



Science and society

Collection of scientific articles



Submitted for review in
Conference Proceedings Citation Index -
Social Sciences & Humanities (CPCI-SSH)



Fadette editions
Namur, Belgium
2020

Fadette editions, Namur, Belgium**Science and society****Reviewers:*****Andrej Udovč,***

*Doctor of Economic Sciences, Professor of Economics, Head of the chair for agrometeorology, agricultural land management, economics and rural development
Biotechnical faculty, Univerza v Ljubljani (Slovenia)*

Nedelea Alexandru-Mircea,

Associate Professor Ph.D at Stefan cel Mare University of Suceava (Romania)

Science editor:***Drobyazko S.I.***

*Doctor of Economic Sciences, Professor of Economics,
European academy of sciences, London, United Kingdom*

Science and society: Collection of scientific articles. - Fadette editions, Namur, Belgium, 2020. - 104 p.

ISBN 978-2-5494-0322-4

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, candidates and doctors of sciences, research workers and practitioners from Europe, Russia, Ukraine and other countries. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern economy and state structure. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern economic science development.

ISBN 978-2-5494-0322-4

© 2020 Copyright by Fadette editions

© 2020 Authors of the articles

CONTENT

| | |
|---|------------|
| NATIONAL ECONOMICS AND MANAGEMENT | 4 |
| Teresa Dieguez. CIVIL SOCIETY AND SCIENTIFIC COMMUNITY ON PANDEMICS | 4 |
| WORLD ECONOMY | 8 |
| Nataliya Kalyuzhna. UKRAINE'S FOREIGN TRADE INTEGRATION PRIORITIES..... | 8 |
| L.S. Shakhovskaya, V.I. Timonina. MEDIUM- AND LONG-TERM PROSPECTS FOR THE ENERGY MARKET | 12 |
| ENTERPRISES ECONOMICS AND MANAGEMENT | 15 |
| Muafi Muafi, Qurotul Uyun. GREEN HRM, ISLAMIC SPIRITUAL VALUE AND BUSINESS SUSTAINABILITY: BATIK MSMES CASES IN KLATEN CENTRAL JAVA, INDONESIA..... | 15 |
| Ryabenko G. M., Boryan L. O., Radzevich S. V., Shutyak A. M. DIRECTIONS OF PERFECTION OF MANAGEMENT ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRARIAN ENTERPRISES | 21 |
| PRODUCTIVE FORCES DEVELOPMENT AND REGIONAL ECONOMY | 25 |
| Yuriy Bakun. INNOVATIVE COMPONENTS OF ADVISORY SERVICES AS AN INFRASTRUCTURAL ELEMENT OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND RURAL AREAS | 25 |
| Kravchenko A.V. INTEGRATION AS A WAY OF REGION DEVELOPMENT..... | 29 |
| Igor Kryvovyazyuk, Iryna Zablotska. SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL REASONING FOR IMPLEMENTATION OF FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISMS FOR HOUSING CONSTRUCTION DEVELOPMENT IN REGIONS..... | 36 |
| Volodymyr Vareschenko, Lidiia Karpenko, Pavlo Voronzhak. ECONOMIC MECHANISMS OF STATE INFLUENCE ON THE INVESTMENT DEVELOPMENT OF THE ODESSA REGION | 40 |
| MANAGEMENT..... | 44 |
| Gina Prodan. HOW TO USE WIP LIMITS TO OPTIMIZE THE PRODUCTION FLOW | 44 |
| V.V. Vorobiov, L.D. Vorobiova. IMPROVEMENT OF KEY COMPONENTS OF THE CORPORATE CULTURE ENTERPRISE MECHANISM FORMATION..... | 48 |
| Gina Prodan. HOW TO MAKE QUICK CHANGEOVERS AND STORAGE OPTIMIZATION | 53 |
| Rumyana Gyoreva. THE CONCEPT LEAN STARTUP – ABILITY TO DEVELOP INNOVATIVE PRACTICES IN SCHOOLS IN BULGARIA | 59 |
| MARKETING | 64 |
| Sabin Alexandru Băbeanu, Delia Băbeanu. THE STRATEGY OF USING E-LEARNING PLATFORMS IN SPECIALIST’S TRAINING | 64 |
| PSYCHOLOGY, PEDAGOGY AND EDUCATION | 72 |
| Larysa Harashchenko, Viktoria Korzh. USING A GAME METHOD FOR IMPROVING OLDER PRESCHOOLERS’ GROSS MOTOR SKILLS | 72 |
| Lyubov Kanishevskaya. THEORETICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF UPBRINGING TOLERANCE IN STUDENT YOUTH | 77 |
| Ovsiienko L. M. TEXT AS THE BASIS FOR CULTUROLOGICAL APPROACH IN TEACHING UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE AT MODERN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION..... | 81 |
| Lyudmila Pet’ko, Anastasiia Ostapchuk. EDELWEISS – SYMBOL OF THE ALPS | 86 |
| Akseniya Tileva. ASSESSMENT OF THE DIGITAL COMPETENCIES OF PRESCHOOL TEACHERS IN BULGARIA..... | 95 |
| SOCIOLOGY AND POLITICAL SCIENCE | 100 |
| Sousanna-Maria Nikolaou, Monika A. Papa, Gloria-Vasiliki Papa. POLITICAL SOCIALIZATION AT SCHOOL. THE EXAMPLE OF SOCIAL AND POLITICAL EDUCATION TEXTBOOKS IN GREECE..... | 100 |

NATIONAL ECONOMICS AND MANAGEMENT

Teresa Dieguez

Professor, Specialist (Strategy and Entrepreneurship)
Polytechnic Institute of Cávado and Ave (IPCA) and
Polytechnic Institute of Porto (IPP), Portugal

CIVIL SOCIETY AND SCIENTIFIC COMMUNITY ON PANDEMICS

Abstract. *The world is facing an enormous crisis due to COVID-19 and people are frightened because of the impact on their daily lives and especially due to the misinformation. The Scientific Community can be an important stakeholder for calming the panic, as they build knowledge collectively about disease control and prevention. This study aims to understand what Portuguese think about possible actions for reducing the threat of pandemics throughout the world and in particular in Portugal. It begins with a literature review, followed by a case study. Some conclusions are presented, and some suggestions are made for future research.*

Keywords: *academy, civil society, education for sustainable development, leadership, pandemics.*

INTRODUCTION

On the 20th of March 2020, 274,164 cases of COVID-19 were reported worldwide, in more than 100 countries (Worldometers, 2020) and since the 11th of March 2020, a global pandemic was declared by the World Health Organization (ECOC, 2020). COVID-19 is quickly spreading worldwide and there is a need for immediate targeted action. There are no vaccines available at the moment and there is little evidence on the effectiveness of potential therapeutic agents. People are frightened, anxious and do not have sufficient information regarding self-protection (Taha, Matheson, Cronin & Anisman, 2014). Experts agree that giving people concrete and detailed guidelines can reduce panic and overreaction when a new threat emerges. However, effective communication also requires scientists and others to be honest about underlying uncertainties (Fischhoff, 2011). The current research explores the role of the Civil Society and the Scientific Community near Governments, as it sustains them to support decision-making and develop early-warning systems, that can pick up and authenticate weak signals (Biermann, Kanie & Kim, 2017).

LITERATURE REVIEW

Scientific Community offers an important direction for community maintenance and sustainability, mainly when the results are discussed within place-based communities and the scientific community (Charles, Loucks, Berkes & Armitage, 2020). This group of expert individuals is also guided by the community, which chooses whether or not to engage with any given scientific expertise, whether internal or external. Additionally, the context in which community science comes out is powerfully connected with the social-ecological system (SES) in which a community is implanted (Berkes & Folke, 1998), including a set of shared values, a strong connection to place (Berkes & Ross, 2013) and the self-organizing properties of the community from which iterative social learning arises (Seixas & Davy, 2008).

The Scientific Community can be seen as a broad concept of social learning, an important component in supporting those at various levels (e.g., local, regional) to

deal with complexity in social-ecological systems (Diduck, John Sinclair, Hostetler & Fitzpatrick, 2012). Social learning is regularly based on iterations of action, reflection, and deliberation, creating shared experiences and encouraging change in understandings or perspectives designed at solving challenges (Reed et al., 2010, Diduck et al., 2012). Disease epidemics and outbreaks often create conspiracy theories and misperceptions that give people's the wrong impression about the risks they face and how best to protect themselves (Carey et al., 2020). This problem is especially acute as governments must often work to dispel misinformation and build public knowledge around disease control and prevention in the face of a rush of misinformation (Oyeyemi, Gabarron & Wynn, 2014).

In fact, Science is not a neutral activity (Pretty, 1994; Santos & Mortimer, 2001) and its development is directly intertwined with social, political, economic, cultural and environmental aspects. Therefore, scientific activity does not concern exclusively scientists and has strong implications for society. Therefore, it needs a social control, that, in a democratic perspective, implies involving an increasing part of the population in decision making about Science and Technology. The notion that we must "trade liberty for security" is both false and dangerous. It is false because coercive actions are seldom conducive to public health protection. It is dangerous because it provides a never-ending justification for the suppression of civil liberties, while failing to safeguard public health. Public health is not a law enforcement or national security problem (ACLU, 2008). For better or for worse, science and technology are powerful agents of change, depending on how they are steered (United Nations a, 2019).

Sustainable science can help tackle the trade-offs and contested issues involved in implementing the 2030 Agenda, such as dealing with risks, uncertainty, ethical dimensions and the appropriate use of the precautionary principle. It involves working with affected groups and communities to recognize problems and goals, and identify key trade-offs (United Nations a, 2019). Public health is not a law enforcement or national security problem (ACLU, 2008) and there is a clear need for paradigm shifting: civil society will be the kernel for building a change strategy with clear and strong perspectives based on identified collective shared visions (Dieguez, 2018).

CASE STUDY

This research used a qualitative methodology, being data collected via survey online, during 10 to 20 March 2020. Personal information about respondents was anonymised and all questions were related to details about priority areas, and accompanying action items that will help to address current pandemic response problems. The present research has been conducted via facebook and linkedin and data was collected from a sample of 150 Portuguese citizens. The respondents were mainly female (63%), with ages between 45 to 65 years old, with High Education degree (82%) and working specially on Education (74%). Study seems to show that strong Leadership is the first identified area (55%), followed by Academic Collaboration (25%), Education on Sustainable Development (10%), Public Health and Health Care Infrastructure (5%), Cultural Competency (4%) and Others (1%). Respondents fully agree, that it is crucial to have a Proactive Government that can apply strong measures if needed (emergency state) and a strong Leadership.

Communicate in a transparent and clear way with the people, giving them objective numbers, on real time, for better and worst news. Be mindfulness and positive, full of hope and hearing all the main stakeholders, which involves and commits them with the problem. Be proactive, assertive and with a strong commanding voice, but always within a democratic state, working in networks and paying attention to the external and internal environment. The Portuguese believe that whoever is able to play this role now will have a loyal group of employees (citizens, voters) who will accompany them in the future. Academic Collaboration is fundamental, as can help leaders to spread good information and transfer knowledge rapidly into market. Academic institutions must have continuous relationships with their local communities and regions as well as global academic and scientific university-based collaborations between faculty and students. They also must implement university-based public health extension programs designed to work within local communities and communicate disease research to a non-academic audience.

Besides, they should establish collaborations with the global academic universe as a response to the overall disease. Education for Sustainable Development as a nearest mandatory area of study inserted on curricula, as leaders are now students and must be aware of their relevant role on building a better and more developed world for all, as well as, be conscious of their ethical and responsible role. Public Health and Health Care should have more infrastructure, expertise and supplies to adequately provide for even basic day-to-day health care and be able to earlier detect, report and respond to infectious disease outbreaks and other threats as required by WHO's International Health Regulations.

Ebola demonstrated that disease control protocols and cultural rituals can collide with devastating results (Scowcroft Institute of International Affairs, 2017) and Portuguese believe that cultural anthropologists and crisis communicators must be part of a panel composed by citizens, Scientific Community, Government, Educational institutions, Business Organizations and Non Profit Associations. Governmental consulted and included in US public health missions to other countries.

CONCLUSION

We are currently facing a huge crisis, and even if it is not the first in this century, is surely an era of fear, misinformation, consciousness of having lots of material goods but enough fragility when facing pandemics. Great challenges arise for all Governments, which will have to make a strong commitment to transferring more financial resources to finance the Healthy Systems. However, challenges are also for all citizens. At this moment, individuals, even if only in their own countries, are working on a collective way with more humanity and less selfishness. It is important to understand how Academy can close approach and work within the Government and the civil society, helping to inform and communicate with transparency and knowledge. Education for Sustainable Development must be part of all curricula and leaders must be positive and mindful. There is an enormous amount of work to be completed by all stakeholders, and it is of the utter most importance, for us to apply pressure to make it happen.

References

1. ACLU (2008). Pandemic Preparedness: The Need for a Public Health - Not a Law Enforcement/National Security - Approach. American Civil Liberties Union, January 2008.
2. Berkes, F. and Folke, C. (1998). Linking Social and Ecological Systems: Management Practices and Social Mechanisms in Building Resilience. Cambridge University Press.
3. Berkes, F. and Ross, H. (2013). Community resilience towards an integrated approach. *Society and Natural Resources*, 26, 5-2.
4. Biermann, F., Kanie, N. and Kim, R. (2017). Global governance by goal-setting: the novel approach of the UN Sustainable Development Goals. *Environmental Sustainability*, 26-27:26-31.
5. Carey, J. M., Chi, V., Flynn, D. J., Nyhan, B. and Zeitzoff, T. (2020). The effects of corrective information about disease epidemics and outbreaks: Evidence from Zika and yellow fever in Brazil. *Science Advances*, 6(5).
6. Charles, A., Loucks, L., Berkes, F. and Armitage, D. (2020). Community science: A typology and its implications for governance of social-ecological systems. *Environmental Science & Policy*, 106, 77-86.
7. Dieguez, T. (2018). Sustainable Development: a controversial concept. *International Journal of Modern Research in Engineering & Management*, 1(7): 15-21.
8. Diduck, A., John Sinclair, A., Hostetler, and Fitzpatrick, P. (2012). Transformative learning theory, public involvement, and natural resource and environmental management. *Journal of Environmental Planning and Management*, 55(10), 1311-1330.
9. ECOC (2020). Rapid risk assessment: Novel coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic: increased transmission in the EU/EEA and the UK - sixth update. European Centre for Disease Prevention and Control. An agency of the European Union.
10. Fischhoff, B. (2011). Communicating about the risks of terrorism (or anything else). *American Psychologist*, 66(6), 520-531.
11. Oyeyemi, S. O., Gabarron, E. and Wynn, R. (2014). Ebola, twitter, and misinformation: A dangerous combination? *British Medical Journal*, 349, 6178.
12. Pretty, J. (1994). Alternative Systems of Inquiry for a Sustainable Agriculture. *IDS Bulletin*, 25(2), 37-49.
13. Reed, M. S., Evely, A. C., Cundill, G., Fazey, I., Glass, J., Laing, A., Newig, J., Parrish, B., Prell, C., Raymond, C., Stringer, L.C. (2010). What is social learning? *Ecology and Society*, 15(4).
14. Santos, W. & Mortimer, E. (2001). Tomada de decisão para a ação social responsável no ensino de ciências. *Ciência & Educação*, 7(1), 95-111.
15. Scowcroft Institute of International Affairs (2017). The Growing Threat of Pandemics: Enhancing Domestic and International Biosecurity. A Scowcroft Institute of International Affairs. White Paper, March 2017
16. Seixas, C. and Davy, B. (2008). Self-organization in integrated conservation and development initiatives. *International Journal of Commerce and Management*, 2, 99-125.
17. Taha, S., Matheson, K., Cronin, T. and Anisman, H. (2014). Intolerance of uncertainty, appraisals, coping, and anxiety: the case of the 2009 H1N1 pandemic. *British Journal of Health Psychology*, 19(3): 592-605.
18. United Nations (2019). The future is now. Science for achieving Sustainable Development. Global Sustainable Development Report, United Nations. New York.
19. Worldometers, 2020, retrieved on <https://www.worldometers.info/coronavirus/>, accessed on 20th march 2020.

WORLD ECONOMY

Nataliya Kalyuzhna

Professor, D.Sc. (Ec.),

Kyiv National University of Trade and Economics, Kyiv, Ukraine

UKRAINE'S FOREIGN TRADE INTEGRATION PRIORITIES

Abstract. *The necessity to study the integration priorities of Ukraine's foreign trade in the context of intensification of interstate foreign and economic conflicts is substantiated. A retrospective analysis of Ukraine's foreign trade in goods with Europe and the CIS countries has been carried out. It is substantiated that Ukraine's foreign trade integration into the European space requires a prudent trade policy in order to prevent further escalation of interstate trade conflicts.*

Keywords: *integration, interstate trade conflict, economic sanctions, foreign trade, export, import.*

Introduction. Creating long-term conditions for economic growth in Ukraine requires deepening the integration of the national economy into the world and regional structures, which in recent years has been considered in terms of the priority of the European integration vector of domestic economy development. The process of regional integration of the state is complicated by the intensification of anti-globalization tendencies in international economic relations, which cause tensions in interstate trade relations and cause the emergence and escalation of trade conflicts. The intensification of trade confrontation has a negative impact on the possibility of realizing Ukraine's foreign trade potential and the prospects of the country's integration into the regional European space.

