan.fes.de/fileadmin/user_upload/events/2017/pdf-files/Social_Innovation_Policy_for_Industry_4.0.pdf)
13. Shkarupa, O. V. (2015). Ecological modernization of socio-economic development of the region in the light of social transformations: theoretical and methodological principles. *Marketing and innovation management*, 3, 235–249.
14. Skorobogatova, N. Ye. (2012). Liquidity as a factor in managing the financial development of industrial enterprises. *Bulletin of KNUTD*, 2, 149–157. Available at: [https://er.knudt.edu.ua/bitstream/123456789/3562/1/V64\\_P149-157.pdf](https://er.knudt.edu.ua/bitstream/123456789/3562/1/V64_P149-157.pdf)
15. *The Global Risks Report* (2022). World Economic Forum. Available at: [https://www3.weforum.org/docs/WEF\\_The\\_Global\\_Risks\\_Report\\_2022.pdf](https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_Global_Risks_Report_2022.pdf)
16. Moore, J. F. (1999). Predators and prey: a new ecology of competition. *Harvard Business Review*, 71 (3), 75–86.
17. Skorobogatova, N. (2019). Conceptual basis for formation of sustainable development of society in the context of Industry 4.0. *Economic Bulletin of NTUU «Kyiv Polytechnical*

Institute», 16, 388–400. Available at: <http://ev.fmm.kpi.ua/article/view/182748/182675>

18. Farm to Fork strategy – European Commission (2020). Available at: [https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f\\_action-plan\\_2020\\_strategy-info\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/food/system/files/2020-05/f2f_action-plan_2020_strategy-info_en.pdf)

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.257324

## DEVELOPING A COMPETITIVENESS MANAGEMENT MODEL FOR ENTREPRENEURIAL STRUCTURES IN THE HOTEL AND RESTAURANT BUSINESS

pages 11–15

**Alexander Zhigulin**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Hotel and Restaurant Business, Odessa National Technological University, Odesa, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1532-2806>

**Tetiana Lebedenko**, Doctor of Technical Sciences, Associate Professor, Head of Department of Hotel and Restaurant Business, Odessa National Technological University, Odesa, Ukraine, e-mail: [tatyana.lebedenko27@gmail.com](mailto:tatyana.lebedenko27@gmail.com), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8385-4674>

**Viktoriia Kozhevnikova**, PhD, Associate Professor, Department of Hotel and Restaurant Business, Odessa National Technological University, Odesa, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2275-7437>

The object of research is the organizational and economic processes of competitiveness management of entrepreneurial structures of hotel and restaurant business. One of the biggest problems today is the need to deepen the theoretical and methodological foundations, develop models and management mechanisms to increase the competitiveness of the hotel and restaurant business in times of crisis and information transformation of society.

In the course of the research a model of management the competitiveness of the hotel and restaurant business during the crisis and informatization of society was developed, the new elements of which are the areas of improving the theory and methodology of management processes. The prospects of applying an inclusive human-centric approach to the management of enterprise competitiveness, as well as a set of basic consumer properties of hotel and restaurant products are substantiated. Based on them, the characteristics of personnel, sets of basic competitive strategies and dissipative structures of management of production activities of enterprises are determined. It is established that the increase in demand and inclusive development of the hotel and restaurant business occurs if the main consumer property of its products («economy», «quality», «creative differentiation») coincides with the psychophysiological characteristics of workers («dynamic sensor», «static quality innovator», «intuitive creator») and the type of structure of management of production activities (economic-, quality-, differential-dissipative structure), which is enshrined in the standards. The joint action of the laws of supply and demand, increasing la-

bor productivity, standardization and evolution of life can be traced.

An indicator of competitiveness is proposed, the components of which allow assessing the satisfaction of interests in the development of business, society and the state both in the short term and in the long term.

This provides an opportunity to quickly identify and correct inefficient management method («factor-minimum»), which makes it impossible for the hotel and restaurant business to compete in the market during the crisis and informatization of society.

**Keywords:** hotel and restaurant business, competitiveness, management methods, minimum factor, management model.

## References

- Dobrianska, N. A., Sarkisian, H. O., Nikoliuk, O. V., Yelanska, K. V. (2021). Analysis of the international market of hotel services: problems and development trends. *Food Industry Economics*, 13 (4), 63–68. doi: <http://doi.org/10.15673/fie.v13i4.2192>
- Zhyhulin, O. A. (2022). Model of behavior of consumers of hotel and restaurant services in the conditions of crisis and informatization of the society. *Food Industry Economics*, 14 (1), 86–92. doi: <http://doi.org/10.15673/fie.v14i1.2272>
- Man, T. (2007). Bogatstvo Anglii vo vnesheini torgovle ili Balans nashei vnesheini torgovli kak reguliator nashego bogatstva. *Merkantilizm*. Moscow, 153–183.
- Kene, F. (2008). *Fiziokraty: Izbrannye ekonomicheskie proizvedeniya*. Moscow: Eksmo, 120.
- Smith, A. (2022). An Inquiry into the Nature and Causes of the Wealth of Nations. *Readings in Economic Sociology*. John Wiley & Sons, 6–17. <http://doi.org/10.1002/9780470755679.ch1>
- Porter, M. E. (1998). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press, 397.
- Buller, P. F., Schuler, R. S. (1999). *Managing Organizations and People: Cases in Management, Organizational Behavior & Human Resource Management*. South-Western College Pub, 400.
- Polishchuk, V. S. (2018). Yakist obsluhuvannia yak holovnyi chynnyk pidvyshchennia konkurentospromozhnosti diialnosti pidpryiemstv hotelno-restorannoho biznesu. *Visnyk Kam'ianets Podilskoho natsionalnoho universytetu im. Ivana Ohienka. Ekonomichni nauky*, 13, 356–359.
- Prakhlad, K., Ramasvamy, V. (2005). *Maibutnie konkurentsii. Tvorennia unikalnoi tsinnosti spilno iz kliientamy*. Kyiv: Vyd-vo Olesia Kapusty, 258.
- Potapenko, A., Polusmiak, Yu. (2021). *Perspektyvy vprovadzhennia kanban v upravlinnia biznesom. Suchasni vyklyky staloho rozvytku biznesu*. Zhytomyr, 43.
- Zhyhulin, O. A., Makhmudov, I. I., Popa, L. M. (2021). *Lohistyka v upravlinni konkurentospromozhnistiu biznesu pry vykhodi ekonomiky iz stanu hlobalnoi kryzy*. Nizhyn: Vyd-vo Nizhynskoho derzhavnoho universytetu im. Mykoly Hololia, 544.
- Winslow, F. T. (2014). *The Principles of Scientific Management*. Martino Fine Books, 84.
- Fritzsche, D. J. (1997). *Business Ethics: A Global and Managerial Perspective*. McGraw-Hill, 205.
- Womack, J. P., Jones, D. T. (2003). *Lean Thinking: Banish Waste and Create Wealth in Your Corporation, Revised and Updated*. Free Press, 396.
- Marshall, A. (2012). *Principles of Economics*. Digireads.com Publishing, 534.

## DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256618

### DEVELOPMENT OF INNOVATIVE MODEL OF REGIONAL MANAGEMENT OF FRESHWATER RESOURCES IN CONDITIONS OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT

pages 16–27

**Mykola Serbov**, PhD, Associate Professor, Vice-Rector for Academic Affairs, Odessa State Environmental University, Odessa, Ukraine, e-mail: serbovng@gmail.com, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0220-6745>

In this paper, the object of research is an innovative model of regional management of freshwater resources in the context of achieving environmental goals.

The study found that the most problematic issues are the lack of clear criteria and methodological mechanisms in the formation of the basic innovative principles of freshwater resource management in the context of sustainable development.

When solving the problems posed in the work, the methods of analysis and synthesis, comparative comparison and logical generalization were used. On their basis, the analysis of the main principles of adaptation of the world experience of regional management of freshwater resources in the context of the implementation of the European Union Water Framework Directive was carried out and the conceptual foundations for the formation of an innovative model for the management of freshwater resources of territories in the context of sustainable development were developed. A cluster model of a regional innovation-information portal of freshwater resources is proposed, which allows uniting the efforts of public authorities, the population, the public, scientific institutions and business in solving problematic issues related to the ecosystem based on smart technologies in the context of sustainable development. It is determined that for the functioning of the cluster model it is necessary to develop institutional, legislative, regulatory, scientific and innovative, investment support. It is substantiated that the functioning of the cluster model of the regional innovation-information portal of freshwater resources will solve the following problems:

- creation of a unified data bank for monitoring the quality of water resources, the results of scientific and technical activities, business planning and design for the conservation, restoration and purification of water;
- information services in the field of innovation;
- attraction of business representatives to co-financing of innovative projects.

Thanks to the results of the conducted studies, it is possible to more objectively and balanced assess the possible schemes and tools for managing the territory's freshwater resources. The conceptual approach presented in the paper is a rather flexible tool with a free choice of elements of analysis depending on the goals and objects of management.

**Keywords:** regional management, freshwater resources, innovative model, balanced management, environmental protection.

#### References

1. Shaad, K., Souter, N. J., Vollmer, D., Regan, H. M., Bezerra, M. O. (2022). Integrating Ecosystem Services Into Water Resource Management: An Indicator-Based Approach. *Environmental Management*, 69 (4), 752–767. doi: <http://doi.org/10.1007/s00267-021-01559-7>
2. *Environmental protection spending continues to increase* (2021). Available at: <https://ec.europa.eu/eurostat/en/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210707-1>
3. Bezerra, M. O., Vollmer, D., Acero, N., Marques, M. C., Restrepo, D., Mendoza, E. et. al. (2021). Operationalizing Integrated Water Resource Management in Latin America: Insights from Application of the Freshwater Health Index. *Environmental Management*, 69 (4), 815–834. doi: <http://doi.org/10.1007/s00267-021-01446-1>
4. Vári, Á., Podschun, S. A., Erős, T., Hein, T., Pataki, B., Iojă, I.-C. et. al. (2021). Freshwater systems and ecosystem services: Challenges and chances for cross-fertilization of disciplines. *Ambio*, 51 (1), 135–151. doi: <http://doi.org/10.1007/s13280-021-01556-4>
5. Guan, D., Hubacek, K. (2008). A new and integrated hydro-economic accounting and analytical framework for water resources: A case study for North China. *Journal of Environmental Management*, 88 (4), 1300–1313. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2007.07.010>
6. Bogardi, J. J., Leentvaar, J., Sebesvári, Z. (2020). Biologia Futura: integrating freshwater ecosystem health in water resources management. *Biologia Futura*, 71 (4), 337–358. doi: <http://doi.org/10.1007/s42977-020-00031-7>
7. Stadnik, M. E., Skupeyko, V. V. (2016). Innovative bases of freshwater safety strengthening in the system of increase of competitiveness of Ukraine's economy. *Naukovyi Visnyk Lvivskoho derzhavnoho universytetu vnutrishnih sprav*, 1, 131–136. Available at: [https://www.lvduvs.edu.ua/documents\\_pdf/visnyky/nvse/01\\_2016/16smekeu.pdf](https://www.lvduvs.edu.ua/documents_pdf/visnyky/nvse/01_2016/16smekeu.pdf)
8. Krylova, I. (2019). New technologies in public regulation of water supply and wastewater. *Pravo ta derzhavne upravlinnia*, 2 (1 (34)), 67–75.
9. *Tsili staloho rozvitu. Ukraina: natsionalna dopovid*. Available at: [https://www1.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGReports/SDG%20leaflet%20ukr\\_E.pdf](https://www1.undp.org/content/dam/ukraine/docs/SDGReports/SDG%20leaflet%20ukr_E.pdf)
10. *Pryntsypy innovatsii PROON*. Available at: <https://www.ua.undp.org/content/ukraine/uk/home/innovation.html>
11. Pakharenko, O. V. (2006). Innovatsii v ekolohiu yak peredumova zabezpechennia stratehii staloho rozvitu vodnoho hospodarstva. *Visnyk SumDU*, 7 (91), 194–199.
12. Martiienko, A. I., Bondarenko, S. A. (2015). Environmental innovations in the regional innovation system. *Efektyvna ekonomika*, 8. Available at: <http://www.economy.nayka.com.ua/?pop=1&z=4232>
13. Vanham, D., Alfieri, L., Flörke, M., Grimaldi, S., Lorini, V., de Roo, A., Feyen, L. (2021). The number of people exposed to water stress in relation to how much water is reserved for the environment: a global modelling study. *The Lancet Planetary Health*, 5 (11), e766–e774. doi: [http://doi.org/10.1016/s2542-5196\(21\)00234-5](http://doi.org/10.1016/s2542-5196(21)00234-5)
14. Zucchinelli, M., Spinelli, R., Corrado, S., Lamastra, L. (2021). Evaluation of the influence on water consumption and water scarcity of different healthy diet scenarios. *Journal of Environmental Management*, 291, 112687. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jenvman.2021.112687>
15. *Proekt YeS «Dodatkova pidtrymka Ministerstva ekolohii ta pryrodnykh resursiv Ukrayni u vprovalzhenni Sektoralnoi biudzhetnoi pidtrymky»*. Yakist vody ta upravlinnia vodnymy resursamy: korotkyi opys Dyrektyv YeS ta hrafiku yikh realizatsii. Available