Purpose. The purpose of the article is a retrospective analysis of Ukraine's foreign trade in goods in the context of deepening interstate economic contradictions.

Findings. An analysis of the structure and dynamics of Ukraine's foreign trade in goods (Fig. 1, Fig. 2) shows that in the period 2005-2013 there are no clearly expressed tendencies of integration aspiration in the CIS-Europe coordinates. The major exports of goods during these years accounted for the CIS countries, ranging from 31.35% (2005) to 38.27% (2011). In turn, in the structure of exports to the CIS countries, the share of trade with Russia is expected to be the highest, and ranges from 21.40% (2009) to 26.96% (2011). As regards exports to European countries, its share in the overall structure of Ukraine's foreign trade in goods was also significant (from 25.32% in 2012 to 32.91% in 2006), but had a tendency to decrease.

In the author's paper [2], using the trend verification algorithm, it was confirmed the absence of clear integration tendency in the structure of Ukrainian export of goods during the period 2005-2013. Regarding the structure of Ukrainian imports (Fig. 2), during 2005-2013, Ukraine's integration aspirations for trade with the CIS countries are quite clearly observed. Imports of goods from the CIS countries in the analyzed period fluctuated from 36.29% (2013) to 47.13% (2005). Since 2014, the share of exports to and imports from European countries in the overall structure of Ukraine's foreign trade is gradually increasing.

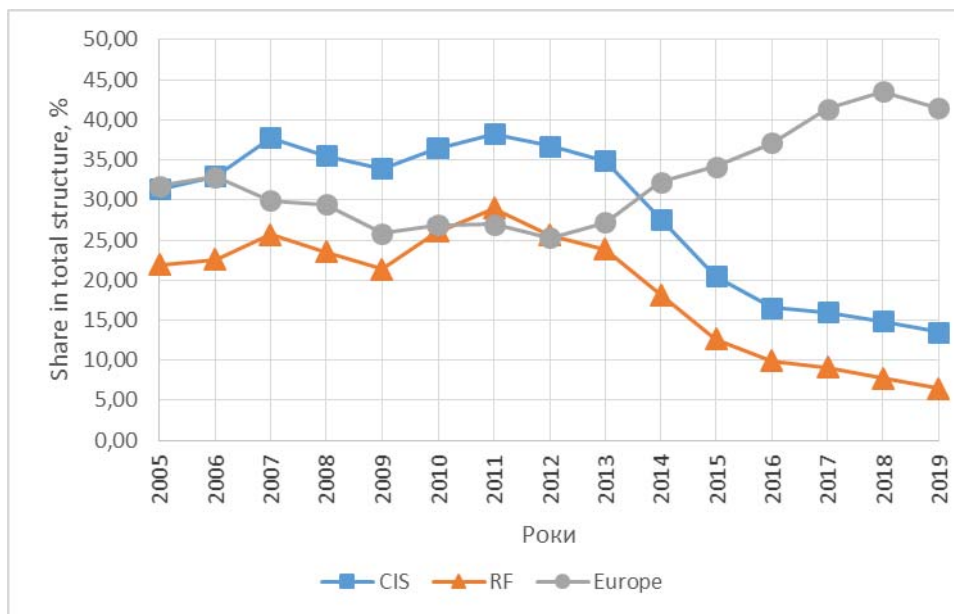


Fig. 1. Structure of Ukraine's export to Europe and the CIS in 2005-2019
Based on [1].

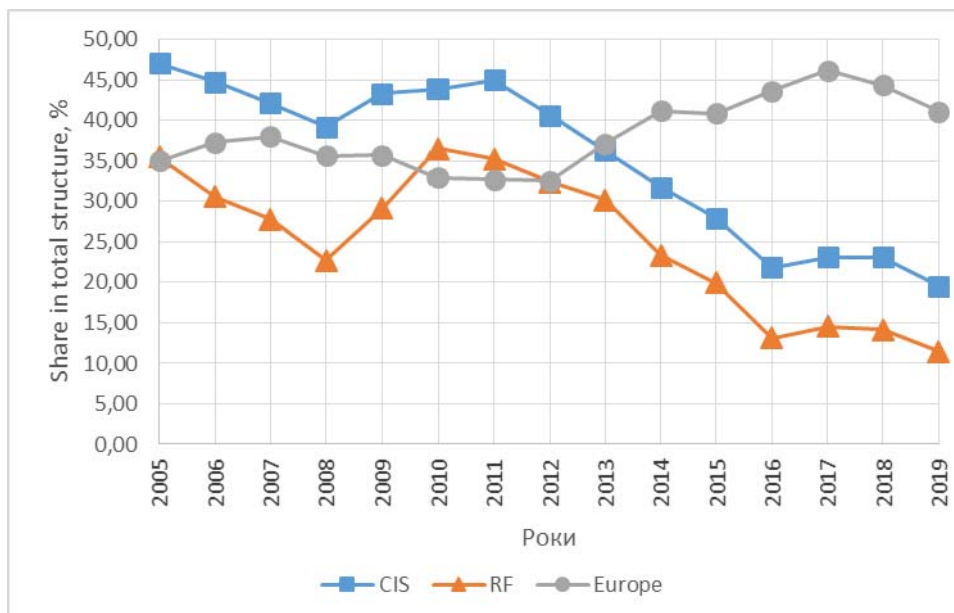


Fig. 2. Structure of Ukraine's imports from Europe and the CIS in 2005-2019
Based on [1].

Thus, the share of exports to European countries changed from 32.28% in 2014 to 41.45% in 2019 with a peak value of 45.83% (2018). In recent years, the share of imports from Europe varies from 40.86% (2015) to 46.21% (2017). At the same time, the structural characteristics of Ukraine's foreign trade with the CIS countries in general and Russia in particular are shrinking. Both characteristics reached the lowest value in 2019 – namely 13.49% (share of trade with the CIS) and 6.48% (share of trade with the Russian Federation).

The sharp structural changes are due to both the complication of socio-political and economic relations with the Russian Federation and the implementation of the regime of autonomous trade preferences when exported to the EU countries

(3.04.2014), with the subsequent entry into force of Section IV of the Free Trade Area Agreement (01.01.2016).

An unconditional negative impact on the structure and volumes of foreign trade of Ukraine and the CIS was the unilateral cancellation of the Free Trade Agreement with Ukraine (01.01.2016) and the entry into force of the Russian food embargo, which led to the Ukraine's counter-measures in the form of a ban on Russian supplies in equivalent total cost.

Despite the long-running foreign and economic conflict, by the end of 2019, Russia is in the top 3 countries to which Ukrainian goods have been supplied. At the same time, compared to 2018, exports from Ukraine to the Russian Federation decreased by 11.2% and Russian imports – by 13.6% [1]. The steady tendency to decrease the volume of bilateral trade between Ukraine and Russia has been maintained since 2011, which necessitates finding new directions of regional trade integration by Ukraine. The deepening of Ukrainian-European trade relations due to implementation of a deep and comprehensive free trade area between Ukraine and the EU is considered as the main vector for the development of the country's foreign trade. But it should be noted that significant changes in favor of Ukraine's trade with European countries have occurred only in their structure – the balance of foreign trade of goods with both the CIS countries and Europe remains negative (Fig. 3).

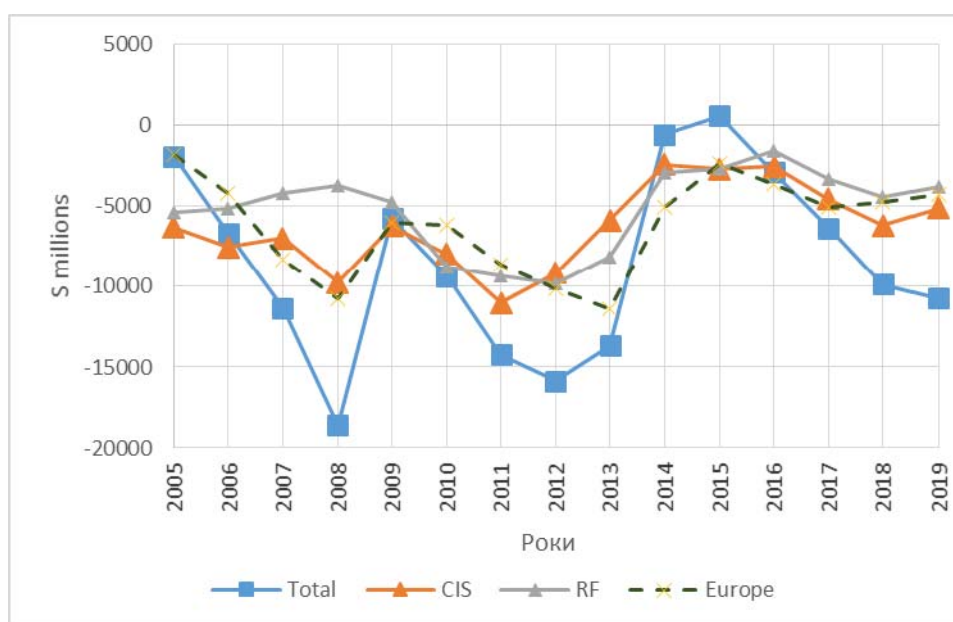


Fig. 3. Balance of Ukraine's trade in goods in 2005-2019

Based on [1].

The balance of trade in goods to the CIS countries during the analyzed period ranges from -11035.4 (2011) to -2394.7 (2014) million dollars. The minimal negative balance of trade with the Russian Federation at -1556 million recorded in 2016, that is, already after the beginning of an acute phase of foreign policy conflict between the states. The balance of trade in goods to European countries during the analyzed period ranges from -11402.1 (2013) to -2315.0 (2015) million dollars. It should be noted that the significant decrease in the negative value of the balance of trade in goods in 2014-2015, as with specific groups of countries, as a whole, is explained not

so much by the revival of foreign trade as by the more significant reduction in Ukrainian imports compared to exports.

An obvious factor of the negative impact on the dynamics of Ukraine's foreign trade is the imposition of economic sanctions on Ukrainian products by the Russian Federation. The implementation and intensification of trade restrictions adversely affect the volume of Ukraine's foreign trade with the CIS countries and hamper the possibility of effective international cooperation of the state in the European regional space. The tendency to decrease the volume of trade of Ukraine with the CIS countries is also expected in the context of intensification of discriminatory measures on Ukrainian products by Russia as a key state of the Customs Union.

Conclusions. The integration of the national economy into the European regional structures takes place in the conditions of aggravation of the Ukrainian-Russian trade conflicts against the background of the socio-political confrontation of the states. Russia's active use of discriminatory measures against Ukrainian products has a negative impact on both bilateral foreign trade and Ukraine's foreign trade relations with the CIS countries. Ukraine's foreign trade integration into the European space takes place in the context of the systemic nature of Russian trade restrictions, which overcomes the consequences of a prudent trade policy in order to prevent further escalation of interstate trade conflicts.

References

1. Офіційний сайт Державного комітету статистики України. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua>
2. Калюжна Н.Г. Інтеграційні пріоритети зовнішньої торгівлі України товарами: ретроспектива та тенденції розвитку. Формування ринкових відносин в Україні. 2015. № 11(74). С. 81-86.

L.S. Shakhovskaya,

Ph.D., Professor of the Department of Entrepreneurship Economics,
Volgograd State Technical University

V.I. Timonina,

Master of Economics,
Volgograd State University

MEDIUM- AND LONG-TERM PROSPECTS FOR THE ENERGY MARKET

Abstract. *At present, digital technologies in the oil and gas complex are actively moving from the category of "dream of the future" to the category of applied methods that increase the efficiency of companies. Digitalization is becoming a relevant direction of technological development in the world oil and gas industry, while reducing the costs of production processes and reducing the time frame for the implementation of investment projects.*

Keywords: *energy market, digital technologies, investments, "smart wells".*

INTRODUCTION

The greatest prospects for the digitization of the oil and gas industry and its first results are observed in the following fields of oil and gas business: seismic modeling; exploratory drilling; creation of «intellectual deposits» and «smart» wells; automation of refining processes; improving operational efficiency in the supply and supply chain.

One of the key elements of the digitization of oil production are «smart» wells, which continuously collect and analyze all information about themselves and the environment, adjust operating modes. «Smart» wells allow to reduce production costs of exploitation of deposits by about 20%. Being aware of this, oil companies are actively engaged in introducing into practice «smart» wells. While in 2011 the world used this technology on 800 wells, by 2017 the company «Rosneft» alone had about 2,000 wells with signs of artificial intelligence. In 2011, the company was able to use the same technology. The integrated use of IT-technologies allows oil workers to increase the oil extraction rate by 2–7% while reducing operating costs by 25%.

For any participant of the world energy market «number» – competitive advantage. For example, the largest corporations forecast each year an increase in market share, production, demand and supply, prices, etc. The world market is growing. According to Michael Wirth, the executive director of the company «Chevron»: «The race will be won not by the person who starts the fastest, but by the one who has the most powerful machine» [1].

Company «ExxonMobil», developing digital technologies, has bet on cooperation with company «Microsoft». The stock of the company, which will cover the integrated environment «Microsoft», is estimated at 9,5 bln. barr. to increase its productivity will be used: business application «Dynamic 365», platform «Azure Data Lake» and other innovations. According to many experts, digital technologies along with oil and gas will help to stimulate the improvement of production performance and efficiency of companies, as with this, it will be possible to make decisions more effectively to optimize drilling, pumping wells, etc.

In turn, BP has recently invested in new artificial intelligence technologies. A new technology called «Sandy» was created to accelerate the development and

implementation of field development projects. In 2019, investments amounting to \$20 million were made by the Government of the Republic of Moldova and the United States of America. In 2019, investments amounting to \$20 million were made by the United States of America. Belmont Technology has enabled companies to advance in the digital technologies used in the oil and gas industry.

In Russia, companies have long moved to the «digitalization» stage, which has become part of the WINC strategy. IT solutions are used throughout the oil chain - from exploration and operation to sale of oil products [2].

Also large «FEC» will intensify the work on transition to digital twins of wells and towers, to management with the help of artificial intelligence and use of blockchain technologies. For example, «Gazprom» has begun to introduce blockchain technologies based on the BigData of drilling and refining plants at the «Pripskoye field». «Rosneft» development strategy until 2020 involves the introduction of a «digital plant», a «digital supply chain» etc. «TATNEFT» joins other companies to replicate digital solutions. «Lukoil» is developing a front office: a logical platform that will allow to track cargo in real time and monitor compliance with transportation conditions [3].

The recent crisis in the global energy market has led many companies to refocus on deep-sea shelf exploration. The development of deep-sea shelf plans could have started in 2018, but the United States sanctions (against Iran and Venezuela), the freezing of contracts and investments were limiting factors.

Westwood estimates that many oil and gas countries already have the necessary equipment and facilities to install the drilling technologies and start the operation (Fig. 1).

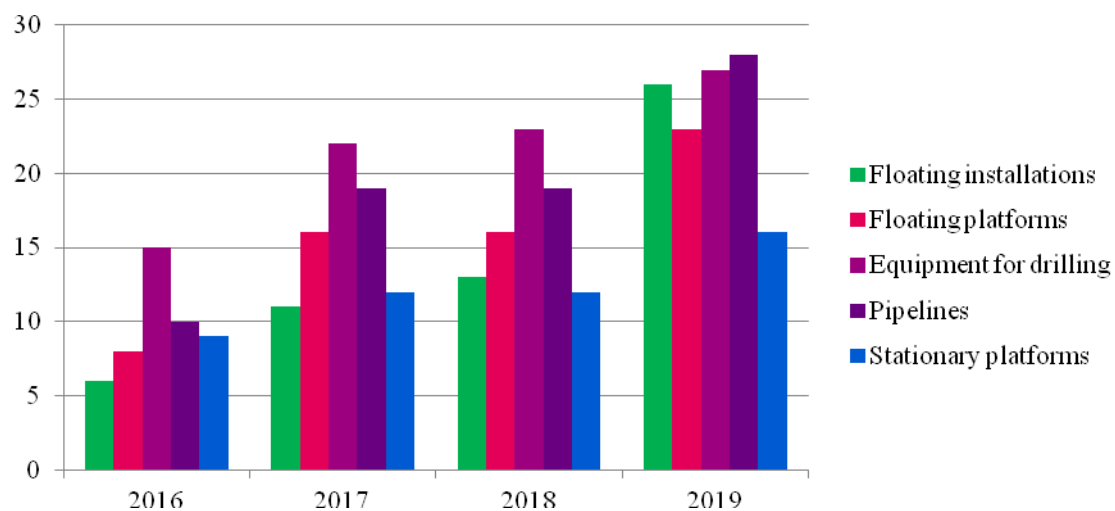


Fig. 1. Trends in global costs of offshore development, billion dollars

Source: [4]

Taking all these companies into account, we will have spent \$100 billion over the next three years. Even if oil prices are less than \$60/barr. (Fig. 2).

For example, QatarGas Corporation will implement the North Field Expansion project in the Persian Gulf. The estimated amount to be allocated to the target is \$26 billion. The company "FID" plans to develop shelves "Ghasha" and "Hail" in the UAE, for their development about 10 billion dollars will be invested.

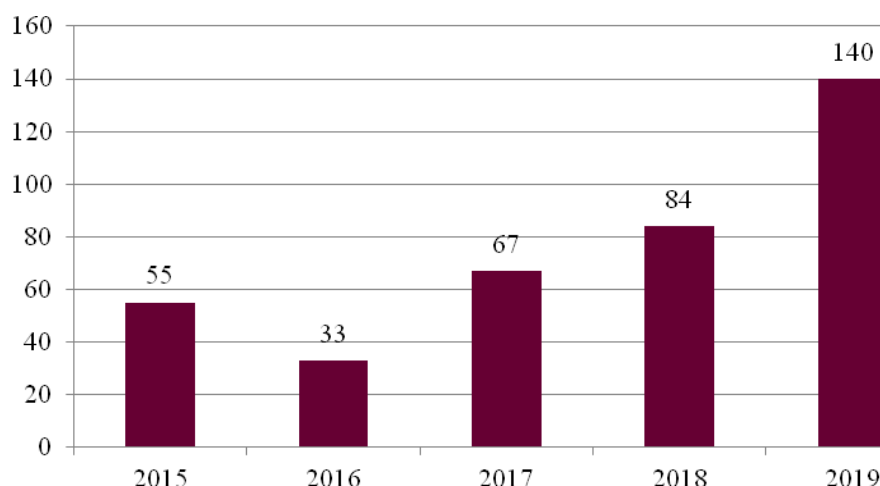


Fig. 2. Trends in offshore capital expenditure by oil and gas companies, billion dollars

Source: [5]

The company "ExxonMobile" is going to allocate its funds for exploration of deep-sea shelves of Mozambique and Guyana (this is a controversial proposal, as the coast of Guyana is located in the zone whose territorial dispute Venezuela, so, the authors of the article, assume that financing will be frozen even before the beginning of the works).

References

1. Revolution continues. Chevron and ExxonMobil are increasing production in the United States [Online]. Available: Ошибка! Недопустимый объект гиперссылки. (September 11, 2019).
2. Kutuzova, M. (2019). Artificial intelligence learns to extract oil. Oil of Russia 2019 (03) 04, pp. 26-29.
3. Rates of the Russian energy industry [Online]. Available: <http://www.ngv.ru/magazines/article/stavki-rossiyskogo-teka/> (September 11, 2019).
4. Land Drilling Leading the Recovery [Online]. Available: <https://www.westwoodenergy.com/news/westwood-insight/westwood-insight-land-drilling-leading-the-recovery/> (September 11, 2019).
5. Fitzgerald, T.(2019). U. S. private oil and natural gas royalties: estimates and policy consideration : monograph / T. Fitzgerald, R. Randal Rucker; Montana State University. – Bozeman, 2019. – 37 p.

ENTERPRISES ECONOMICS AND MANAGEMENT

Muafi Muafi,

Faculty of Business and Economics, Department of Management,
Universitas Islam Indonesia

Qurotul Uyun

Faculty of Psychology and Social Cultural Science, Department of Clinical
Psychology,
Universitas Islam Indonesia

GREEN HRM, ISLAMIC SPIRITUAL VALUE AND BUSINESS SUSTAINABILITY: BATIK MSMEs CASES IN KLATEN CENTRAL JAVA, INDONESIA

Abstract. *This study focuses on the importance of MSMEs to apply Green HRM in increasing Islamic Spiritual Value that is expected to be able to have an impact on the increase of business sustainability (business, environmental, and social performance). The population of this study is all MSMEs in Klaten Regency, Central Java, who has the strategic orientation of synthetic and natural dyes (environmental orientation). There are 207 respondents who return the questionnaire from the target samples of 250 MSMEs member in Klaten, Central Java, especially in Bayat Sub-District. The statistic technique used in this study is AMOS 23. The results of this study show that: (1) Green HRM is able to increase Islamic Spiritual Value; (2) Islamic Spiritual Value is able to increase Business Sustainability (Business Performance, Environmental Performance, and Social Performance).*

Keywords: *Green HRM, Islamic Spiritual Value, Business Sustainability Introduction.*

INTRODUCTION

Currently, several practitioners or academicians have cared about the importance of green management. Green management has become a strategic issue for large companies including Batik MSMEs. Batik industry in Indonesia has developed rapidly and is proven to be able to help the Indonesian government to sustain the economic growth of a region. Batik industry has also been able to absorb labor, reduce poverty and unemployment, and most importantly is able to move the wheels of the economy of a region. MSMEs in Tembayat, or what is better known as Bayat, Klaten nowadays is a batik-producing area which has been famous since the 17th century. Batik from Bayat District is famous for its smoothness and perfect coloring process. The batik centers in Klaten Regency are spread in Bayat, Wedi, and Juwiring District. Bayat District with 10 batik industry centers becomes the one with the highest number of batik industry centers. The production centers in Bayat District are namely Batik Cap (made with copper stamp) in Beluk Village, Batik Tulis (made by hand using a spouted tool called canting) in Jarum and Kebon Village, and Batik Tenun Lurik (woven batik with the motifs of traditional Javanese cloth) in Tegalrejo Village. The process of making batik from the drawing of the batik motifs, thickening the motifs with candle (using canting), dyeing, drying, packaging, until the products are ready to be marketed is located and done in Klaten Regency, so that most of the workforce comes from these areas that have been engaged in batik business because it has been carried down for generations [20]. Unfortunately, the reality on the field shows that the orientation of the coloring strategy of MSMEs owners does not fully

oriented to natural dyes, but there are those who still use synthetic colors. Therefore, this study wants to analyze the importance of Batik MSMEs in Klaten Regency to be green environment-friendly, namely the Green HRM practices that are associated with spiritual values, so that it is expected to be able to have an impact on sustainable business performance that includes business, environmental, and social performance.

LITERATURE REVIEW

Green HRM (GHRM), Islamic Spiritual Value (ISV) and Business Sustainability (BS)

Green HRM practices are always attached to the practices and policies of Human Resource Management (HRM) that are related to environmentally-friendly sustainable practices. Every activity attached to HRM practices is directed to be oriented towards environmental preservation to achieve organization goals [9], starting from recruitment, selection, training and development, performance evaluation, and rewards [2]. It is also added by [5] that employees who work in organizations must adjust to the organization goals which are all oriented towards environmental preservation. The important thing that becomes the organization goals is the emphasis on efficiency aspects and high employee retention. [13: 14] and [18] added that in general, if a company integrates corporate environmental management in the practice of HRM, it means that the company has done Green HRM practices. If this condition occurs, it is expected to be able to increase spiritual values in the organization. [8] also stated that HRM can build and maintain a spiritual work environment, so that it can ensure the success of sustainable organizational performance on an ongoing basis. Companies that implement human resource practices with Islamic principles will have human resources as assets for the company. This is because religious principles will indirectly influence how they behave in their work, thus whatever they do is guided by the Qur'an and Al-Hadith. This will be a competitive advantage that cannot be imitated by competing companies. Organizations that align human resource practices with Islamic principles tend to perform better [11], especially in Green HRM.

HI. Green HRM has a significant positive influence on Islamic Spiritual Value

The implementation of spirituality value has been applied to various organizations both large and small. Organizations similar to MSMEs also need a role of spirituality because it is very necessary for employees and their owners. The existence of meaning, hope, relatedness, belief systems, and expressions of spirituality [6] truly affects a person in actualizing himself to be able to work and behave positively. It is because someone who has a high spirituality will always be closely related to intrapersonal, interpersonal, and transpersonal relationships [12: 17: 19] so that they are expected to be able to increase the business, environmental, and social performance [3: 15]. [6] added that the aspect of someone's spirituality will have a relationship with himself, others, and God; and are united and universal. In Islam, employee behavior at work must be based on the Al Qur'an and Al-Hadith. The research results prove that Islamic spirituality value can be applied in HRM. There have been many results proven Islamic spirituality is able to improve organizational and individual performance at work. Al Qur'an and Al-Hadith which

are implied in the spiritual principles of the company are namely: halalan thoyyiban, the principle of work is jihad, and the principle of the company as a medium for preaching for the people. The conclusion of this study is that spiritual management has implications for the improvement of employee performance as indicated by increased loyalty, morale, leadership, cooperation, initiatives, responsibilities, and achievement of targets set by the management [1: 10]. [1] added that spiritual management has contributed to the advancement of business and management by building moral integrity, work ethics, and strong organizational learning for business people. [4] stated that firm sustainability means companies have the ability to create profits, protect the environment, and improve social life. Thus, the combination of people, planet, and profit effectively and simply explains the purpose of sustainability [16].

H2. Islamic Spiritual Value has a significant positive influence on Business Performance (BP)

H3. Islamic Spiritual Value has a significant positive influence on Environmental Performance (EP)

H4. Islamic Spiritual Value has a significant positive influence on Social Performance (SP)

RESEARCH METHOD

This study is conducted in Klaten Regency, Central Java. It is because Klaten is still known to have regions that are a red zone in terms of poverty. In 2018, the main target of the Klaten government is to overcome the red zone area. The red zone area was made as a focus of research because it has an urgency to increase business sustainability of creative MSMEs, namely Batik, in supporting the vision for Klaten Regency 2018-2021; a realization of a developed, independent, and competitive Klaten community. Bayat District, especially in Banyuripan and Jarum Village are the areas that have the largest number of poor individuals in Klaten Regency, have the largest productive age, and have many diverse creative MSMEs including batik, so the research locations are focused in these two villages. The population of this study is the entire Batik MSMEs in Banyuripan Village, both batik MSMEs which are oriented to synthetic colors and batik MSMEs which are oriented to natural dyes/colors. The target sample is 250 respondents, and there are 207 respondents who return the questionnaire (82 response rates). There are 5 variables used in this study with each measurement variable and questionnaire items as follows: GHRM (7 items), ISV (6 items), BP (6 items), EP (7 items), and SP (7 items). The results of validity and reliability test are valid and reliable. The statistic technique is done using AMOS 23.

RESULT AND DISCUSSION

The final results of path analysis model in this study can be seen on Figure 1.

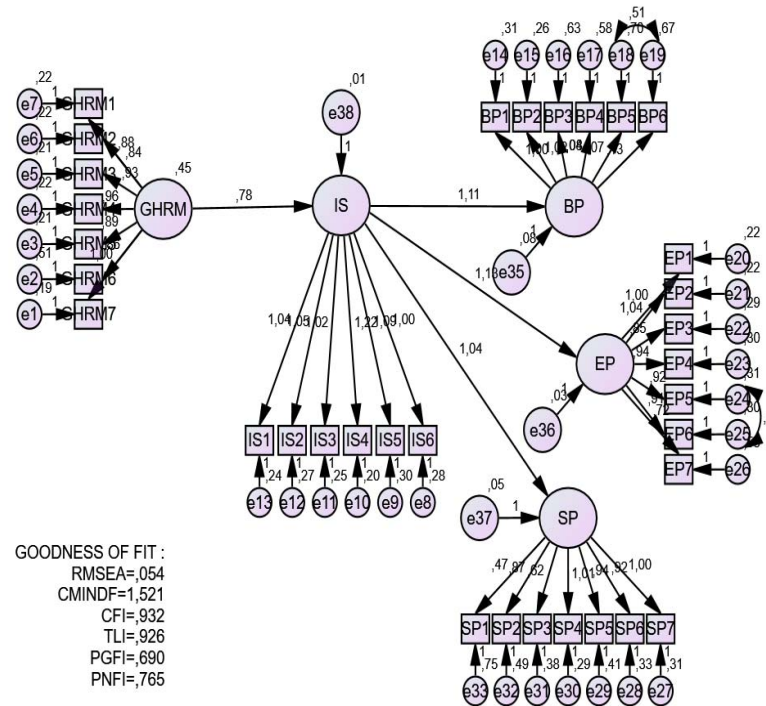


Figure 1. Final Results of Path Analysis Model

As for the test results of regression weight analysis of Structural Equation Model (SEM) in full model can be seen on Table 2.

Table 2

Test Results of Regression Weight Analysis

| Path | Estimate | S.E. | C.R. | P | Conclusion |
|-------------|----------|------|--------|-----|-------------|
| ISV ←- GHRM | ,783 | ,073 | 10,688 | *** | H1 accepted |
| BP <--- ISV | 1,108 | ,123 | 8,999 | *** | H2 accepted |
| EP <--- ISV | 1,131 | ,112 | 10,069 | *** | H3 accepted |
| SP <--- ISV | 1,038 | ,116 | 8,965 | *** | H4 accepted |

Based on Table 2, it can be concluded that all of the research hypothesis that are proposed are accepted because the value of Critical Ratio (CR) and probability (P) from the results of data processing is >1.96 and the probability value (P) is <0.05 .

DISCUSSION

The results of the study concluded that Green HRM has a significant positive influence on Islamic Spiritual Value (H1 supported). These results support previous theories and research that the owners/managers of MSMEs in Klaten believe that implementing any HR activities/practices that are oriented to green environment will strengthen the belief that all activities that are carried out will have an impact on spiritual values applied in life every day [5: 8: 13: 14: 18]. Management is demanded to be able to motivate its employees to have work orientation and strategies directed towards environmental management. However, not all MSMEs can implement it well. This is influenced by the strategic orientation owned by the owner.

Islamic Spiritual Value has a significant positive influence on Business Sustainability (Business Performance, Environmental Performance, Social Performance). The results of this study also support the theory and previous studies in H2, H3, and H4. Islamic values that are well implemented will be able to help employees to work properly and correctly according to Islamic teachings and demands. These Islamic values will become guidelines in shaping a person's character so that they can work diligently and consistently in achieving business performance, environmental performance, and social performance of MSMEs.

The application of Islamic principles to the aspects of human life is a glory. The people who apply this will not only feel calm, but they also get rewards according to his religion's belief. Islam has never made it hard for its followers. Even if someone has obstacles and he/she cannot implement it, they will still get reward for their intention in heart. In the case of environmental preservation, the results of the research conducted in field explained that the speakers acknowledged that environmental performance is an important thing to apply. However, there are several factors that cause some of this batik crafters become indifferent to the environment, namely: capital, limited knowledge of environmental pollution prevention, and lack of support from the government. Social performance in this study is a configuration of principles of corporate social responsibility, social responsive process, and observable results because they relate to corporate community relations. MSMEs have a very high social concern which is shown among members in the community who have a sense of mutuality; when there are friends or family who are sick and need help, they do mutual cooperation, help each other, and other social activities. Currently, MSMEs should have a social mission to be realized and align it with the interests of the community, to be able to serve the community or to improve social conditions.

Acknowledgement

Our thanks to the Indonesian Ministry of Research and Technology/National Research and Innovation Agency (BRIN) for funding this research grant in the scheme of National Basic Research of 2020/2021.

References

1. Alin, A.N. (2017). Implementasi Nilai-Nilai Islam Pada Praktik Sumber Daya Manusia Di Rumah Zakat Semarang, Skripsi, Universitas Diponegoro.
2. Arqawi, S., Zaid, A.A., Jaaron, A.A.M., Al hila, A.A., Al Shobaki, M.J., & Abu-Naser, S.S (2019). Green Human Resource Management Practices Among Palestinian Manufacturing Firms- An Exploratory StudyS, *Journal of Resources Development and Management*, Vol. 52, p.62-29
3. Budihardjo, A. (2004). Kajian Sistem Nilai: Upaya untuk Meningkatkan Kinerja Organisasi. *Forum Manajemen Prasetya Mulya*. Tahun ke-XVIII. No. 84. Edisi Wisuda. p. 6-12.
4. Cambra-Fierro, J., & Ruiz-Benitez, R. (2011). Sustainable business practices in Spain: a two-case study. *European Business Review*, 23(4), 401-412
5. Dumont, J., Shen, J., & Deng, X. (2017). Effects of green HRM practices on employee workplace green behavior: The role of psychological green climate and employee green values. *Human Resource Management*, 56 (4), 613-627.
6. DYSON, J., COBB, M. AND FORMAN, D. (1997). THE MEANING OF SPIRITUALITY: A LITERATURE REVIEW, *JOURNAL OF ADVANCED NURSING*, VOL. 26, ISSUE 6, DECEMBER, P. 1183-1188.