- at: <https://drive.google.com/file/d/11dhGLdkh2lyInEIU9UEOpSyHAH5zOyaj/view>
16. Ministerstvo zakhystu dovkillia ta pryrodnykh resursiv. Available at: <https://mepr.gov.ua/news/33072.html>
17. Skrypchuk, P. M. (2012). Suchasni pidkhody do formuvannia vodohospodarskoho menedzhmentu. *Ekonomika i derzhava*, 11, 27–30.
18. Vsesvitnii fond pryrody b'ie tryvohu: v Ukrainsi vse menshe prisnovodnykh resursiv (2020). Propozitsiia. 2020. Available at: <https://propozitsiya.com/ua/vsesvitniy-fond-prirodi-bie-trivogu-v-ukrayini-vse-menshe-prisnovodnih-resursiv>
19. Shyrokov, M. A. (2017). The directions of improvement of water resources management in the context of food security providing. *Naukovyi visnyk Uzhhorodskoho natsionalnoho universytetu*, 16 (1). 180–185.
20. Holtvenko, O. V. (2017). Kontseptualni osnovy innovatsiino-ho rozvytku funktsionuvannia sotsio-ekolocho-ekonomicchnykh system. *Menedzher*, 1 (74), 104–113.
21. Stehnei, M. I. (2016). Financing environmental policy of transcarpathian region. *Prychornomorski ekonomicchi studii*, 8, 205–210.
22. Kovalev, V. H., Serbov, N. H., Rekysh, A. A. (2011). *Proyzvodstvenno-khoziaistvennaia y pryrodookhrannaia deiatelnost v vodnih basseinakh Ukrayni*. Odessa: «Polyhraf», 108.
23. Pro Osnovni zasady (stratehiu) derzhavnoi ekoloichchnoi polityky Ukrayni na period do 2030 roku (2019). Zakon Ukrayni No. 2697-VIII. 28.02.2019. Available at: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/2697-19#Text>
24. Tsili staloho rozvytku v Ukrainsi. Dobrovilnyi natsionalnyi ohliad. Available at: <https://ukraine.un.org/uk/151096-dobrovilnyy-natsionalnyy-ohlyad-shchodo-tsiley-staloho-rozvytku-v-ukrayini>
25. Serbov, N. G. (2011). Ekonomicheskie osnovy ekologizacii proizvodstvenno-khoziaistvennoi deiatelnosti v vodnykh basseinakh Ukrayni. *Vestnik Dnepropetrovskogo universitetu. Seriya «Ekonomika»*, 19 (10/1), 5 (4), 63–68.
26. Serbov, N. G. (2015). *Vlianie ekonomiko-ekologicheskoi situacii na proizvodstvenniu i khoziaistvennuiu deiatelnost v vodnykh basseinakh Ukrayni*. Odessa: izdatel Bukaev V.V., 302.
27. Horoshkova, L. A., Khlobystov, Ye. V., Trofymchuk, V. O. (2019). Vzaiemozy'iazok ekonomicchnoho zrostannia ta asymiliatsiino potentsialu dovkillia u zabezpechenni staloho rozvytku natsionalnoho hospodarstva. *Upravlinnia proektamy ta rozvytok vyrobnytstva*, 1 (69), 24–37.
28. Derzhavna sluzhba statystyky Ukrayni. Available at: <http://www.ukrstat.gov.ua>
29. Serbov, M. H. (2021). *Formuvannia sotsio-ekolocho-ekonomicchni systemy prisnovodnykh resursiv: rehionalni osoblyvosti ta zavdannya upravlinnia*. Mykolaiv: FOP Shvets V.M., 356.
30. Dovkillia Ukrayni: Statystychnyi zbirnyk (2020). Available at: [http://www.ukrstat.gov.ua/druck/publicat/kat\\_u/publnav\\_ser\\_u.htm](http://www.ukrstat.gov.ua/druck/publicat/kat_u/publnav_ser_u.htm)
31. Zahorskyi, V. S. (2018). Kontseptualni osnovy formuvannia sistemy upravlinnia stalym rozvytkom ekolocho-ekonomicchnykh system. Lviv: LRIDU NADU, 336.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256570

## **FORMATION OF DIGITAL DATABASES IN MONITORING OF REALIZATION OF EDUCATIONAL-INTELLECTUAL POTENTIAL OF THE REGIONS OF UKRAINE**

pages 28–32

**Uliana Sadova**, Doctor of Economic Sciences, Professor, Department of Theoretical and Applied Economics, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0930-5885>

**Tetiana Stepura**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Department of Theoretical and Applied Economics, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, e-mail: [tetiana.m.stepura@lpnu.ua](mailto:tetiana.m.stepura@lpnu.ua), ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1070-0508>

**Olga Korytska**, PhD, Assistant, Department of Theoretical and Applied Economics, Lviv Polytechnic National University, Lviv, Ukraine, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4852-188X>

The object of research is databases of graduates of educational institutions that need to be digitalized and prepared for analysis. The study highlights the formation of a digital database out of the graduates among educational institutions for monitoring the implementation of educational and intellectual potential. Monitoring procedures for tracking the implementation of educational and intellectual potential are an important component of making managerial decisions to balance supply and demand in professional labor markets, make better use of the human potential of economic development, and reform educational institutions in accordance with the latest public needs. Monitoring procedures for tracking the employment of graduates are an important element of Education Management. The study highlights the technology of preparing and forming databases of graduates of educational institutions for further work with them (conducting a survey, summarizing and visualizing its results) using Microsoft Excel. For this purpose, methods of intelligence analysis of data, ranking and classification of statistical populations, and data mining technologies are used. Approaches to structuring and coding graduate data are described. The mechanism for creating a digital database is provided with arguments and descriptions of all the structural components of the database: fields, headers, and records. The description of the sequence and results of working with databases is given on the example of data from graduates of higher educational institutions of the Lviv region. These technologies for working with databases were obtained during the implementation of the regional development project within the framework of EU sectoral support, which was implemented in the Lviv region (Ukraine) in 2018–2020 with the participation of the authors. The proven method of forming digital databases highlighted in the study is only a stage of monitoring the implementation of the educational and intellectual potential of graduates of educational institutions of the Lviv region. Method can be used and scaled to other regions of Ukraine without significant changes or to educational institutions of different levels with minor clarifications. At the same time, the creation of such databases at the national level would increase the effectiveness of monitoring the employment of graduates. The proposed methodology is universal and allows for national research, as well as provides opportunities for international comparisons of educational and intellectual potential.

**Keywords:** digital database, educational and intellectual potential, labor markets, data mining, technically correct data.

## **References**

1. Monitoryn realizatsii intelektualnoho potentsialu vypusknikiv zakladiv vyshchoi ta profesiino-tehnichnoi osvity prykordon-

- noho rehionu: sotsialne partnerstvo, derzhavne i rehionalne zamovlennia. *IntellectLviv*. Available at: <https://intellectlviv.com/site/zpto>
2. Provost, F., Fawcett, T. (2013). *Data Science for Business: What You Need to Know About Data Mining and Data-Analytic Thinking*. Sebastopol: O'Reilly, 385.
  3. Pyle, D. (1999). *Data Preparation for Data Mining*. Morgan Kaufmann. Available at: [https://www.temida.si/~bojan/MPS/materials/Data\\_preparation\\_for\\_data\\_mining.pdf](https://www.temida.si/~bojan/MPS/materials/Data_preparation_for_data_mining.pdf)
  4. Jonge, E. de, Loo, M. van der (2013). *An introduction to data cleaning with R. Statistics Netherlands*. Available at: [https://cran.r-project.org/doc/contrib/de\\_Jonge+van\\_der\\_Loo-Introduction\\_to\\_data\\_cleaning\\_with\\_R.pdf](https://cran.r-project.org/doc/contrib/de_Jonge+van_der_Loo-Introduction_to_data_cleaning_with_R.pdf)
  5. What Is a Database? Database defined. *Oracle Cloud Infrastructure*. Available at: <https://www.oracle.com/database/what-is-database/>
  6. Nishtha, J., Sahil, P., Mehak, A., Ishita, K., Dishant, G. A. (2012). Survey and Comparison of Relational and Non-Relational Database. *International Journal of Engineering Research & Technology*, 1 (6), 1–5.
  7. Radoev, M. (2021). Contemporary Trends in the Development of Databases. *Ikonomiceski i Sotsialni Alternativi*, 1, 5–15.
  8. Marets, O., Sysan, O. (2021). On data preparation for analysis in socio-economic research. *Visnyk of the Lviv University. Series Economics*, 61. Available at: <http://publications.lnu.edu.ua/bulletins/index.php/economics/article/view/11418>
  9. Vries, G. de, Arfelt, L., Drees, D., Godemann, M., Hamilton, C., Jessen-Thiesen, B. et. al. (2021). The Economic Transformation Database (ETD): content, sources, and methods. *WIDER TECHNICAL NOTE*, 2, 105. doi: <http://doi.org/10.35188/unu-wider/wtn/2021-2>
  10. Hrynevych, O. S., Sadova, U. Ya., Levytska, O. O. (2020). International experience in monitoring graduates' employment and ways of its application in Ukraine. *Demography and Social Economy*, 1 (35), 126–138.
  11. Mariza, M. (2015). Advanced spread sheets – Microsoft Excel 2010. *Open society for idea exchange (ODRAZI)*. Zagreb, 54. Available at: <https://www.infobooks.org/pdfview/6608-advanced-spreadsheets-microsoft-excel-2010-mariza-maini/>
  12. Davenport, J. H., Grant, J., Jones, C. M. (2020). Data Without Software Are Just Numbers. *Data Science Journal*, 19 (1). doi: <http://doi.org/10.5334/dsj-2020-003>
  13. Meyer, D. Z., Avery, L. M. (2008). Excel as a Qualitative Data Analysis Tool. *Field Methods*, 21 (1), 91–112. doi: <http://doi.org/10.1177/1525822x08323985>
  14. Microsoft Excel Manual (2015). *University of Mary Washington*. Ver. 1, 44. Available at: <https://adminfinance.umw.edu/tess/files/2013/06/Excel-Manual1.pdf>
  15. Reestr sub'iektiv osvitnoi diialnosti. Zaklady vyshchoi osvity. Available at: <https://registry.edbo.gov.ua/>
  16. Pro vnesennia zmin do pereliku haluzei znan i spetsialnostei, za yakymy zdiiisnuyetsia pidhotovka zdobuvachiv vyshchoi osvity (2021). Postanova Kabinetu Ministriv Ukrayiny No. 762. 07.06.2021. Available at: <https://www.kmu.gov.ua/npas/pro-vnesennya-zmin-do-pereliku-galuzej-znan-i-specialnostej-za-yakimi-zdijsnuyetsya-pidgotovka-zdobuvachiv-vishchoyi-osviti-i070721-762>

## PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.255130

### THE DETERMINATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ENTREPRENEURSHIP EDUCATION AND ENTREPRENEURIAL INTENTIONS OF STUDENTS IN DEVELOPING ECONOMIES

pages 33–37

**Hussain Muhammad Usman**, Department of Business Administration, Yobe State University, Damaturu, Yobe State, Nigeria, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7957-1791>

**Magaji Adamu Abubakar**, Doctor of Business Administration, Head of Department of Business Administration, Federal University Dutse, Dutse, Nigeria, e-mail: [magajiaa@fud.edu.ng](mailto:magajiaa@fud.edu.ng), ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7726-1696>

**Ahmed Ibrahim Muhammed**, Doctor of Banking and Finance, Head of Department of Banking and Finance, Federal University Dutse, Dutse, Nigeria, ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5505-1417>

**Bashir Ahmad Daneji**, Doctor of Banking and Finance, Department of Banking and Finance, Modibbo Adama University of Technology Yola, Yola, Nigeria, ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5709-8334>

The object of the research is the relationship between entrepreneurship education and the entrepreneurial intention of students in developing economies. The paper aims at the

provision of better understanding of premises for policy making in Higher Educational Institutions of developing economies towards enhancing the growth of entrepreneurship.

Data was collected from the students of the multi-campus National Open University of Nigeria via an adapted structured questionnaire. The study utilized the non-parametric method of Structural Equation Modelling with the aid of PLS 3 software.

The major finding of the study is the existence of a causal relationship between Entrepreneurship Education and Entrepreneurial Intention of the students of Higher Institutions in developing economies that is in line with several studies conducted in other developing economies. It further affirms the key role of entrepreneurship education in inspiring students' inclination towards entrepreneurship.

It recommends, amongst other things, that policymakers of Universities and other Tertiary institutions should provide, in an early stage, a modified mandatory entrepreneurial program structured to shape and develop student's entrepreneurial Intentions.

**Keywords:** developing economies, Higher Educational Institutions, Nigerian universities, entrepreneurship education, entrepreneurial intention.

### References

1. *Small Business Administration*. Available at: <https://data.sba.gov/>
2. U. S. Bureau of Labor Statistics. Available at: <https://www.bls.gov/>
3. UK Small Business Statistics. Available at: <https://www.fsb.org.uk/uk-small-business-statistics.html>