7. Ghofar, A.A. (2018). *Manajemen Spiritual Dan Implikasinya Terhadap Kinerja Karyawan Iga Bakar Mas Giri Cabang Purwokerto*, Skripsi, IAIN Purwokerto.
8. Marques, J. (2005). HR's Crucial Role in the Establishment of Spirituality in the Workplace, *The Journal of American Academy of Business*, Cambridge, Vol. 7, Num. 2, September, p. 27-31.
9. Masri, H. A., & Jaaron, A. A. (2017). Assessing green human resources management practices in Palestinian manufacturing context: An empirical study. *Journal of cleaner production*, 143, 474-489.
10. Rahmat, I. (2012). *Internalisasi Nilai-Nilai Spiritual dalam Manajemen Sumber Daya Manusia: telaah atas Konsep The Celestial Manajemen*, Skripsi, Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta.
11. Razimi, M. S. A., Noor, M. M., & Daud, N. M. (2014). The concept of dimension in human resource management from Islamic management perspective. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 20(9), 1175–1182. <https://doi.org/10.5829/idosi.mejsr.2014.20.09.12513>
12. Reed, P.G. (1992). An emerging paradigm for the investigation of spirituality in nursing, *Research in Nursing and Health*, Oct;15, (5), p. 349-57
13. Renwick, D.W.S. Redman, T. and Maguire, S. (2008). *Green HRM: A Review, Process Model, and Research Agenda*, University of Sheffield Working Paper. <http://www.sheffield.ac.uk/content/1/c6/08/70/89/2008-01.pdf>.
14. Renwick, D.W.S. Redman, T., & Maguire, S. (2013). *Green Human Resource Management: A Review, and Research Agenda*, *International Journal of Management Review*, Vol. 15, pp. 1-14.
15. Rush, A.A.B., & Gabriels, C.E.C. (2011). Spirituality in the workplace: Awareness of the human resources function, *African Journal of Business Management*, Vol. 5(4), pp. 1353-1364, 18 February 2019.
16. Salimath, M. S., & Jones III, R. (2011). Population ecology theory: implications for sustainability. *Management Decision*, 49(6), 874-910.
17. Wijayati, F.L., & Pramesti, W. (2016). How spiritual value and spiritual wellbeing from Islamic perspective as an alternative of agency problem. *Journal of Education and Social Sciences*, Vol. 4, (June.), p. 107-117
18. [18]. Yong, J.Y., Yusliza, M-Y., Ramayah, T., & Fawehinmi, O. (2019). Nexus between green intellectual capital and green human resource management, *Journal of Cleaner Production*, doi:<https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2018.12.306>.
19. [Zamor, J. C. G. (2003). *Workplace Spirituality and Organizational Performance*. *Public Administration Review*. May/June. Vol. 63. No. 3. p. 355-363
20. <https://studiosetunggal.wordpress.com/seputar-umkm/lurik/> accessed on Februari 7, 2020

Ryabenko G. M.,
Ph.D., Associate Professor

Boryan L. O.,
Senior Lecturer

Radzevich S. V.,
Master

Shutyak A. M.
Master

Mykolayiv National Agrarian University (Ukraine, Mykolayiv)

DIRECTIONS OF PERFECTION OF MANAGEMENT ECONOMIC DEVELOPMENT OF AGRARIAN ENTERPRISES

Рябенко Г. М.,
канд. екон. наук, доцент

Борян Л. О.,
старший викладач

Радзевич С. В.,
магістрант

Шутяк О. М.
магістрант

Миколаївський національний аграрний університет (Україна, Миколаїв)

НАПРЯМИ ВДОСКОНАЛЕННЯ УПРАВЛІННЯ ЕКОНОМІЧНИМ РОЗВИТКОМ АГРАРНИХ ПІДПРИЄМСТВ

Abstract. *In the article investigational management and certainly basic directions of his perfection economic development of agrarian enterprises with the purpose of increase of efficiency of their menage.*

Keywords: *management, economic development, agricultural enterprises, resources, efficiency.*

Анотація. *У статті досліджено управління економічним розвитком аграрних підприємств та визначено основні напрями його вдосконалення з метою підвищення ефективності їх господарювання*

Ключові слова: *управління, економічний розвиток, сільськогосподарські підприємства, ресурси, ефективність.*

Постановка проблеми. Формування комплексу економічних умов, що забезпечують функціонування аграрного сектору економіки, стає актуальною проблемою практично у кожній країні світу. Негативні тенденції розвитку української економіки (руйнація інфраструктури, урбанізація та вимирання сіл, диспаритет цін не на користь сільськогосподарської продукції, зниження її якості та обсягів виробництва тощо) спонукають до винесення цього питання до пріоритетних і вкрай необхідних напрямків розвитку економіки.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Питання управління економічного розвитку аграрних підприємств досліджували вчені України: О.Ю. Єрмаков, В.Я. Месель-Веселяк, П.Т. Саблук, В.В. Юрчишин та інші.

Метою статті є дослідження управління економічним розвитком аграрних підприємств з метою підвищення ефективності їх господарювання.

Виклад основного матеріалу. Економічний розвиток підприємства являє собою безперервний процес постійного системного удосконалення – позитивних якісних змін, нововведень у ході виробництва та соціальних відносинах, у продукції, послугах, культурних цінностях та в управлінні організацією при ефективному використанні наявних фінансових, трудових, матеріальних, природних ресурсів, направлений на задоволення потреб колективу та підвищення конкурентоспроможності підприємства в цілому.

Оскільки сільськогосподарський розвиток охоплює не лише діяльність, безпосередньо пов'язану з виробництвом агропродукції, але й передбачає широкий спектр інших видів діяльності (дослідження у сфері технологій, покращення систем просування агропродукції та інфраструктури, розподіл продукції на ринку, відповідне законодавство, сільськогосподарську політику, виробництво і постачання продовольства), то він опосередковано сприяє регіональному економічному розвитку як домінантної галузі [1].

Жодні зміни не можуть дати бажаного результату без супроводу відповідної ефективної системи управління економічним розвитком, що складається з програм розвитку, методів, технологій, механізмів реалізації тощо.

Високоєфективне управління економічним розвитком є на сьогодні найголовнішим напрямом удосконалення аграрного підприємства. Воно забезпечує поєднання конкурентоспроможного ведення бізнесу із ефективним, раціональним та сучасним використанням трудового потенціалу підприємства, що проявляється у розвитку інтелектуального, людського та соціального капіталів. Підприємство являє собою соціальну систему, складність функціонування якої проявляється у різносторонньому відображенні інтересів людини. Суперечливість проявляється у тому, що в усіх елементах функціонування підприємства відображаються як потреби, так і результати соціальної політики [2].

Управління економічним розвитком аграрного підприємства включає наступні етапи:

1. Оцінювання конкурентного статусу і потенціалу розвитку підприємства у галузі - аналізують конкурентне становище аграрного підприємства на ринку, можливі загрози з боку конкурентів, держави, споживачів. Проводиться детальний фінансовий аналіз галузі та підприємств, що у ній функціонують. Результати дослідження повинні показати прозорий стан на ринку та можливі шляхи подальшого розвитку подій. Для цього використовують набір альтернативних варіантів розвитку та прораховують ймовірність виникнення. На даному етапі проводять загальну характеристику галузі; визначають структуру галузі: межі, концентрацію, бар'єри, інтеграцію, диверсифікованість; аналізують поведінку підприємств у галузі; здійснюють детальний аналіз підприємства; досліджують можливість розвитку галузі.

2. Вибір напрямів економічного розвитку - розробляють стратегічні напрями розвитку стосовно видів діяльності, бізнес- процесів, продукції, споживачів, персоналу тощо. Здійснюють аналіз альтернатив із використанням

методів функціонально-вартісного аналізу, структурно-функціонального аналізу, моделювання. Для початку проводять SWOT-аналіз можливостей, загроз, сильних та слабких сторін сільськогосподарського підприємства. При цьому формують альтернативи їх використання та/ або усунення. Кінцевою метою даного етапу є розроблення стратегічних напрямів розвитку стосовно видів діяльності, бізнес-процесів, продукції, споживачів, персоналу тощо. На даному етапі формують альтернативи щодо використання можливостей, щодо усунення загроз зовнішнього середовища, щодо збереження та використання сильних сторін підприємства, щодо усунення слабких сторін підприємства.

3. Планування економічного розвитку - на основі отриманої раніше інформації по підприємству та галузі, уточнюють цілі та завдання, які ставлять власники бізнесу перед менеджерами. Із використанням балансових, оптимізаційних, економіко-статистичних та інших засобів планування складається план дій, визначаються необхідні ресурси або джерела їх досягнення, кількісний на кваліфікаційний склад працівників, що необхідні. Даний етап включає - постановка цілей і завдань; складання програми дій; виявлення необхідних ресурсів та їх джерел; визначення безпосередніх виконавців і доведення планів до них.

Заключний етап управління економічним розвитком аграрного підприємства передбачає відстеження рівнів індикаторів і регулювання процесу соціально-економічного розвитку. Здійснення четвертого етапу можливе лише при постійному моніторингу показників зовнішнього і внутрішнього середовища та перегляді рішень щодо необхідності чи недоцільності втручання у процес. Поступово передбачається розробка стабілізуючого регулювання (стандарти для контролю та регулювання, регламентація розподілу та делегування повноважень, організація виконання рішень, оцінка ступеня відхилень результату від установленого стандарту).

Управління сучасним аграрним підприємством необхідно передбачати як у довгостроковій, так і в короткостроковій перспективі можливі опосередковані фактори впливу на формування рівня економічної ефективності виробництва. Досягнення даної цілі, передбачає комплексне дослідження, систематизацію та обґрунтування наявних опосередкованих факторів впливу на економічну ефективність сільськогосподарського виробництва підприємств, з метою доповнення або формування принципово нових підходів щодо оцінки рівня економічної ефективності сільськогосподарських підприємств у майбутньому.

Одним із основних шляхів підвищення економічного розвитку підприємств є запровадження у виробництво нових технологій, сучасних форм автоматизації та інформаційних технологій, які передбачають використання досягнень науки та передового досвіду. Вони викликають суттєві зміни у технічному рівні і продуктивності технологічного устаткування, методах і формах організації трудових процесів, підготовці та кваліфікації кадрів [3].

Основними чинниками підвищення управління економічним розвитком підприємства є розширення й поглиблення асортименту, удосконалення цінової політики підприємства, застосування реклами для стимулювання продажів, використання знижок та інші. Зростанню ефективності комерційної діяльності із закупівлі товару сприятиме ефективний вибір постачальників,

співробітництво із якими забезпечує максимальну винагороду і мінімальний ризик. Для цього комерційна служба підприємства повинна проводити порівняльну характеристику постачальників за найважливішими критеріями (у кожного підприємства підстави різні) [4].

Висновки. Для підвищення управління економічним розвитком аграрних підприємств необхідно орієнтувати підприємство на інтенсивний шлях розвитку та досягнення більш високого рівня ефективності у динаміці; вивчити резерви подальшого вдосконалення господарської діяльності підприємства на основі впровадження досягнень науково-технічного прогресу, вдосконалення технологій та покращення організації виробництва; створити дієвий механізм підвищення ефективності господарювання. Створення ефективного механізму управління формуванням та розвитком інноваційно-інвестиційним потенціалом сільськогосподарських підприємств дозволить приймати обґрунтовані рішення у сфері управління на стратегічному рівні, знизити ризики інноваційно-інвестиційної діяльності, підвищити ефективність використання наявних ресурсів підприємства.

Література

1. Березін О.В. Ефективне функціонування сільськогосподарського виробництва/ О. Березін, О. Ващук //Економіка АПК.– 2015. –№2. – С.26 – 30.
2. Воловик Д.В. Розвиток системи управління ресурсним потенціалом аграрних підприємств / Д.В. Воловик // Вісник Полтавської державної аграрної академії №4 (75). – 2016. – С. 133-136.
3. Коваль П.В. Особливості управління аграрними підприємствами за концепцією ощадного виробництва / П.В. Коваль // Економіка АПК. – 2017. – № 5 – С. 91-98.
4. Царук О.Ю. Теоретико-методологічні аспекти регіонального соціально- економічного розвитку / О. Ю. Царук // Економічний форум. - 2018. - №3. – С. 112 – 120.

PRODUCTIVE FORCES DEVELOPMENT AND REGIONAL ECONOMY

Yuriy Bakun,

Candidate of Agricultural Science, Doctoral Student,
National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, Kyiv, Ukraine

INNOVATIVE COMPONENTS OF ADVISORY SERVICES AS AN INFRASTRUCTURAL ELEMENT OF THE DEVELOPMENT OF AGRICULTURAL PRODUCTION AND RURAL AREAS

Abstract. *The article describes the main functions of advisory services system: informational, consulting, educational and innovative. Features of the realization by the advisory system of its innovative function as an infrastructural element of the development of agricultural production and rural areas has been revealed. The competitive advantages and barriers in creating and implementing of innovation in the economy has been highlighted. The directions of increasing of social effectiveness of innovation function implementation by the advisory services system has been determined.*

Keywords: *advisory services, service infrastructure, development, transfer innovation, competitiveness of agricultural production, rural areas, standards of living of population.*

INTRODUCTION

The strategy for the successful development of national economic systems of the leading countries in recent years is closely linked with leadership in research, the emergence of new knowledge, the development of high-tech production and the creation of mass innovative products. The development of innovative potential is not only a way of dynamic development and success, but also a means of ensuring the security and sovereignty of the Ukraine, its competitiveness in the modern world. In this regard, it is important not only to create innovation in the state. It is significant to disseminate information on innovations and train them in the effective use among producers and the population. This role is called upon to fulfill the agricultural advisory service. Its main goal is to contribute for improving the well-being of the rural population, the development of rural areas by increasing knowledge, improving practical skills of the rural population and agricultural producers.

The development of agricultural advisory services in Ukraine is an important element for the further development of the agrarian sphere of the state. The need to disseminate of agricultural knowledge among agricultural producers, their training and information support is also recognized in most countries of the world. The success of the agricultural sector largely depends on its dynamism in the development of the latest technologies and the use of market conditions. It is also important to carry out organizational changes for its ongoing development.

This role is intended to be fulfilled by the agricultural advisory system. The main purpose of the system is to promote: improving the practical skills of commodity producers, improving the well-being of the rural population and rural development.

The purpose of the article is to reveal the features of the realization by the advisory services system of its innovative function as an infrastructural element of the development of agricultural production and rural areas and to determine the directions of increasing of social effectiveness of this function implementation.

This question is the subject of many scientists' attention. Among such scientists we can point out such as Birner R. and others [1], Klerkx L. and others [2], Korinets R. Ya. and others [3], Heikkila A. [4], Hobcraft P. [5], Phillips J. [6], Satell, G. [7].

One of the laws of industrial development in the countries of the world is the priority of the transition to high-tech production in the processing industries. A generalization of world economic trends gave reason to identify two characteristic groups of countries, with their respective reasons, for such the transition. One of these groups of countries is the country with cheap labor, mainly located in the subtropical and tropical climates. It is difficult for Ukraine to compete with such countries, since the cost of living of the population in them is an order of magnitude lower than in our state. The second such group includes economically advanced states, which are characterized by stability and a favorable investment climate. The business environment in such countries is characterized by the ability to minimize investment risks in the transition to high-tech industries. Thus, Ukraine does not have advantages for competition in the markets of products of processing industries in comparison with other countries of the world.

Agro-industrial sectors can act as an engine of economic growth compared to other sectors. One of the characteristic reasons for this situation is the stable demand for products. This makes possible internal compensation of expenses for technical and technological modernization, the introduction of the latest technologies, and an increase in the level of processing of products. At the same time, we cannot talk about the exclusivity of agro-industrial sectors. In Ukraine, about 10% of gross domestic product is created in such industries. With an increase in the potential of these sectors, we can talk about most of its production's share in the gross domestic product, but in no case about its exceptional influence.

The subjects of the advisory services system fulfill four main functions: informative, consultative, educational and innovative (Fig.1).

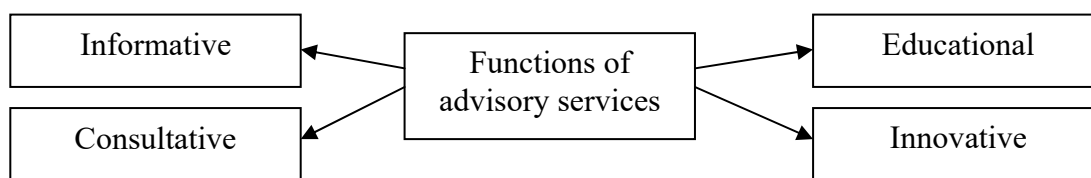


Fig. 1. Functions of advisory services

Advisory services system is the connected link between business entities and science institutions and educational organizations, subjects of trade and service infrastructure. The role of advisory services system in society is conditioned the necessity of use of information. The attention of the direction is connected with creation of own data bases and use of external data bases by different science, educational and business topics. It connected with maintenance of intellectual property rights during use and transfer of information. The second consultative function is connected with need of explanation of order of information use, performance of economic actions and so on.

The implementation of the second function requires the involvement in the advisory services system of diversified specialists in technological issues of agricultural production, in organization and management of business processes,

peculiarities of management of personal, investment activity, business-planning, accounting, in mastering of market methods of business-activity.