4. Unemployment. *Office for National Statistics*. Available at: <https://www.ons.gov.uk/employmentandlabourmarket/people-notinwork/unemployment/>
5. Oyelaran, B. O. (2020). SME: Issues, Challenges and Prospects, Financial system strategy. *FSS 2020 International Conference, Central Bank of Nigeria*, 39. Available at: [https://www.cbn.gov.ng/fss/wed/SME\\_Issues,%20Challenges%20and%20Prospects\\_Oyeyinka%20Banji.pdf](https://www.cbn.gov.ng/fss/wed/SME_Issues,%20Challenges%20and%20Prospects_Oyeyinka%20Banji.pdf)
6. SMEDAN. *Small and Medium Enterprises Development Agency of Nigeria*. Available at: <https://smelan.gov.ng/downloads/>
7. National Bureau of Statistics, NBS. Available at: <https://nigerianstat.gov.ng/elibrary?queries=labour>
8. Akanbi, S. T. (2013). Familial factors, personality traits and self-efficacy as determinants of entrepreneurial intention among vocational based college of education students in Oyo State, Nigeria. *The African Symposium*, 13 (2), 66–76.
9. Agbim, K. C., Oriarewo, G. O., Owocho, M. (2013). Factors influencing entrepreneurial intentions among graduates of Nigerian tertiary institutions. *International Journal of business and management invention*, 2 (4), 36–44.
10. Neneh, B. N. (2014). An assessment of entrepreneurial intention among university students in Cameroon. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 5 (20), 542. doi: <http://doi.org/10.5901/mjss.2014.v5n20p542>
11. Kazeem, A. A., Asimiran, S. (2016). Factors affecting entrepreneurial self-efficacy of engineering students. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 6 (11), 519–534. doi: <http://doi.org/10.6007/ijarbs/v6-i11/2423>
12. Zhang, Y., Duysters, G., Cloodt, M. (2013). The role of entrepreneurship education as a predictor of university students' entrepreneurial intention. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 10 (3), 623–641. doi: <http://doi.org/10.1007/s11365-012-0246-z>
13. Yaghoubi Farani, A., Karimi, S., Motaghed, M. (2017). The role of entrepreneurial knowledge as a competence in shaping Iranian students' career intentions to start a new digital business. *European Journal of Training and Development*, 41 (1), 83–100. doi: <http://doi.org/10.1108/ejtd-07-2016-0054>
14. Ibrahim, N. A., Lucky, E. O. I. (2014). Relationship between Entrepreneurial Orientation, Entrepreneurial Skills, Environmental Factor and Entrepreneurial Intention among Nigerian Students in UUM. *Entrepreneurship and Innovation Management Journal*, 2 (4), 203–213.
15. Cubico, S. (2015). Entrepreneurial Competencies and Business Creation, A Research on Policies and Applications. *Journal of Economics, Business and Management*, 3 (11), 1087–1092. doi: <http://doi.org/10.7763/joebm.2015.v3.339>
16. Kusumajanto, D. D. (2015). The role of entrepreneurship education and self-efficacy in shaping student interest in doing entrepreneurship. *European Journal of Business and Management*, 7 (28), 153–158.
17. Nowiński, W., Haddoud, M. Y., Lančarič, D., Egerová, D., Czegledi, C. (2017). The impact of entrepreneurship education, entrepreneurial self-efficacy and gender on entrepreneurial intentions of university students in the Visegrad countries. *Studies in Higher Education*, 44 (2), 361–379. doi: <http://doi.org/10.1080/03075079.2017.1365359>
18. Shao-hui, L., Ping, L., Peng-peng, F. (2011). Mediation and moderated mediation in the relationship among entrepreneurial self-efficacy, entrepreneurial intention, entrepreneurial attitude and role models. *2011 International Conference on Management Science & Engineering 18th Annual Conference Proceedings*. IEEE, 129–134.
19. Rauch, A., Hulsink, W. (2015). Putting Entrepreneurship Education Where the Intention to Act Lies: An Investigation Into the Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Behavior. *Academy of Management Learning & Education*, 14 (2), 187–204. doi: <http://doi.org/10.5465/amle.2012.0293>
20. Solesvik, M., Westhead, P., Matlay, H. (2014). Cultural factors and entrepreneurial intention: The role of entrepreneurship education. *Education+Training*. Available at: [https://www.academia.edu/23179032/Cultural\\_factors\\_and\\_entrepreneurial\\_intention\\_The\\_role\\_of\\_entrepreneurship\\_education](https://www.academia.edu/23179032/Cultural_factors_and_entrepreneurial_intention_The_role_of_entrepreneurship_education)
21. Carda, A., Kageyama, K., Akai, K. (2016). Effects of risk attitude, entrepreneurship education and self-efficacy on entrepreneurial intentions: A structure equation model approach to entrepreneurship. *International Review of Management and Business Research*, 5 (4), 1424–1433.
22. Remeikiene, R., Startiene, G., Dumciuviene, D. (2013). Explaining entrepreneurial intention of university students: The role of entrepreneurial education. *International conference*, 299–307.
23. Senger, I., Borges, J. A. R., Machado, J. A. D. (2017). Using the theory of planned behaviour to understand the intention of small farmers in diversifying their agricultural production. *Journal of rural studies*, 49, 32–40.
24. Dell, M. S. (2008). *An investigation of undergraduate student self-employment intention and the impact of entrepreneurship education and previous entrepreneurial experience*. Bond University. Available at: [https://research.bond.edu.au/files/18371119/An\\_investigation\\_of\\_undergraduate\\_student\\_self\\_employment\\_intention\\_and\\_the\\_impact\\_of\\_entrepreneurship\\_education\\_and\\_previous\\_entrepreneurial\\_experience.pdf](https://research.bond.edu.au/files/18371119/An_investigation_of_undergraduate_student_self_employment_intention_and_the_impact_of_entrepreneurship_education_and_previous_entrepreneurial_experience.pdf)
25. Dhoose, D., Walter, S. G. (2010). The role of entrepreneurship education and regional Context in forming entrepreneurial intentions. *Working Paper present at Document de treball de l'IEB 2010/18*. Available at: <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/59753/1/655614710.pdf>
26. Krueger, N. F., Reilly, M. D., Carsrud, A. L. (2000). Competing models of entrepreneurial intentions. *Journal of Business Venturing*, 15 (5-6), 411–432. doi: [http://doi.org/10.1016/s0883-9026\(98\)00033-0](http://doi.org/10.1016/s0883-9026(98)00033-0)
27. Uddin, M. R., Bose, T. K. (2012). Determinants of Entrepreneurial Intention of Business Students in Bangladesh. *International Journal of Business and Management*, 7 (24). doi: <http://doi.org/10.5539/ijbm.v7n24p128>
28. Lee, S. M., Chang, D., Lim, S. (2005). Impact of Entrepreneurship Education: A Comparative Study of the U.S. and Korea. *The International Entrepreneurship and Management Journal*, 1 (1), 27–43. doi: <http://doi.org/10.1007/s11365-005-6674-2>
29. Ooi, Y. K., Selvarajah, C., Meyer, D. (2011). Inclination towards entrepreneurship among university students: An empirical study of Malaysian university students. *International Journal of Business and Social Science*, 2 (4), 206–220.
30. Kourilsky, M. L., Walstad, W. B. (1998). Entrepreneurship and female youth: knowledge, attitudes, gender differences, and educational practices. *Journal of Business Venturing*, 13 (1), 77–88. doi: [http://doi.org/10.1016/s0883-9026\(97\)00032-3](http://doi.org/10.1016/s0883-9026(97)00032-3)
31. Fayolle, A., Gailly, B. (2013). The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Attitudes and Intention: Hysteresis and Persistence. *Journal of Small Business Management*, 53 (1), 75–93. doi: <http://doi.org/10.1111/jsbm.12065>
32. Lee, W. N., Lim, B. P., Lim, L. Y., Ng, H. S., Wong, J. L. (2012). Entrepreneurial intention: A study among students of higher learning institution. *UTAR*, 161. Available at: <http://eprints.utar.edu.my/691/1/BA-2012-1003352.pdf>
33. Peng, Z., Lu, G., Kang, H. (2012). Entrepreneurial Intentions and Its Influencing Factors: A Survey of the University Students in Xi'an China. *Creative Education*, 3 (8), 95–100. doi: <http://doi.org/10.4236/ce.2012.38b021>

34. Ngoc Khuong, M., Huu An, N. (2016). The Factors Affecting Entrepreneurial Intention of the Students of Vietnam National University – A Mediation Analysis of Perception toward Entrepreneurship. *Journal of Economics, Business and Management*, 4 (2), 104–111. doi: <http://doi.org/10.7763/joebm.2016.v4.375>
35. Peterman, N. E., Kennedy, J. (2003). Enterprise Education: Influencing Students' Perceptions of Entrepreneurship. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 28 (2), 129–144. doi: <http://doi.org/10.1046/j.1540-6520.2003.00035.x>
36. Ferreira, J. J., Raposo, M. L., Gouveia Rodrigues, R., Dinis, A., do Paço, A. (2012). A model of entrepreneurial intention. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 19 (3), 424–440. doi: <http://doi.org/10.1108/14626001211250144>
37. Karimi, S., Biemans, H. J., Lans, T., Chizari, M., Mulder, M. (2016). The impact of entrepreneurship education: A study of Iranian students' entrepreneurial intentions and opportunity identification. *Journal of Small Business Management*, 54 (1), 187–209. doi: <http://doi.org/10.1111/jsbm.12137>
38. Matlay, H. (2008). The impact of entrepreneurship education on entrepreneurial outcomes. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 15 (2), 382–396. doi: <http://doi.org/10.1108/14626000810871745>
39. Zikmund, W. G., Babin, B. J., Carr, J. C., Griffin, M. (2010). *Business research methods*. New York: South-Western/Cengage Learning, 670. Available at: <https://www.worldcat.org/title/business-research-methods/oclc/827946343>
40. National Open University, NOUN. (2022). Available at: <https://nou.edu.ng/news/north-lags-behind-distance-learning>
41. Sánchez-Franco, M. J., Roldán, J. L. (2005). Web acceptance and usage model. *Internet Research*, 15 (1), 21–48. doi: <http://doi.org/10.1108/10662240510577059>
42. Chin, W. W. (1998). The partial least squares approach to structural equation modeling. *Modern methods for business research*, 295 (2), 295–336.
43. Chin, W. W. (2010). How to write up and report PLS analyses. *Handbook of partial least squares*. Berlin, Heidelberg: Springer, 655–690. doi: [http://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8\\_29](http://doi.org/10.1007/978-3-540-32827-8_29)
44. Anderson, J. C., Gerbing, D. W. (1988). Structural equation modeling in practice: A review and recommended two-step approach. *Psychological Bulletin*, 103 (3), 411–423. doi: <http://doi.org/10.1037/0033-2909.103.3.411>
45. Hattab, H. W. (2014). Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of University Students in Egypt. *The Journal of Entrepreneurship*, 23 (1), 1–18. doi: <http://doi.org/10.1177/0971355713513346>
46. Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50 (2), 179–211. doi: [http://doi.org/10.1016/0749-5978\(91\)90020-t](http://doi.org/10.1016/0749-5978(91)90020-t)

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.257312

## CONSIDERATION OF CHINA'S EXPERIENCE IN IMPLEMENTING A SOCIAL RATING

pages 38–40

**Svitlana Berezina**, Doctor of Economic Sciences, Associate Professor, Professor of Department of Insurance, Banking and Risk Management, Taras Shevchenko National University of Kyiv, Kyiv, Ukraine, e-mail: sveta\_berezina@ukr.net, ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-9737-0651>

The object of research is the social rating system in China. The paper considers the experience of introducing the public

policy tool «Social Rating» in China. The paper analyzes the norms for regulating the life of members of society in order to effectively use the funds allocated by the state to the sphere of the country's social policy.

The study used various research methods to understand the existing problems and identify areas of social policy risk management in the context of the implementation of social ratings in China. The study used a systematic approach to a comprehensive study of social ratings as an instrument of China's state policy. The political science analysis made it possible to generalize and interpret the results of the introduction of the social rating.

The state program is considered in the part devoted to the fight against fraud and financial fraud in business. The experience of the People's Republic of China regarding the creation of «black lists» of organizations that violate contracts and do not pay taxes is studied. The point system «Social rating» depending on the region of the country is considered. The project of analysis of the socio-political behavior of individuals, companies and other organizations to determine their «social reputation», on the basis of which an encouraging or sanctions policy of regulation is carried out, has been studied. The demographic situation in the People's Republic of China (PRC) has been studied. Scenarios of China's demographic policy are considered. The current risks and problems of the social rating in China are also highlighted, the priority tasks of its reform are shown. adopted in 2021 at the legislative level of the PRC, the innovative program «Social Rating» to manage social risks, such as unemployment, population decline, low incomes, and which has become a tool for comprehensive control over people through the collection and processing of personal data. The introduction of a social rating program, with the help of which it is planned to build a fully regulated Chinese society, is analyzed.

**Keywords:** social policy, regulatory policy, demographic situation, black lists, social reputation.

## References

- Plastun, M. (2021). Sotsialnyi reiting grazhdan: diktat gosudarstva ili shans na spravedlivost? *LigaBlogi*. Available at: <https://blog.liga.net/user/mplastun/article/38939>
- Ali-Eldin, A. M. T. (2018). Trust prediction in online social rating networks. *Ain Shams Engineering Journal*, 9 (4), 3103–3112. doi: <http://doi.org/10.1016/j.asej.2018.03.005>
- Bliss, C. A., Frank, M. R., Danforth, C. M., Dodds, P. S. (2014). An evolutionary algorithm approach to link prediction in dynamic social networks. *Journal of Computational Science*, 5 (5), 750–764. doi: <http://doi.org/10.1016/j.jocs.2014.01.003>
- Bazhenova, Ye. S., Ostrovskiy, O. V. (2020). *Naseleniya Kytaiu*. Kyiv: Znannia, 219.
- Devianosto, A., Martyrosian, M. (2015). *Kytaiskyi proryv i urok dlja Ukrayiny*. Kyiv: Znannia, 395.
- Butov, V. I. (2015). *Demohrafija*. Zhytomyr: Ruta, 592.
- Statistical Performance Indicators (SPI). *The World Bank Group*. Available at: <https://www.worldbank.org/en/programs/statistical-performance-indicators>
- Malevych, I. A. (2019). *Uvaha Kytai*. Kyiv: Znannia, 320.
- Selyshchev, A. S., Selyshchev, N. A. (2020). *Kytaiska ekonomika v 21 stolittii*. Kyiv: Vyshcha shkola, 240.
- Salitskii, A. I. (2019). *Vzaimodesia KNR zi svitovym hospodarstvom*. Kyiv: Znannia, 2587.
- Tszishen, L., Kazirinova, O. V. (2019). *Ekonomiczni reformy v Kytai*. Kyiv: Znannia, 311.