More deep of knowledge transfer already connected not only consulting, but with regular education. Business activity is characterized by dynamism. In connection with this periodical renewal of knowledge for different specialists during their work is necessity. This function is accomplished by subjects of advisory services system in educational organizations and scientific institutions of state.

In market conditions effective work in competition requires to increase of competitiveness of output or search more effective organization for its production. Realization of this function is related with creation and introduction of innovations. The subjects of innovations in economy are science institutions, higher education institutions, innovation departments of business entities, separate originators. The tasks of advisory services, in this respect, conclude in establishment of connection with subjects of innovation, maintenance of intellectual property rights on innovation and mastering of effective order of innovation transfer.

A comparative analysis of the innovation system of Ukraine relative to the world level on the basis of international indices indicates that Ukraine has a high educational and scientific potential, capable of producing a variety of innovations in the form of ideas, scientific developments, patents.

Among the competitive advantages of Ukraine are the following:

- in accordance with the Global Competitiveness Index – high market capacity, quality of higher, secondary and professional education;
- in accordance with the Global Innovation Index, the basis of Ukrainian innovation competitiveness is human capital, that is, the knowledge and skills that people possess. This allows them to create value in the global economic system. Its effective implementation is the main competitive advantage.

Among the main barriers to the development of innovations in Ukraine are:

- imperfection of institutions, including the political, regulatory and business environment;
- poorly developed infrastructure, including innovation and transfer of innovations, since gross capital formation as a percentage of gross domestic product, environmental sustainability, accessibility and high-quality work of e-government is characterized by low level. This is due to the following reasons: low level of use of information and communication technologies, insufficient level of organizational changes and the application of new skills in public administration in the provision of public services and democratic processes.

Generally the optimization of work of advisory services system in Ukraine is important for solving of social problem. Wherein the directions of increasing of social role of advisory system are: legislative stimulation for all subjects, that realized of innovation activity, and particularly by subjects of advisory system; expansion of versatile contacts of domestic scientists and inventors with specialists of foreign countries; promotion of development of innovation infrastructure; involvement of the best specialists in advisers and expert-advisers; development of methodic and consulting ensuring of innovation transfer for agro-industrial production; increasing of innovation culture level via accomplishment of cultural and educational measures and so on.

Based on the above, it is important for Ukraine to focus on strengthening of innovative potential and using it as an engine of economic growth for all sectors of the economy, in particular in the sectors of agricultural production.

References

1. Birner, R., Davis, K. E., Pender, J., Nkonya, E., Anandajayasekeram, P., Ekboir, J., Mbabu, A., Spielman, D. J., Horna, D., Benin, S., & Cohen, M. (2009). From best practice to best fit: A framework for designing and analyzing pluralistic agricultural advisory services worldwide. *Journal of Agricultural Education and Extension*, 15, 341–355.
2. Klerkx, L., Hall, A., & Leeuwis, C. (2009). Strengthening agricultural innovation capacity: Are innovation brokers the answer? *International Journal of Agricultural Resources. Governance and Ecology*, 8(5–6), 409–438.
3. Korinets, R. Ya., Andriienko, S. M., Kropyvko, M. F. ta in. (2014). Yak stvoryty silskohospodarsku doradchu sluzhbu ta pidtrymaty yii diialnist . Posibnyk dlia orhaniv mistsevoho samovriaduvannia ta mistsevoi vykonavchoi vlady [How to set up an agricultural advisory service and support it. A guide for local governments and local executive bodies] / za red. R. Ya. Korintsia, M. P. Hrytsenka. Lviv; NVF «Ukrainski tekhnolohii», 48.
4. Корінець Р. Я., Андрієнко С. М., Кропивко М. Ф. та ін. (2014). Як створити сільськогосподарську дорадчу службу та підтримати її діяльність. Посібник для органів місцевого самоврядування та місцевої виконавчої влади / за ред. Р. Я. Корінця, М. П. Гриценка. Львів; НВФ «Українські технології», 48.
5. Heikkila, A. (2018). 5 Innovative Agricultural Practices That Are Changing the World. URL: <https://innovationexcellence.com/blog/2018/08/06/5-innovative-agricultural-practices-that-are-changing-the-world/>.
6. Hobcraft, P. (2018). The Essential Connection Between Strategy and Innovation. URL : <https://innovationexcellence.com/blog/2018/02/06/the-essential-connection-between-strategy-and-innovation/>.
7. Phillips, J. (2017). 3 Innovation Types: Evolution, Preventative, Creative. URL : <https://innovationexcellence.com/blog/2017/10/09/3-innovation-types-evolution-preventative-creative/>.
8. Satell, G. (2016). Collaboration Is The New Competitive Advantage. URL : <https://innovationexcellence.com/blog/2016/04/28/collaboration-is-the-new-competitive-advantage/>.

Kravchenko A.V.

Candidate of Technical Sciences, Associate Professor at the Department of Systems
of power engineering control and economy
Novosibirsk State Technical University

INTEGRATION AS A WAY OF REGION DEVELOPMENT

Кравченко А. В.

к.т.н. доцент Кафедры систем управления и экономики энергетики
Новосибирский государственный технический университет

ИНТЕГРАЦИЯ КАК ПУТЬ РАЗВИТИЯ РЕГИОНА

Abstract. *The economic situation at the city formation enterprise is shown in the article. The present recommendation concerning going out of the economic crisis by the way of changing technology is given. The valuation of the investments economic effectiveness spending to the modernization of the mining production is fulfilled. The example of tactic investment project as the way of the enterprise support a lot with social purposes is described in this article. Such investments are considered to be the most risky ones from the economic efficiency point of view. But risk for the social projects support is compensated by the state and as a rule the railway construction is compensated as well.*

Keywords: *city formation enterprise, economic crisis, changing technology, valuation of the investments, tactic investment, the enterprise support, social purposes, risks.*

Аннотация. *В статье приводится экономическая ситуация на градообразующем предприятии. Даются рекомендации по выходу из кризиса путем перепрофилирования предприятия. Выполнена оценка экономической эффективности инвестиций, затраченных на модернизацию производства. В статье излагается пример тактического инвестиционного проекта как способ поддержания предприятия во многом с социальными целями. Именно такие инвестиции считаются наиболее рискованными с позиций экономической отдачи. Но риск на поддержку социальных проектов компенсируется государством, а строительство железной дороги, как правило, окупаются.*

Ключевые слова: *градообразующее предприятие, экономический кризис, перепрофилирование деятельности, оценка эффективности, тактические инвестиции, поддержка предприятия, социальные цели, срок окупаемости, экономическая эффективность инвестиций, риски.*

Тыва – самобытный и инвестиционно привлекательный регион в центре Азии. Особое геополитическое положение, богатейшие лесные, водные и минерально-сырьевые ресурсы делают республику уникальной базой для запуска инвестиционных проектов.

В рейтинге Сибирского федерального округа республика занимает лидирующие позиции по таким показателям как животноводство, рождаемость населения и др. Немаловажным является наличие особых предпочтений по федеральным налогам и перечень законов, направленных на стимулирование в республике инвестиционной деятельности.

В республике Тыва осуществляют деятельность такие ведущие компании, как «Северсталь», ООО УК «Лунсин», ООО «Бенконс», ООО «Голевская горнорудная компания» и другие, с суммарным объемом инвестиций более 350 млрд. рублей.

Вместе с тем, уровень жизни населения республики Тыва не соответствует современным нормам гуманизации. По такому показателю как валовый региональный продукт (ВРП), республика занимает последнее место по Сибирскому федеральному округу. Сельскохозяйственное производство за последние 5 лет имеет отрицательную динамику. Снизилось число занятых в сельском хозяйстве, а размер заработной платы работников ниже, чем средний по республике и даже ниже прожиточного минимума. Среднедушевые доходы населения Тывы на 40–45% ниже средних показателей по России. Это порождает зависимость региона от федеральных дотаций [3, 4].

Такое положение дел вызывает недоумение и непонимание, поскольку республика располагает большим количеством минерально – сырьевых и энергетических ресурсов, вызывающих интерес инвесторов.

Так Кызыл–Таштыгское месторождение свинцово–цинкового концентрата осваивает Китайская ООО «Хэйлуньзянская горная компания». Ведется добыча полиметаллической руды, запасы которой составляют 15.4 млн тонн. Тарданским месторождением рудного золота владеет шведская корпорация CetntralAsia Gold при запасах месторождения более 3 млн тонн руды. Лицензией на Межегейское месторождение и Восточный участок владеет компания «Межегейуголь». Запасы составляют 640 млн тонн. Элегесским месторождением владеет «Тувинская Энергетическая Промышленная Корпорация». Месторождение обладает запасами 788 млн тонн высококачественного угля. И этот список далеко не полный. Между субъектами Российской Федерации, такими как Красноярский край, Республика Тыва, Хакасия, в целях сотрудничества и взаимодействия подписано Соглашение, названное «Енисейская Сибирь».

ООО «Тувинская горнорудная компания» был построен ввиду острой необходимости Республики Тыва в мощном угледобывающем предприятии. На протяжении более 35 лет предприятие оставалось единственным поставщиком угля по добыче открытым способом на территории Республики Тыва.

Поставка угля осуществляется по двум направлениям: в республику Тыва и за ее пределы. Отгрузка угля в республике Тыва составляет 60 % от всего объема поставки, отгрузка за пределы республики Тыва оценивается в 40% от общего объема реализации. Структура продаж угля состоит из покупателей внутреннего рынка (Республика Тыва) и внешнего рынка сбыта продукции (Республика Хакасия). Рост поступлений денежных средств от покупателей угля на рынке в последнее время обусловлен ростом цены реализации на 20%.

В настоящее время наметилась тенденция сокращения внешнего спроса на продукцию Тувинской горнорудной компании. Причина падения спроса почти на 40 % заключается в высокой стоимости продукции, обусловленной большими автотранспортными расходами ввиду отсутствия железной дороги. Назрела экономическая ситуация сокращения или даже закрытия части угольных разрезов в республике. Допустить этого было бы нельзя по социальным причинам, так как это затрагивало бы судьбу тысяч работающих без учета членов их семей, поскольку предприятие, по многим факторам, считается градообразующим.

В соответствии со стратегией развития угольного крыла Международной компании ПАО En+group в общем, и ООО «ТГРК» в частности, было принято решение увеличить в 2019 г. производственную мощность компании в 10 раз, до 7 850 тыс. тонн за счет:

1. Строительства шахты с обогатительной фабрикой мощностью 6 000 тыс. тонн угля;
2. Модернизации Каа–Хемского участка до 1 500 тыс. тонн угля;
3. Модернизации Чаданского участка до 350 тыс. тонн угля.

Благоприятным фактором для развития предприятия стала закладка в конце 2011 года строительства железной дороги, которая через 5 лет должна была соединить Республику Тыва с Красноярским краем. Важность этого события была подчеркнута личным присутствием Председателя правительства России В. В. Путина, который 19 декабря 2011 г. забил «первый» колышек в начало строительства железной дороги. На сегодняшний день строительство железной дороги идет ускоренными темпами, как со стороны Красноярского края, так и со стороны Республики Тыва, но на сегодняшний день строительство дороги не завершено. Работы должны быть закончены в 2020 году.

Основные исходные данные, принятые для расчета технико-экономических показателей следующие:

1. Строительство обогатительной фабрики (ОФ) на основной промышленной площадке шахты. Мощность ОФ по переработке горной массы составляет 7 850 тыс. тонн в год. Доставка концентрата планируется конвейерным транспортом на погрузочно-складской комплекс на ж.д. станции Каа–Хем–Угольная;
2. Промышленные запасы шахты по горной массе составляют 183 908 тыс. тонн. Постоянный уровень добычи горной массы в размере 6 000 тыс. тонн в год, начиная с 2019 г. сохраняется в течение всего расчетного периода.
3. Товарная продукция фабрики – концентрат, зольностью 7%. Выход товарной продукции – 84,3%, породы – 9,7%.
4. Строительство шахты и обогатительной фабрики закончено в 2017 году, выход на проектную мощность осуществлён в 2019 г.
5. Выход на проектную мощность: Каа–Хемский участок (1 500 тыс. тонн) – 2018 г., Чаданский участок (350 тыс. тонн) – 2013 г.
6. С момента ввода обогатительной фабрики в эксплуатацию (2018 г.) уголь, добытый на участках, в обязательном порядке проходит процесс обогащения [2].

Общая стоимость строительства шахты и обогатительной фабрики оценивалась в 33 442 332 тыс. руб. (в т.ч. НДС). Для оценки финансовой состоятельности проекта «строительство шахты, обогатительной фабрики и модернизация участков Каа–Хемский, Чаданский» и экономической эффективности инвестиций определены величины чистой прибыли, рентабельность продаж и другие показатели, для чего использованы отчет о прибылях и убытках и бюджет движения денежных средств. Это позволяет соотнести доходы, полученные в процессе производственной деятельности, и расходы, связанные с производством и реализацией продукции.

Расчет прибыли и убытков в результате производственной деятельности ООО «ТГРК» показывает, что на протяжении всей деятельности (2012–2030 гг.) компания стабильно будет приносить чистую прибыль, размер которой увеличивается из года в год.

Коммерческая оценка проекта была выполнена с целью определения целесообразности осуществления инвестиций в данный проект и позволяла определить возможность и сроки окупаемости вложенного капитала. Компания способна формировать достаточные финансовые ресурсы для окупаемости вложенных средств, о чем также свидетельствует положительное значение показателя наличности на всем протяжении планирования.

Расчет основных показателей характеризующих эффективность инвестиций на период 2012 г. (начало строительства) приведен в Таблице 1.

Таблица 1

Расчет основных показателей, характеризующих эффективность инвестиций

| Показатель | Ед. измерения | Значение |
|---|---------------|------------|
| Ставка дисконтирования | % | 10 |
| Период окупаемости (точка отсчета 2013 г.) | мес. | 72 |
| Дисконтированный период окупаемости (точка отсчета 2013 г.) | мес. | 74 |
| Чистый приведенный доход (NPV) | тыс. руб. | 86 132 621 |
| Индекс прибыльности (PI) | % | 1,49 |
| Внутренняя норма рентабельности (IRR) | % | 55 |

Как видно из Таблицы 1, инвестиционные вложения на строительство шахты, обогатительной фабрики, а также модернизацию Каа–Хемского и Чаданского участков окупятся бы через 72 месяца с начала первых вложений в 2013 г. [1]. С учетом дисконтирования (10%) срок окупаемости оценивался в 74 месяца.

В настоящее время, с учетом удорожания доллара практически в 2 раза и налагаемых экономических санкций следует ожидать окупаемость проекта за 10–12 лет. Но без железнодорожного сообщения все инвестиционные проекты будут не эффективными.

На территории республики Тыва известны шесть наиболее крупных месторождений каменного угля: Элегестское, Межегейское, Ээрбекское, Каа–Хемское, Совхозное и Чихачева, а также обособленные – Ак–Тальское, Ий–Тальское, Онкажинское, Чаданское и Чангыс–Хадынское, общие балансовые запасы которых составляют 1111,6 млн. тонн, из этого объема 936,6 тыс. тонн относятся к коксующимся маркам угля. Около 80 % залежей находятся в одном пласте толщиной от шести до семи метров. Месторождения угля республики относятся к одному из крупных бассейнов каменного угля – Улуг–Хемскому, его общие прогнозные ресурсы оцениваются в 20 млрд тонн (10,35 % от общего объема запасов угля в России), из которых 14 млрд тонн – коксующиеся. Перспективы развития угольной промышленности в Республике Тыва связаны с разработкой Элегестского месторождения, его балансовые запасы, значительная часть которых относится к коксующимся маркам угля, составляют 855,2 млн тонн, забалансовые – 91 млн тонн. Масштабы

эксплуатации месторождения зависят от сроков построения железной дороги по трассе «Кызыл–Курагино» и угольного терминала в районе морского порта Ванино.

Развитие инфраструктуры как условие развития бизнеса.

Одной из особенностей современного этапа развития страны является повышение роли и совершенствование инфраструктуры.

Инфраструктура (от лат. *infra* – ниже, под и *structura* – строение, расположение), совокупность сооружений, зданий, систем и служб, необходимых для функционирования отраслей материального производства и обеспечения условий жизнедеятельности общества. Различают производственную (дороги, каналы, порты, склады, системы связи и другие) и социальную (школы, больницы, театры, стадионы и другие) инфраструктуру. Иногда термином «инфраструктура» обозначают комплекс так называемых инфраструктурных отраслей хозяйства (транспорт, связь, образование, здравоохранение и другие).

При становлении любого типа экономики главенствующую роль выделяют производству, которое является основой для развития общества, поэтому первоначальным определяется рассмотрение именно производственной инфраструктуры.

В начале своего развития до наступления машинного способа производства, инфраструктура не выделялась в особенную функцию. В общей неразвитости производства удельный вес инфраструктуры был незначителен.

В основе развития инфраструктуры лежит введение машинного способа производства, который вызывает разделение деятельности по производству продуктов на отдельные обособленные виды труда, то есть происходит общественное разделение труда, в связи с чем происходит развитие инфраструктуры связанное с увеличением потребностей отдельных видов труда. Таким образом, производственная инфраструктура приобретает новое качество, заключающееся в том, что она превратилась в развивающиеся отрасли и виды деятельности. Такими отраслями являются отрасли транспорта и связи. Функцией транспортной отрасли является осуществление процесса перевозки товаров, готовых к потреблению и необходимых для процесса производства. В самостоятельную отрасль выделилась также связь – отрасль по передаче сообщений.

Процесс формирования инфраструктуры в качестве относительно самостоятельной сферы общественного производства прошел ряд этапов, определяемых крупными вехами в общественном разделении труда. Так, отдельные ремесла от земледелия, или второе крупное общественное разделение труда, вызвав появление городов, объективно способствовало усилению продуктообмена между городом и деревней, что вело к развитию объектов инфраструктуры.

Третье крупное разделение труда в обществе – отделение торговли от земледелия и промышленности – привело к дальнейшему росту продуктообмена за счет вовлечения в хозяйственный оборот новых территорий, что в свою очередь, потребовало расширения инфраструктурной сферы.

Функциональной спецификой производственной инфраструктуры является:

1. Затрачиваемый труд в отраслях производственной инфраструктуры является производительным, он увеличивает стоимость национального дохода.
2. В отраслях инфраструктуры создается продукт в новой материально-вещественной форме.
3. Невозможно резервировать или складировать продукцию отраслей инфраструктуры, так как она проявляется в форме процесса перемещения, хранения, передачи информации.
4. Нельзя характеризовать производственную инфраструктуру как вспомогательную и тем более второстепенную сферу.

Функционирование инфраструктуры носит двойной характер: с одной стороны – обслуживание материального производства, с другой – воспроизводство трудовых ресурсов, самого человека, то есть фактора, который также непосредственно участвует в производстве.

Социальная инфраструктура – совокупность объектов отраслей сферы обслуживания (транспорта и связи по обслуживанию населения; образование, здравоохранения) деятельность которых направлена на удовлетворение личных потребностей, обеспечение жизнедеятельности и интеллектуального развития населения.

Социальная инфраструктура не является механизмом, обслуживающим вспомогательным и передаточным для некой основной структуры. Ведь объект социального обслуживания – население – состоит с непроизводственной сферой в отношениях, не имеющих ничего общего с отношениями производства, экономики и инфраструктуры, обслуживающей производство.

Однако необходимо отметить сходство производственной и социальной инфраструктуры, которое состоит в том, что изменение стоимости товара происходит как оказание услуг в производственной сфере (транспортирование узлов из одного предприятия на другое), так и в социальной сфере (ремонт обуви, одежды).

Функции социальной инфраструктуры:

1. Воспитание подрастающего поколения, получение квалификации, переквалификации (просвещение, образование)
2. Увеличение продолжительности периода работоспособности (здравоохранение).
3. Предотвращение снижения производительности труда в течении рабочего дня (общественное питание, пассажирский транспорт).
4. Обеспечение условий для отдыха работников, повышение их культурного уровня (жилищное хозяйство, культура, искусство).

Заключение

1. Строительство железнодорожного сообщения способствует нарушению изоляции Тывы и послужит основой для дальнейшего развития инфраструктуры.
2. Промышленная инфраструктура вызовет развитие бизнеса и породит социальную, послужит развитию промышленности и повышению уровня жизни населения Тывы.

В работе обозначена потребность в инвестициях для решения социальных задач. Выполнена экономическая оценка инвестиций на строительство шахты с обогатительной фабрикой и модернизацию Каа–Хемского и Чаданского участков.

Экономическое обоснование включает в себя финансово–экономическую оценку проекта. Она характеризует способность к сохранению и обеспечению прироста капитала:

- полностью окупятся инвестиционные затраты в течение 74 месяцев;
- предприятие обеспечит валовый объем продаж на уровне 59000000 тыс. руб. в год, при этом чистая прибыль по мере реализации проекта может возрасти до 38000000 тыс. руб. в год, а внутренняя норма рентабельности составит 55% ;
- дисконтированный баланс наличности в конце расчетного периода при норме дисконта 10
- % составит 43 596 341 тыс. руб., что позволяет утверждать о возможности предприятия первоначальных инвестиций и получения прибыли.

Проект строительства шахты и обогатительной фабрики мощностью 6000 тыс. т в год, а также Каа–Хемского и Чаданского участков до мощности 1500 тыс. т и 350 тыс. т в год соответственно, экономически целесообразно. Решена и социальная задача сохранения и укрепления градообразующего предприятия.

Литература:

1. Кравченко А.В. Перепрофилирование деятельности как способ выживания предприятия. Вестник Волгоградского института бизнеса. Бизнес. Образование. Право. Выпуск № 4(25), 2013г. Стр. 159–161.
2. Гройсман С.И.. Технология обогащения углей. М. «Недра». 2007г.,356 с.
3. Ксендзова О., Управление рисками в страховании, менеджменте, на предприятии [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://poznayvse.com/upravlenie-riskami-v-strahovanii-menedzhmente-na-predpriyatii> (дата обращения: 28.09.13)
4. Хамазина Т., Основы риск-менеджмента. Часть 3: Стандарты риск-менеджмента [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://blog.smarter.com.ua/events/osnovy-risk-menedzhmenta-chast-3-standa.html> (дата обращения: 25.09.13)

Igor Kryvovyazyuk,

Professor, Ph.D., Department of Entrepreneurship, Trade and Stock Exchanges,
Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine

Iryna Zablotska

Assistant, Department of Marketing,
Lutsk National Technical University, Lutsk, Ukraine

SCIENTIFIC AND METHODOLOGICAL REASONING FOR IMPLEMENTATION OF FINANCIAL AND ECONOMIC MECHANISMS FOR HOUSING CONSTRUCTION DEVELOPMENT IN REGIONS

Abstract. *The housing construction development in regions is closely related to the dynamics and mechanisms of its financing but it is also significantly influenced by the regional residential building development mechanism. The financial and economic component is the most important in solving the housing construction problems in regions but it also must closely interact with the regulatory, organizational, economic and information and analytical components of the regional residential building mechanism. The application of a systematic approach in determining the role of the financial and economic component in the regional housing construction development mechanism is the scientific and methodological basis for the implementation of financial and economic mechanisms for housing construction development in regions.*

Keywords: *scientific reasoning, financial instruments, housing construction, regional policy, mechanism.*

INTRODUCTION

Housing construction financing is one of the most important problems in the world. The investigated issues have a well-defined regional focus since the construction itself is carried out on local areas within clearly defined territorial boundaries. This approach is valid for any country, for any of its regions or defined territory. At the same time there are excellent access opportunities to the use of certain financial instruments for housing construction under conditions of decentralization of economy in each region, which is typical for most countries with market economy. Their use requires proper scientific and methodological reasoning in order to prevent problems with the implementation of financial and economic mechanisms of housing construction in regions and, accordingly, has undeniable relevance.

METHODOLOGY

The sphere of housing construction in regions of Ukraine was chosen for further research, because the problem of providing housing for the population of the country is extremely acute. Thus, in the period of 2016-2018, the rate of growth of housing construction is characterized by a decrease in the volume of capital investments in housing construction industry in previous years (State Statistics Service of Ukraine, 2020). This is a consequence of the inefficient use of financial and economic mechanisms for the development of housing construction and inadequate scientific justification for the appropriateness of their implementation in regions.

In order to obtain the results of the study the methods of statistical observation, generalization and comparison, systematic approach are used in this research.

RESULTS

Among the existing scientific and methodological problems of housing construction finance there is the need to develop an effective regional mechanism for housing construction development (Makushchenko, 2015), the main components of which should be regulatory, financial and economic, organizational and economic, information and analytical support. Although there is an active debate over the priority of the use of above mentioned and other components in the scientific environment (Lisov, 2011; Palyvoda, 2018), the authors unanimously agree that the financial and economic component plays the leading role.

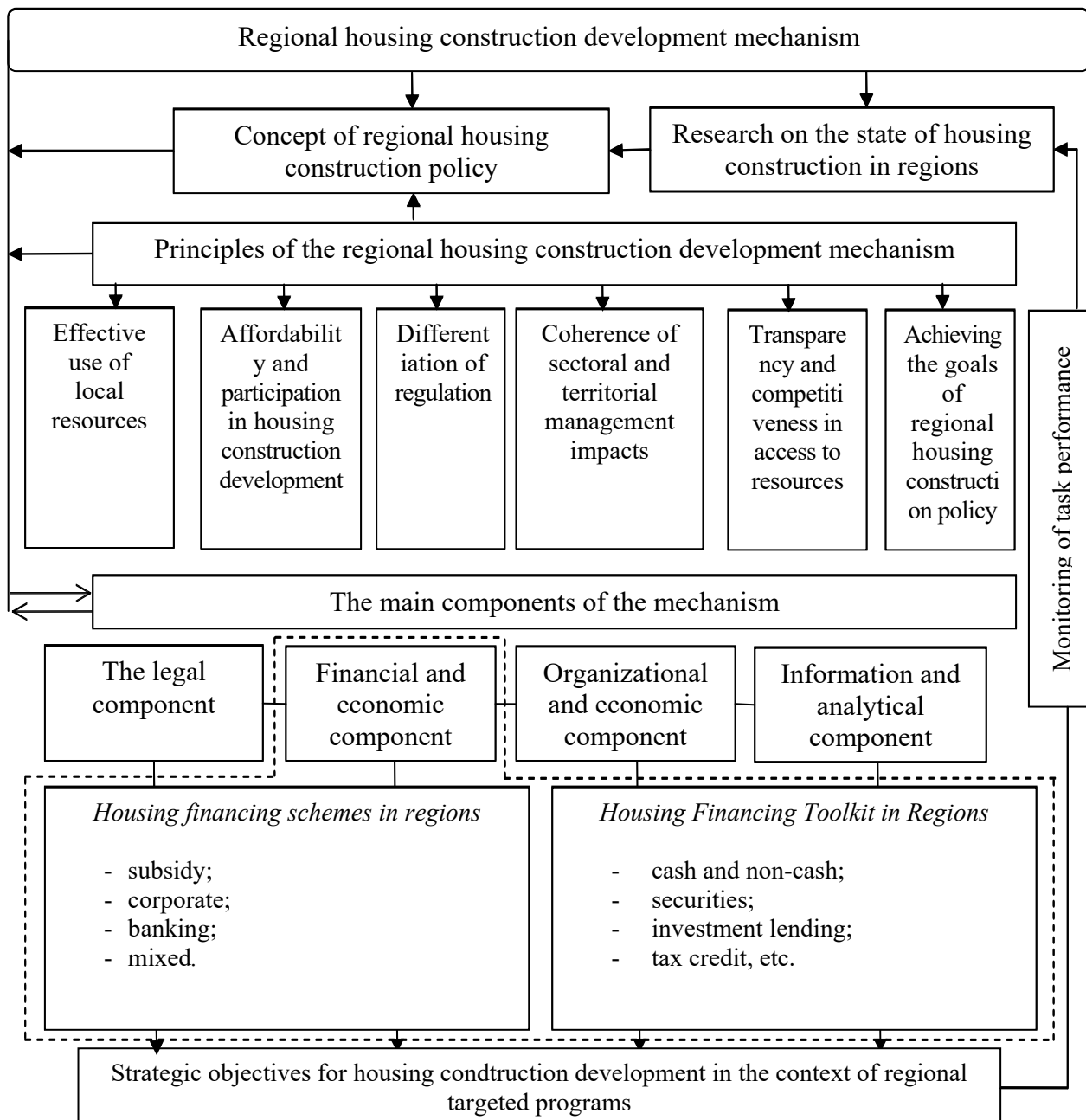


Fig. 1. The role of the financial and economic component in the regional mechanism for housing construction development

The financial and economic component includes, on one hand, a system of methods and tools designed for the management subject to be able to influence the management object; or the set of conditions and processes occurring in the economic

subsystem (Kryvovyazyuk, 2009), that is, its economic component, on the other hand – the set of rules, orders, procedures, methods and forms of creation and accumulation of monetary resources with the purpose of their further use for achievement a specific goal (Palyvoda, 2018).

The scientific basis for the implementation of financial and economic mechanisms for housing construction development in regions is the implementation of the financial and economic components in the regional mechanism of development of housing construction on the basis of a systematic approach (Fig. 1).

The system of financial and economic mechanisms for the development of housing construction in regions includes the actions of its subjects for the implementation and financing of housing construction aimed at achieving their goals in accordance with the goals of regional housing construction policy.

The methodological basis for the implementation of regional housing construction policy is the system of principles and methods reflected in the concept of its implementation.

The subjects of such system are:

- at the local level – buyers, principals, managers, developers, investment funds and companies, investment consultants, insurance companies, issuers of Real Estate Operations Fund Certificate and holders of Real Estate Operations Fund Certificate;

- at the regional level – regional commercial banks, local self-government bodies, functional units of regional state administrations, representative offices of the State Property Fund of Ukraine;

- at the national level – the State Tax Administration, the Pension Fund, etc.

The implementation of financial and economic mechanisms for the development of housing construction in regions is intended to achieve the following goals: to create conditions under which every citizen will be able to build housing; development, approval and implementation of the National Housing Program, national targeted and regional programs; introduction of a mechanism for participation of citizens, local self-government bodies and the state in financing housing construction; promoting the development of individual housing and housing construction by building societies and housing cooperatives for those citizens who need better living conditions; stimulation of investment activity in the field of housing construction and provision of housing and communal services; protecting the rights of consumers involved in housing construction financing, etc. (Palyvoda, 2018).

CONCLUSION

Regional housing policy needs proper scientific and methodological reasoning at the present stage. The results of the study has proved that the most significant component of the regional housing construction development mechanism is financial and economic one.

The application of a systematic approach to determine the role of the financial and economic component in the regional housing construction development mechanism is the scientific and methodological basis for the implementation of the financial and economic mechanisms of housing construction development in regions.

The systematic approach is also ensured by the interaction of the financial and economic component with the legal, organizational, economic and information and analytical components of the regional housing construction development mechanism based on subordination to the principles and goals of its functioning.

Thus, in the context of dependence of economic goals of regional policy in the field of housing construction from the possibility of attracting monetary resources for their implementation, ie from the effectiveness of financial and economic mechanisms of their application, it's of great importance to find additional sources of financing for housing construction development in order to maintain the necessary level of social and economic stability in the region and to increase the loyalty of the population to the regional management entities.

References

1. Kryvovyazyuk, I. and Balik, T. (2009) Management of urban planning in the regions: theory, methodology and practice of implementation: Monograph. Institute of Regional Research of NAS of Ukraine, Lviv, Ukraine.
2. Makushchenko, M. (2015) The main elements of the regional mechanism for house building development. Economics of civil engineering and municipal economy, vol. 3(11), pp. 95–101.
3. Lisov, G. (2011) Complex approach to reformation of sphere of housing building taking into account social priorities of development. Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 16, pp. 128–130.
4. Palyvoda, K. (2018) Mechanisms and instruments for financing of housing construction in period of social economic instability in Ukraine. Investytsiyi: praktyka ta dosvid, vol. 1, pp. 5–10.
5. State Statistics Service of Ukraine (2020). Housing in Ukraine 2010-2018. URL: <http://www.ukrstat.gov.ua/>.

Volodymyr Vareshchenko,

Post Graduated Student of the Economic and Financial Policy Department
*Odessa Regional Institute for Public Administration of the National Academy for
Public Administration under the President of Ukraine, Ukraine*

Lidiia Karpenko,

Doctor in Economics, Professor of the Economic and Financial Policy Department
*Odessa Regional Institute for Public Administration of the National Academy for
Public Administration under the President of Ukraine, Ukraine*

Pavlo Voronzhak

PhD in Economics, Associate Professor of the Tax Policy Department
University of the State Fiscal Service of Ukraine

ECONOMIC MECHANISMS OF STATE INFLUENCE ON THE INVESTMENT DEVELOPMENT OF THE ODESSA REGION

Abstract. *This paper investigates the economic mechanisms of state influence on the investment development of the Odessa region in the coordinates of globalization changes and European integration; economic statistical study of the investment activity of the Odessa region and identification of priority industries for investment. The methodological platform for effective elaboration of building strategic programs tactics of territories development is proposed in the work. Empirical and theoretical solutions allow to assess the process modeling of international strategies and optimize the choice of managerial decisions based on innovative dominants of economic development.*

Keywords: *investment activity, state influence, state strategy, economic mechanisms, Foreign Direct Investment, Gross Regional Product.*

INTRODUCTION

The state regulation of investment activity is based on the management of public investment, activation and stimulation of investment processes, as well as regulation of the conditions of investment activity and control over its implementation by all investors and participants. Strengthening the processes of globalization and the reproductive interdependence of national economies makes the issue of priority for every state a deliberate influence on securing its sovereignty, national interests and economic security.