**ECONOMICS AND MANAGEMENT OF ENTERPRISE**

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256610

**РОЗРОБКА МОДЕЛІ ЗБАЛАНСОВАНОГО РОЗВИТКУ БІЗНЕСУ НА ОСНОВІ ЕКОСИСТЕМНОГО ПІДХОДУ** сторінки 6–10**Скоробогатова Н. Є.**

Об'єктом дослідження є процес побудови ефективних взаємовідносин між учасниками економічної системи, що базується на необхідності забезпечення її збалансованого розвитку в умовах нестабільності зовнішнього середовища. Одним з найбільших проблемних місць є те, що на даний час основним критерієм ефективності моделі організації взаємовідносин між учасниками процесу є економічний результат, не враховуються інші аспекти раціональної побудови екосистеми, а саме: інноваційний, екологічний, соціальний.

У ході дослідження доведено, що врахування системного підходу дозволяє приймати ефективні управлінські рішення на рівні бізнес-екосистеми з врахуванням результатів, отримуваних всіма її агентами. Базою моделі збалансованого розвитку бізнесу є перехід до циркулярної економіки, що дозволяє скоротити споживання ресурсів, зменшити негативний вплив на навколошнє середовище при дотриманні відповідних соціально-економічних стандартів.

На прикладі агрокомплексу побудовано модель агробізнес-екосистеми, яка включає учасників та виявлені між ними внутрішні взаємозв'язки. До агентів внутрішнього середовища віднесенено постачальників ресурсів (послуг), сільськогосподарських виробників та замовників (покупців) з деталізацією залежно від виконуваної ними ролі в цій системі.

Запропоновано методичний підхід до оцінювання результативності управлінських рішень на основі багаторитеріальної оцінки за чотири напрямами: економічний, екологічний, соціальний, інноваційний. До впровадження має обиралися рішення, яке дає максимальне значення інтегрального показника на рівні системи з врахуванням участі кожного з її агентів.

Запропоновані рішення сприятимуть формуванню більш стійких моделей виробництва та споживання, що забезпечить можливості для розвинутих країн та країн, що розвиваються, для досягнення економічного зростання та сталого розвитку.

**Ключові слова:** збалансований розвиток, агробізнес-екосистема, стабільний розвиток, ефективність моделі, системний підхід, економічні агенти.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.257324

**РОЗРОБКА МОДЕЛІ УПРАВЛІННЯ КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНІСТЮ ПІДПРИЄМНИЦЬКИХ СТРУКТУР ГОТЕЛЬНО-РЕСТОРАННОГО БІЗНЕСУ** сторінки 11–15**Жигулік О. А., Лебеденко Т. Є., Кожевникова В. О.**

Об'єктом дослідження є організаційно-економічні процеси управління конкурентоспроможністю підприємницьких структур готельно-ресторанного бізнесу. Одною з найбільших проблем сьогодення є необхідність поглиблення теоретико-методологічних засад, розробки моделей та механізмів управління підвищенням конкурентоспроможності готельно-ресторанного бізнесу в період кризових явищ та інформаційних перетворень суспільства.

У ході дослідження було розроблено модель управління конкурентоспроможністю готельно-ресторанного бізнесу під час кризи та інформатизації суспільства, нові елементи якої є напрямами удосконалення теорії та методології процесів управління. Обґрунтовано перспективність застосування інклузивного людиноцентричного підходу до управління конкурентоспроможністю підприємств, а також комплексу основних споживчих властивостей товарів готельно-ресторанного призначення. На їх основі визначено характеристики персоналу, комплекси базових конкурентних стратегій та дисипативних структур управління виробничою діяльністю підприємств. Встановлено, що підвищення попиту та інклузивний розвиток готельно-ресторанного бізнесу відбуваються, якщо головна споживча властивість його товарів («економічність», «якість», «creativeness») співпадає з психофізіологічними характеристиками працівників («динамік-сенсорик», «статик-раціоналізатор у сфері якості», «інтуїтив-творець») і видом структури управління виробничою діяльністю (економічно-, якісно-, диференційно-дисипативна структура), що закріплюється у стандартах. Простежується спільна дія законів попиту, пропозицій, підвищення продуктивності праці, стандартизації та еволюції життя.

Запропоновано показник конкурентоспроможності, складові якого дозволяють оцінювати задоволення інтересів у розвитку бізнесу, суспільства та держави як у короткостроковому періоді, так і в довгостроковій перспективі.

Завдяки цьому забезпечується можливість оперативного виявлення та коригування неефективного методу управління («фактор-мінімум»), який унеможливлює конкурентоспроможність готельно-ресторанного бізнесу на ринку під час кризи та інформатизації суспільства.

**Ключові слова:** готельно-ресторанний бізнес, конкурентоспроможність, методи управління, фактор-мінімум, модель управління.

**DEVELOPMENT OF PRODUCTIVE FORCES AND REGIONAL ECONOMY**

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256618

**РОЗРОБКА ІННОВАЦІЙНОЇ МОДЕЛІ РЕГІОНАЛЬНОГО УПРАВЛІННЯ ПРІСНОВОДНИМИ РЕСУРСАМИ В УМОВАХ СТАЛОГО РОЗВИТКУ** сторінки 16–27**Сербов М. Г.**

У цій роботі об'єктом дослідження є інноваційна модель регіонального управління прісноводними ресурсами в умовах досягнення екологічних цілей.

У ході дослідження встановлено, що найбільш проблемними питаннями є відсутність чітких критеріїв та методологічних механізмів у формуванні основних інноваційних засад управління прісноводними ресурсами в контексті сталого розвитку.

При вирішенні поставлених у роботі завдань застосувались методи аналізу та синтезу, порівняльного зіставлення та логічного узагальнення. На їх основі проведено аналіз основних принципів адаптації світового досвіду регіонального управління прісноводними ресурсами в умовах імплементації Водної рамкової директиви Європейського Союзу та розроблені концептуальні основи формування інноваційної моделі управління прісноводними ресурсами територій в умовах сталого розвитку. Запропоновано кластерну модель регіонального інноваційно-інформаційного порталу прісноводних ресурсів, що дозоляє об'єднати зусилля органів публічної влади, населення, громадськості, наукових установ та бізнесу у вирішенні проблемних питань, пов'язаних з екосистемою на засадах смарт-технологій в умовах сталого розвитку. Визначено, що для функціонування кластерної моделі необхідно розробити інституційне, законодавчо-нормативне, науково-інноваційне, інвестиційне забезпечення. Обґрунтовано, що функціонування кластерної моделі регіонального інноваційно-інформаційного порталу прісноводних ресурсів вирішить наступні проблеми:

- створення єдиного банку даних з моніторингу якості водних ресурсів, результатів науково-технічної діяльності, бізнес-планування і проектування щодо збереження, відновлення та очищення води;
- інформаційні послуги у сфері інноваційної діяльності;
- заличення представників бізнесу до співфінансування інноваційних проектів.

Завдяки результатам проведених досліджень забезпечується можливість більш об'єктивної та збалансованої оцінки можливих схем та інструментів управління прісноводними ресурсами території. Представлені у роботі концептуальний підхід є досить гнучким інструментом із вільним вибором елементів аналізу залежно від поставлених цілей та об'єктів господарювання.