The current state of the national economic system calls for attention to be drawn to the problem of attracting FDI in priority sectors of the real economy of Ukraine. In order to achieve more dynamic economic development of the Odessa region, to strengthen the tendency to overcome poverty and increase the well-being of citizens, the authorities and local self-government should rely not only on internal but also external resources of foreign investors.

LITERATURE REVIEW

The analysis of the best international and European practices, scholar's publications show a variety of approaches to process modelling of international investment strategies on the platform systematic of fundamental factor models. Studies of domestic and foreign scientists of economists testify to significant developments in the sphere of strategy of activation of innovative investment development, investment controlling in coordinates of financial and economic

security, economic and mathematical modelling of development of territories, application of innovative methods of industrial development, features of the European investment market. For example, Hilorrme T., Fedoruk O., Shevchenko I., Drobyazko, S. present innovative methods for the development of industries [3]. Fabozzi F. explores investment management [2]. Authors like Elton E., Gruber M., Brown S. and Goetzmann W. investigate the question of modern portfolio theory and investment analysis [1]. Karpenko L. and Voronzhak P. are working on the issues of base alternatives and the paradigm of impact investing development in the coordinates of globalization changes and euro integration [4; 5].

METHODS

The purpose of the paper is to study the economic mechanisms of state influence on the investment development of the Odessa region in the coordinates of globalization changes and European integration; economic statistical study of the investment activity of the Odessa region and identification of priority industries for investment.

RESULTS

Formation of an innovation-investment model of the economy is impossible without the use of a set of incentives by the state, primarily of a fiscal nature. This is because investment in innovation is associated with additional risk, so the expected return should offset it. In addition, various forms of government support are designed to reduce the cost of investment in innovation, which is an additional incentive for investors in the decision-making process. The advantages of tax instruments are due to the fact that today they are an integral part of the tax systems of most countries of the world including such as the USA, Canada, France.

So, State investment policy is a complex of legal administrative and economic measures of the state aimed at expanding and intensifying investment processes.

The purpose of the legislative acts of investment state policy, taking into account the strategy of development of the regions directions for economic growth of the agro-industrial industry, formation of a perfect market environment should be: creation of new jobs, development of infrastructure of depressed territories, increase of high-quality domestic goods and services, gaining the creation of domestic machinery agriculture in the first place.

Therefore, at the regional level, it is advisable to review and improve the investment mechanisms that were used under the simplified tax regime and abolished on January 1, 2017, and amended section XIX "Final Provisions" of the Tax Code of Ukraine.

On the basis of the Law of Ukraine "On stimulating investment activity in priority sectors of the economy with the purpose of creating new jobs" (No. 6205-VI of September 6, 2012) we consider it necessary to return, taking into account the previous experience and practical actions, to use the tools of the mechanism of influence on investment activity in the Odessa region of the following instruments: Investment tax credit, Research tax credit, Investment tax rebate. The prevalence of these instruments of tax support for investment and innovation activity is conditioned by their attractiveness for both the state and the enterprises. Granting tax benefits avoids allegations of imbalanced budgetary allocations. Tax breaks are, in fact, budget expenditures that are not often reflected in official reports.

The next we are going to investigate the geographical structure of foreign direct investment (FDI) inflow into the Odessa region at the beginning of the year in 2009-2019. The main investor countries are: Cyprus, Singapore, Netherlands, United Kingdom, Germany, USA, France, Monaco, Switzerland, Virgin Islands (British) (Table 1). In the beginning of 2019 compared with the beginning of 2009, FDI from the EU countries to the economy of Odessa region increased by 129395.6 thous.doll. USA, that is 1.2 times. In 2009-2019, the average annual FDI of the EU countries amounted to 857779.1 thous. doll. USA. The annual inflow of FDI increased by an average of 12939.6 thous. doll. USA.

Table 1

Foreign direct investment from major investor countries in the Odessa region's economy in 2009-2019, thous. doll. USA

| Years | In total | EU Countries | Cyprus | Singapore | Netherlands | United Kingdom |
|-------|-----------|--------------|----------|-----------|-------------|----------------|
| 2009 | 970152,5 | 603399,1 | 159793,9 | 9285,3 | 147059 | 147059 |
| 2010 | 1041987,7 | 687123,6 | 207249 | 9235,9 | 148658,9 | 148658,9 |
| 2011 | 1107326,6 | 765788,9 | 249233,2 | ... | 152873,7 | 152873,7 |
| 2012 | 1220519,4 | 849685,6 | 454419,7 | ... | 152993,7 | 152993,7 |
| 2013 | 1629074,2 | 1199241,6 | 664507,3 | ... | 166049,7 | 166049,7 |
| 2014 | 1671661,5 | 1238521,1 | 657293,4 | ... | 207811,2 | 207811,2 |
| 2015 | 1423290,8 | 1047163,1 | 508931 | 68515,3 | 224286,7 | 224286,7 |
| 2016 | 1320345,6 | 919395,9 | 480697,3 | 115856,9 | 161790,3 | 161790,3 |
| 2017 | 1228752,8 | 707288,6 | 367329 | 21280,6 | 80166,3 | 80166,3 |
| 2018 | 1202594,7 | 685167,5 | 380521,7 | 240645,2 | 72405,3 | 72405,3 |
| 2019 | 1237202,8 | 732794,7 | 395543,6 | 234089,1 | 85672,7 | 85672,7 |

Further, the authors investigate the dependency between Foreign Direct Investment (FDI) and Gross Regional Product (GRP) in the Odessa region in 2009-2019 (Table 2).

Table 2

Analysis of the dynamics of FDI indicators and GRP in 2009-2019

| Years | Foreign Direct Investment, thous. doll. USA | Growth rate, % | Gross Regional Product, UAH million | Growth rate, % |
|-------|---|----------------|-------------------------------------|----------------|
| 2009 | 970152,5 | ... | 48647 | ... |
| 2010 | 1041987,7 | 7,40 | 53878 | 10,75 |
| 2011 | 1107326,6 | 6,27 | 61499 | 14,14 |
| 2012 | 1220519,4 | 10,22 | 64743 | 5,27 |
| 2013 | 1629074,2 | 33,47 | 69760 | 7,75 |
| 2014 | 1671661,5 | 2,61 | 74934 | 7,42 |
| 2015 | 1423290,8 | -14,86 | 99761 | 33,13 |
| 2016 | 1320345,6 | -7,23 | 119800 | 20,09 |
| 2017 | 1228752,8 | -6,94 | 149530 | 24,82 |
| 2018 | 1202594,7 | -2,13 | ... | ... |
| 2019 | 1237202,8 | 2,88 | ... | ... |

As can be seen from the table the increase in FDI in the Odessa region was followed gradually from 2009–2014, followed by a sharp downturn until 2018 and the positive trend in 2019, largely due to the conflict in the East and the annexation of

the Autonomous Republic of Crimea. However, it should be noted that the fall in FDI since 2014 did not affect GRP growth; a positive upward trend was observed.

CONCLUSION

The volume, structure and regional factors of GRP create an information base for the development of Odessa regional investment policy in the context of the Strategy for improving the investment attractiveness of the region for foreign investors and enhancing competitiveness among Ukrainian regions.

The state of the regional potential of the Odessa region demands a focused attention to the problems of FDI involvement in strategic sectors of the real sector of the Ukrainian economy. According to the conducted research (potential analysis of the Odessa region), the regional investment policy should focus on the development of such sectors as agriculture, food and processing industry, energy, tourism, as these are areas in which the Odessa region has advantages over others regions.

At the national level, it would be advisable to create and approve at the legislative level a single national coordinating body to attract investment with the proper powers of the executive power and to provide directional functions to local governments by establishing their direct, personal responsibility for the effective implementation of investment policies projects of strategic direction, in particular, in the agro-industrial complex of the Odessa region.

State investment policy should be liberal in terms of state intervention in economic processes, reduction of administration and regulation. However, where absolutely necessary, extremely simple and transparent procedures for the performance of administrative functions, as well as controls for their execution, should be developed. The mechanisms of state influence in the Odessa region, in the first place, should be directed to a decisive fight against economic and criminal crime, the shadowing of profits and their illegal export abroad and corruption.

Summing up, the research of this problem, the authors note that the modelling of the innovative investment development of the region is a complex system process, which is based on a specific subject area, founds the specifics and features of the research object.

References

1. J. Elton Edvin, J. Gruber Martin, J. Brown Stephen, and N. William Goetzmann, "Modern Portfolio. Theory and Investment Analysis", 7-th Edition. – USA: New York: Hamilton Printing Company, 2014.
2. J. Frank Fabozzi, CFA, "Investment management", 2nd ed. – USA, New Jersey: Prentice-Hall, Inc., 2008.
3. T. Hilorme, L. Karpenko, O. Fedoruk, I. Shevchenko, and S. Drobyazko, "Innovative methods of performance evaluation of energy efficiency project", Academy of Strategic Management Journal, 2018, vol. 17, no 2, pp.1-10.
4. L. Karpenko, P., and Voronzhak, "Base alternatives and the paradigm of impact investing development in the coordinates of globalization changes and euro integration". In: Proceedings of the 4th International Conference on European Integration 2018. Ostrava: VSB Technical University of Ostrava, 2018, pp.659-668.
5. Karpenko, L., Pashko, P., Voronzhak, P., Kalach, H. & Nazarov, M. (2019). Formation of the system of fair business practice of the company under conditions of corporate responsibility. Academy of Strategic Management Journal, London, 18 (2), pp. 1-8.

MANAGEMENT

Gina Prodan

Faculty of Management in Production and Transportation,
University Politehnica Timișoara, Timișoara, România

HOW TO USE WIP LIMITS TO OPTIMIZE THE PRODUCTION FLOW

Abstract. *Industries are facing the issue of overloading people and equipment. Targets are always difficult to reach and need to make a bigger effort to achieve them. Often, in these cases exist overproduction and a high percentage of waste. The main purpose of this paper is to optimize the production flow by imposing Work-in-Progress (WIP) limits. These help to optimize production and reduce waste. The study is made in a plant from Romania and follows the level of scrap, used space for WIP and the number of required people. Following the optimization of the process, there is a decrease in the scrap's level by 5 % and a decrease in the number of parts reworked by 30 %.*

Keywords: *WIP limits, optimizing, production flow*

Introduction

In a tightly interconnected global market, which has increasing demands for productivity, flexibility is a major success factor [1]. The ever-changing conditions often imply the ability to respond quickly to changes in the production environment. These changes include promptly adapting the production schedule to the customer's needs and, consequently, relocating the available means of production in a very short time [4].

It has been observed that there is an increasing trend of implementing Lean Techniques as a whole in general and Kanban in particular in the development process all across the globe to reap the proclaimed advantages of these techniques as documented in the available literature and verified by the Lean practitioners [6].

In the paper: The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development, D. Reinertsen said that to achieve the shortest sustainable lead time, Lean enterprises strive for a state of continuous flow, which allows them to move new system features quickly from 'concept to cash'. Accomplishing flow requires eliminating the traditional start-stop-start project initiation and development process, along with the incumbent phase gates that hinder flow. [5]

Also, three primary keys to achieving flow are: visualize and limit work in process (WIP), reduce the batch sizes of work items, manage queue lengths.[5]

H. Lödding et al. present a new concept Decentralized WIP- DEWIP that is a manufacturing control system for job shop environments aiming at achieving short and reliable lead times by establishing WIP control loops between the manufacturing work centers. Their paper describes the mode of function, the setting of parameters and simulation results of the new manufacturing control system. The setting of parameters is done with the aid of the funnel model and the theory of logistic operating curves. [2]

In their study Keith et al. demonstrate that a line control strategy limiting the number of lots inside the WIP Control is effective in meeting these objectives in situations where there are high equipment uptime variability and short time link-time

limits as long as there is sufficient buffer capacity to ensure tool utilization below 90%. [3]

Results

In Kanban, flow refers to how the activities move through a process, from start to end. Lean principles say good flow describes a consistent, steady flow of value to the customer. This is the target. In general, bad flow describes delivery that is choppy and inconsistent. The equipment is used at maximum capacities even if is necessary or not, people are overloaded with tasks. [7]

In general, the main focus in production is to increase the speed, but this kind of thinking shows that it is not good. When people are overloaded they make mistakes, and when the equipment is overloaded, the technical issues start to appear. So, if the process is charged with delivering faster, the main solution that it needs to take is to optimize the flow, not speed. The actions that optimize for flow create and refine a system that is built for quality, sustainability, and reliability.

Suppose that we have a warehouse, 4 production equipment, and the delivery area of finished goods. Before each equipment and after it exists a buffer stock. If the first equipment can produce 500 pcs per hour and the second only 400 pcs per hour then there will always be a significant buffer before the second equipment.

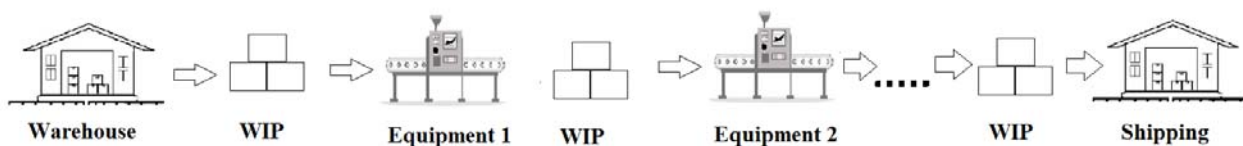


Figure 1. Process flow

Checking the parts is completely done when the parts reach the end of the production line. If one of the equipment had a problem there is a very high probability of producing scrap or rework from the step where the production was detected. The level of scrap is very higher and the company loses a lot of money. The next figure shows the level of scrap and rework:

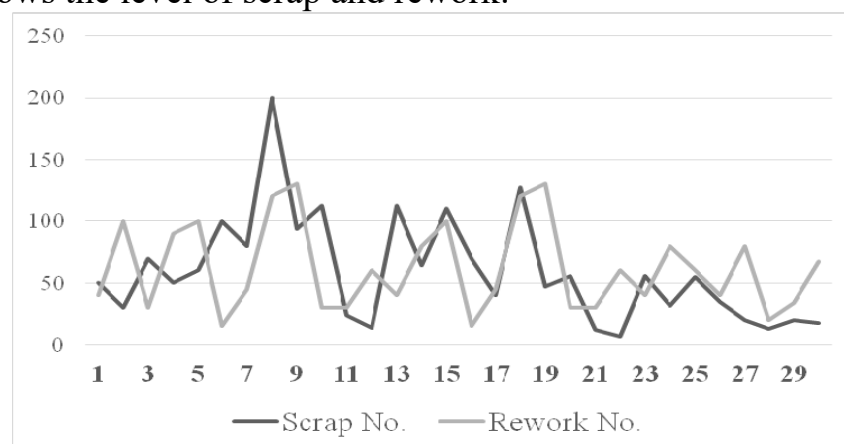


Figure 2. Level of Scrap

The bottleneck is the equipment that can produce (reported at hour) less than the other equipment linked with it. In short, it determines the speed of manufacturing

output. Therefore, any machine should guarantee the supply of semi-finish goods to the bottleneck to avoid losses, even if the machine capacity is bigger than the bottleneck. On the other hand, it should not allow the release of more orders than can be processed by the bottleneck.

Cycle time can be defined as finding the manual cycle time required for a semi-automatic operation performed by an operator. It is used to balance the loading of machines, work phases or manual operations, taking into account the size of the lots, thus being able to measure the available theoretical capacity.

$$\text{Cycle Time} = \frac{\text{Net Production Time}}{\text{No. Units Produced}} \quad (1)$$

After calculating the time cycle for each equipment, it is established what is the minimum level at which it can reach to supply the bottleneck. The speed of the production line will be given by the bottleneck and the only buffer will be before it. The level of reworking decreased substantially.