**Ключові слова:** регіональне управління, прісноводні ресурси, інноваційна модель, збалансоване управління, природоохоронна діяльність.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.256570

## ФОРМУВАННЯ ЦИФРОВИХ БАЗ ДАНИХ У МОНІТОРИНГУ РЕАЛІЗАЦІЇ ОСВІТНЬО-ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОГО ПОТЕНЦІАЛУ РЕГІОНІВ УКРАЇНИ сторінки 28–32

**Садова У. Я., Степура Т. М., Корицька О. І.**

Об'єктом дослідження є бази даних випускників закладів освіти, які необхідно цифровізувати та підготувати для аналізу. До-слідження висвітлює питання формування цифрової бази даних випускників закладів освіти для здійснення моніторингу реалізації освітньо-інтелектуального потенціалу. Моніторингові процедури відстеження реалізації освітньо-інтелектуального потенціалу є важливою складовою прийняття управлінських рішень щодо збалансування попиту та пропозиції на професійних ринках праці, повнішого використання людського потенціалу економічного розвитку, реформування освітніх інститутів відповідно до новітніх суспільних запитів. Моніторингові процедури відстеження працевлаштування випускників є важливим елементом управління сферою освіти. У дослідженні висвітлено технологію підготовки та формування баз даних щодо випускників закладів освіти для подальшої роботи з ними (проведення обстеження, узагальнення й візуалізації його результатів) засобами Microsoft Excel. Для цього використано методи розвідувального аналізу даних, ранжування та класифікації статистичної сукупності, технології майнингу даних. Викладено підходи до структурування та кодування даних випускників. Механізм формування цифрової бази даних наведено з аргументацією та описом усіх структурних компонентів бази даних: полів, заголовків і записів. Опис послідовності та результатів роботи з базами даних наведено на прикладі даних випускників закладів вищої освіти Львівської області (Україна). Дані технології роботи з базами даних отримано у процесі виконання проекту регіонального розвитку у рамках секторальної підтримки ЄС, що реалізовувався у Львівській області у 2018–2020 роках за участі авторів. Висвітлена у дослідженні апробована методика формування цифрових баз даних – лише етап моніторингу реалізації освітньо-інтелектуального потенціалу випускників закладів освіти Львівської області. Методика може бути використана та масштабована на інші регіони України без суттєвої зміни або на заклади освіти різних рівнів із незначними уточненнями. При цьому створення таких баз даних на загальнодержавному рівні дозволило б підвищити ефективність моніторингу працевлаштування випускників. Запропонована методика є універсальною та дозволяє проводити національні дослідження, а також надає можливості міжнародних порівнянь освітньо-інтелектуального потенціалу.

**Ключові слова:** цифрова база даних, освітньо-інтелектуальний потенціал, ринок праці, майнинг даних, технічно коректні дані.

## PROBLEMS OF MACROECONOMICS AND SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.255130

### ВИЗНАЧЕННЯ ЗВ'ЯЗКУ МІЖ ПІДПРИЄМНИЦЬКОЮ ОСВІТОЮ ТА ПІДПРИЄМНИЦЬКИМИ НАМІРАМИ СТУДЕНТІВ У КРАЇНАХ, ЩО РОЗВІВАЮТЬСЯ сторінки 33–37

**Hussain Muhammad Usman, Adamu Magaji Abubakar, Ibrahim Ahmad Muhammad, Bashir Ahmad Daneji**

Об'єктом дослідження є зв'язок між підприємницькою освітою та підприємницькими намірами студентів у країнах, що розвиваються. Робота спрямована на забезпечення кращого розуміння передумов для формування політики у вищих навчальних закладах країн, що розвиваються, для посилення зростання підприємництва.

Дані були зібрані від студентів Національного відкритого університету Нігерії з різних кампусів за допомогою адаптованої структурованої анкети. У дослідженні використовувався непараметричний метод моделювання структурних рівнянь за допомогою програмного забезпечення PLS 3.

Основним висновком дослідження є наявність причинно-наслідкового зв'язку між підприємницькою освітою та підприємницькими намірами студентів вищих навчальних закладів у країнах, що розвиваються. Це відповідає кільком дослідженням, проведеним в інших країнах, що розвиваються. А також підтверджує ключову роль підприємницької освіти у формуванні схильності студентів до підприємництва.

Серед іншого, надано рекомендації для того, щоб розробники університетської політики та політики інших вищих навчальних закладів на ранній стадії надали модифіковану обов'язкову підприємницьку програму, структуровану для формування та розвитку підприємницьких намірів студентів.

**Ключові слова:** країни, що развиваються, вищі навчальні заклади, університети Нігерії, підприємницька освіта, підприємницькі наміри.

DOI: 10.15587/2706-5448.2022.257312

## РОЗГЛЯД ДОСВІДУ КИТАЮ ІЗ ЗАПРОВАДЖЕННЯ СОЦІАЛЬНОГО РЕЙТИНГУ сторінки 38–40

**Березіна С. Б.**

Об'єктом дослідження є система соціального рейтингу в Китаї. У роботі розглядається досвід запровадження у Китаї інструменту державної політики «Соціальний рейтинг». У роботі проаналізовано норми регулювання життя членів суспільства з метою ефективного використання коштів, що спрямовуються державою на сферу соціальної політики країни.

У ході дослідження були використані різні методи дослідження, які дозволили зрозуміти існуючі проблеми та визначити галузі управління ризиками соціальної політики у контексті впровадження соціальних рейтингів у Китаї. У дослідженні використовувався системний підхід до комплексного дослідження соціальних рейтингів як інструменту державної політики Китаю. Політологічний аналіз дозволив узагальнити та інтерпретувати результати запровадження соціального рейтингу.

Розглянуто державну програму в частині, присвяченій боротьбі з шахрайством та фінансовими махінаціями у бізнесі. Вивчено досвід Китайської Народної Республіки щодо створення «чорних списків» організацій, що порушують контракти та не сплачують податки. Розглянуто бальну систему «Соціальний рейтинг» залежно від регіону країни. Досліджено проект аналізу соціально-політичної поведінки осіб, компаній та інших організацій для визначення їхньої «соціальної репутації», на основі якої проводиться заохочувальна або санкційна політика регулювання. Вивчено демографічну ситуацію у Китайській Народній Республіці (КНР). Розглянуто сценарій демографічної політики Китаю. Також виділено поточні ризики та проблеми соціального рейтингу в Китаї, показано пріоритетні завдання його реформування. Розглянуто прийняту в 2021 році на законодавчому рівні КНР інноваційну програму «Соціальний рейтинг» для управління соціальними ризиками, такими як безробіття, спад населення, низькі доходи, та яка стала інструментом всеобщого контролю над людьми за допомогою збору та обробки персональних даних. Проведено аналіз перших результатів запровадження програми соціального рейтингу, за допомогою якої планується збудувати повністю регульоване китайське суспільство.

**Ключові слова:** соціальна політика, політика регулювання, демографічна ситуація, чорні списки, соціальна репутація.