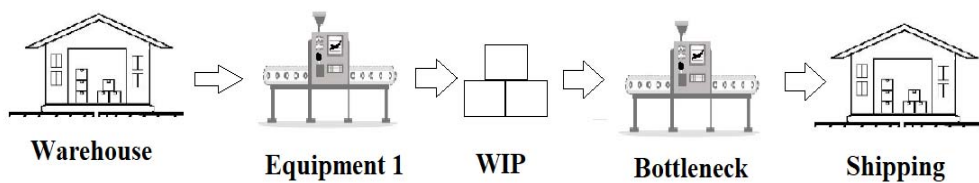


Figure 3. Optimized process flow

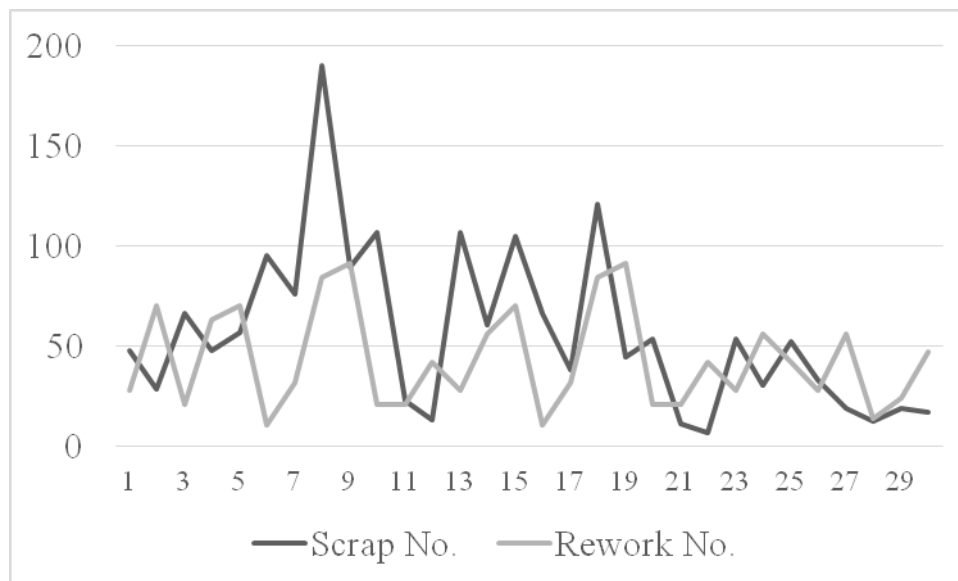


Figure 4. The new level of scrap and rework

Conclusion

Learning to limit work in process can be challenging. WIP limits force to calculate exactly the speed of the process and adapt it. Applying this method leads to many benefits such as the fact that people know exactly what to work on, given the bottleneck priorities, there is no doubt and chaos. Also, their number was reduced, all the equipment being leveled at a slower speed. The buffer storage space has been reduced. Before the implementation of the WIP limit, there is a buffer before and

after each equipment. Now it exists just before the bottleneck. The biggest accomplishment is that the rework level was initially reduced by 30 percent.

References

1. Beach, R., Muhlemann, A.P., Price, D.H.R., Paterson, A. and Sharp, J.A. (2000) "A review of manufacturing flexibility", *European Journal of Operational Research* 122, 1-2
2. Lödding, H., Yu, K.-W., and Wiendahl, H.-P. (2003) "Decentralized WIP-oriented manufacturing control (DEWIP)", *Production Planning & Control*, [Online], [Retrieved March 21, 2020], <https://doi.org/10.1080/0953728021000078701>.
3. Keith, C., Anvar, M. and Albalak, H. (2019) "Managing WIP Through Q-Time Links to Maximize Output While Minimizing the Risk of Potential Yield Loss," 2019 Electron Devices Technology and Manufacturing Conference (EDTM), 12 March 2019, Singapore, Singapore, 309-311.
4. Nyhuis, P., Muenzberg, B. and Kennemann, M. (2009) Configuration and regulation of PPC. *Production Engineering (WGP)*, 3, 287-294.
5. Reinertsen, D.G. (2009) *The Principles of Product Development Flow: Second Generation Lean Product Development*, Celeritas.
6. Riaz, M.N. (2020) "Implementation of Kanban Techniques in Software Development Process: An Empirical Study Based on Benefits and Challenges", *Sukkur IBA Journal of Computing and Mathematical Sciences*, 3(2), 25-36.
7. Timothy, J. S., Olga, M., Johannes, Van B. and Gary G. (2009), Globalisation of the automotive industry: main features and trends, *International Journal of Technological Learning, Innovation and Development*, 2, 1-2.

V.V. Vorobiov,

Dock. Tech. of Sciences, Professor

Kremenchug National University named after Mikhail Ostrogradsky

L.D. Vorobiova

Cand. Tech., Associate Professor

Kremenchug National University named after Mikhail Ostrogradsky

IMPROVEMENT OF KEY COMPONENTS OF THE CORPORATE CULTURE ENTERPRISE MECHANISM FORMATION

Воробйов В.В.,

док. техн. наук, професор

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

Воробйова Л.Д.

канд. техн. наук, доцент

Кременчуцький національний університет імені Михайла Остроградського

УДОСКОНАЛЕННЯ КЛЮЧОВИХ СКЛАДОВИХ МЕХАНІЗМУ ФОРМУВАННЯ КОРПОРАТИВНОЇ КУЛЬТУРИ ПІДПРИЄМСТВА

Abstract. *The article discusses the components of the corporate culture formation mechanism and the indicators that influence this process.*

Keywords: *corporate culture, management, personnel, ethics, business, mechanism, level*

Анотація. *У статті розглянуто складові механізму формування корпоративної культури підприємства та показники, які впливають на даний процес.*

Ключові слова: *корпоративна культура, управління, персонал, етика, бізнес, механізм, рівень*

У сучасних умовах господарювання в Україні інтенсивно відбувається трансформація соціально-економічної системи. У пошуках важелів більш ефективного розвитку часто аналізуються лише економічні фактори, методи управління або інші раціоналістичні питання. Не враховується або мало враховується той факт, що суб'єктом господарювання є людина. На її трудову поведінку та ефективність діяльності значний вплив здійснюють ціннісні орієнтації, переконання, вірування, традиції, тобто певні фактори культури.

Отже, сучасні ринкові відносини вимагають від підприємств необхідності розробки і впровадження системи цінностей, які називають корпоративною культурою. Такий підхід сприяє підвищенню ефективності роботи підприємства і надає підприємству власний, неповторний образ в очах клієнтів і партнерів, що є досить важливим чинником його конкурентоспроможності.

Дослідження в сфері розвитку корпоративної культури розпочалися ще у ХІХ ст. видатним іноземним вченим Е. Мейо. В сучасному світі дослідження у цьому напрямі здійснюють такі науковці, як: А. Бурлакова, Л. Савчук, А.М. Виноградська, Й.С. Завадський, С.В. Ковалевський, І.Ф. Курас, Г.Л. Монастирський, Г.В. Осовська, О.А. Косовський, А. Сбитнєв, В.О. Сизоненко, Ю.В. Соколов, В.С. Верлока, В.В. Стадник, М.А. Йохна, В.С. Сухарський, Н.П. Тарнавська, Р.М. Пушкар, Г.Л. Хаєт та ін.

Потрібно зазначити, що корпоративна культура – це сукупність матеріальних і духовних цінностей, культурних, етичних та соціальних потреб, що перебувають у нерозривному зв'язку, вони притаманні для кожної компанії, проте є різними для конкретних організацій. Це один із ключових інструментів управління персоналом. Завдяки формуванню корпоративної культури управлінці мають можливість вивести діяльність підприємства на найвищий ступінь розвитку: підвищити конкурентоспроможність організації, підсилити ступінь довіри до корпоративних прав, забезпечити захист власників корпоративних прав, покращити якість продукції та задовольнити вимоги споживачів[3].

Корпоративна культура охоплює вагомую частину соціальної та виробничої життєдіяльності колективу. Тому цей соціальний феномен потребує постійного удосконалення, оскільки являється необхідною запорукою ефективного використання людського потенціалу підприємства в процесі реалізації стратегії ефективної діяльності, підвищення якості управління, посилення згуртованості колективу, а також виконує роль стратегічного мотивуючого фактору, який спрямовує співробітників на досягнення місії та цілей підприємства.

Одним з інноваційних процесів формування корпоративної культури підприємства, беззаперечно виступає розвиток етики бізнесу. Етика бізнесу розвивається на двох ієрархічних рівнях [1]:

1. Суспільний рівень. Ці норми засновані на загальнолюдських цінностях, а саме – створення робочих місць, підвищення рівня життя робітників, службовців і акціонерів; модернізації технологій, методів виробництва, маркетингу і комунікацій; підвищення довіри до бізнесу; забезпечення рівних можливостей у конкуренції; турботливого ставлення до оточуючого середовища.

Особливо розглядаються моральні зобов'язання компаній і підприємців по відношенню до: покупців (висока якість товарів і послуг, чесність у рекламі, повага людської гідності); працівників (гідна оплата та умови праці, охорона здоров'я і працездатності, рівні права та можливості працевлаштування); власників і інвесторів (гарантування справедливого прибутку на вкладений капітал, вільний доступ до інформації); постачальників (справедливі і чесні відносини з ними, включаючи ціноутворення, ліцензування, відсутність примусу, обмін інформацією та залучення до участі в процесі планування, своєчасна оплата поставок); конкурентів (взаємна повага, розвиток відкритих ринків товарів і капіталів, дотримання прав власності); місцевого населення (дотримання прав людини, повагу культурної цілісності, спонсорські акції, участь компаній у цивільному житті).

2. Мікрорівень у масштабі окремого підприємства та покупців. Це розвиток принципів довіри і відсутність дискримінації у відносинах між постачальниками і покупцями, персоналом і адміністрацією, менеджерами та акціонерами. На даному рівні вирішуються виникаючі приватні етичні проблеми.

Удосконалення складових механізму формування корпоративної культури - тривалий і складний процес. Першочерговими його етапами має

бути визначення місії підприємства та визначення розвитку основних базових цінностей. І вже, виходячи з цього, повинні формуватися стандарти поведінки персоналу, традиції і норми.

Таким чином, цей процес можна розділити на наступні етапи: □ виявлення стану існуючої корпоративної культури; збереження життєздатних елементів базової корпоративної культури; впровадження нових, які відповідають сучасним реаліям та об'єднують персонал своїми ціннісними характеристиками.

Розглянемо напрямки удосконалення ключових складових механізму формування корпоративної культури (табл.1).

Таблиця 1

Удосконалені складові механізму формування корпоративної культури на підприємстві

| Базові елементи корпоративної культури: | Організаційні заходи щодо забезпечення розвитку корпоративної культури: | Основні напрямки та стратегія розвитку корпоративної культури: |
|---|--|--|
| 1) інноваційні впровадження; 2) інвестування коштів у програму розвитку корпоративної культури на підприємстві; 3) підготовка кваліфікованого персоналу для програми формування корпоративної культури; 4) приведення у відповідність структури управління напрямками формування корпоративної культури; 5) ознайомлення працівників з місією підприємства та напрямками подальшої діяльності; 6) визначення типу корпоративної культури та оцінка її елементів. | 1) формування мотиваційних факторів діяльності; 2) формування корпоративних принципів та традицій; 3) створення механізмів гармонізації цінностей та інтересів працівників; 4) розробка нових норм поведінки, традицій, принципів взаємовідносин; 5) створення положення про корпоративну культуру; 6) впровадження прогресивного стилю управління та лідерства; 7) інформаційне забезпечення процесу розвитку корпоративної культури; 8) узгодження інтересів щодо розвитку персоналу та економічного зростання. | 1) залучення співробітників до прийняття управлінських рішень; 2) делегування працівникам більших повноважень та більшої відповідальності; 3) розвиток корпоративного духу підприємства, створення організаційного стилю та іміджу; 4) побудова стратегії щодо вирішення критичних ситуацій та негараздів; 5) впровадження корпоративної символіки; 6) удосконалення кадрової політики (підбір персоналу, який розділяє корпоративні принципи та традиції). |
| Результат: економічне зростання та конкурентоспроможність на ринку | | |

Ефективна дія наведеного механізму можлива за умови інноваційних впроваджень, інвестування коштів у програму розвитку корпоративної культури на підприємстві, підготовки кваліфікованого персоналу для програми формування корпоративної культури, ознайомлення працівників з місією підприємства та напрямками подальшої діяльності.

Важливою умовою подальшого розвитку корпоративної культури є опрацювання положень з її економічного оцінювання. У роботі було розглянуто рівень корпоративної культури з урахуванням більш досконалих груп показників, які впливають на процес її формування (табл. 2).

Таблиця 2

Вплив показників на формування корпоративної культури підприємства

| Групи показників | Склад показників, що впливають на рівень корпоративної культури |
|---|---|
| Показники управлінського впливу | <ul style="list-style-type: none"> - рівень інформованості працівників; - рівень опору змінам; - рівень залучення нових менеджерів; - рівень участі іноземців |
| Показники соціально-психологічного клімату ті трудової дисципліни | <ul style="list-style-type: none"> - рівень досяжності цілей; - рівень документального забезпечення корпоративної культури; - рівень спів падання цінностей; - рівень колективізму; - рівень компетентності; - рівень мотивування; - рівень конфліктності; - рівень дотримання норм корпоративної культури. |
| Показники розвитку | <ul style="list-style-type: none"> - рівень ініціативності; - рівень соціального розвитку; - рівень інтелектуального розвитку. |
| Показники фінансово-економічного забезпечення | <ul style="list-style-type: none"> - рівень фінансового забезпечення розвитку корпоративної культури; - рівень мотивування розвитку корпоративної культури; - рівень фінансового забезпечення зовнішніх проявів корпоративної культури. |
| Показники екстеріоризації | <ul style="list-style-type: none"> - рівень формування позитивного образу; - рівень формування працівниками іміджу підприємства; - рівень соціальної відповідальності. |
| Вплив показників на економічну діяльність підприємства: | <ul style="list-style-type: none"> - збільшення прибутку і рентабельності; - підвищення конкурентоспроможності; - підвищення продуктивності праці; - збільшення повноважень працівників; - ріст автономії у прийнятті рішень керівників; - активізація інноваційної діяльності; - залучення інвестицій; - ріст довіри акціонерів та інвесторів. |

Усі перераховані показники здійснюють комплексний вплив на формування корпоративної культури та характеризують окремі її елементи. Однак, зважаючи на індивідуальні особливості здійснення господарської діяльності на кожному підприємстві, вагомість груп показників буде різною.

Таким чином, корпоративна культура є важливою основою потенціалу підприємства. Вона втілює в собі ідеї, які об'єднують людей в один колектив, пояснює, яким чином будуються відносини між членами організації, які стійкі правила й принципи трудової діяльності вони поділяють, що для них є цінностями та нормами. Усе це не тільки відрізняє одне підприємство від іншого, але й істотно визначає успіх функціонування підприємства, його конкурентоспроможність на ринку праці, якість та конкурентоспроможність його продукції та значні досягнення у виробничо-економічній діяльності.

Також важливим чинником є раціональний колективізм, ввічливе ставлення до особистості та позитивний соціально-психологічний клімат на підприємстві. Тут вимогою є не тільки важливість команди бути єдиною при реалізації основних функцій підприємства, але також і заохочення здорового індивідуалізму, надання можливостей для творчості й повного розкриття особистості. Без встановлення допустимої межі, балансу між колективізмом та індивідуалізмом не може бути комфортного середовища для працівників, успішної роботи підприємства в умовах швидких змін та необхідності постійних інновацій.

Література:

1. Бала О.І. Економічне оцінювання та розвиток корпоративної культури машинобудівних підприємств: автореф. дис. канд. екон. наук: спец. 08.00.04 — Економіка та управління підприємствами / О.І. Бала; Національний університет «Львівська політехніка». — Львів, 2009. — 20 с.
2. Башук Т.О. Доцільність формування корпоративної культури на підприємстві / Т.О. Башук, А.М. Жолудєва // Маркетинг і менеджмент інновацій. — Харків, 2011. — №2. — С. 179-184.
3. Козлов В. В. Корпоративна культура / В.В.Козлов. — М.: Альфа-прес, 2009. — 422 с.
4. Овчаренко М.І. Корпоративна культура організації як економічна категорія: її сутність і зміст / М.І. Овчаренко // Збірник наукових праць «Економічний простір». — 2011. — № 52/2. — С. 250-259.

Gina Prodan

Faculty of Management in Production and Transportation,
University Politehnica Timișoara, Timișoara, România

HOW TO MAKE QUICK CHANGEOVERS AND STORAGE OPTIMIZATION

Abstract. *We live in a society where the companies are focused on storage locations reduction, process efficiency and making the transportations more efficient. The growth and development of a company are closely related to improve processes and cost reductions. Part of the lean production is to keep small lot sizes, and these will depend on quick changeovers. If the setup time or changeover is taking long, then it is mathematically impossible to run small lots of parts with the inventory at a minimum because to feed the production during changeovers, large inventories must be maintained. The main objective of this paper is to reduce the time of changeover as well as the storage space of the raw materials. This will be achieved by implementing a futuristic transport system that is capable of making a changeover in a time interval of less than one minute. This transport system based on magnetic support has the advantage of higher traffic speed, higher energy efficiency, and for the setup automation. The benefits are visible from the first implementation.*

Keywords: *changeover, improvement, SMED, warehousing, magnetic levitation capsule*

INTRODUCTION

We live in a society where all companies pay attention to achieve cost reductions by optimizing processes. In the latest years, they have been focused on reducing storage locations, process efficiency and to make the transportations more efficient.

Warehouses are expensive for all companies that are dependent on it for their production. The cost of the land, the building, the cars, the labor and the articles stored in the warehouse can reach a significant amount of money. Most companies would like to maximize the functioning of the warehouse, either by streamlining the placement and collection of goods, by reducing the time of storage of goods in the warehouse or by automating as much as possible to minimize labor costs, while improving accuracy. [8]

Short changeover times have always been critical in manufacturing business. Set-up duration reduction initiatives have been associated with the ‘Single Minute Exchange of Die’ (SMED) method [6]. SMED is one of the important lean tools to reduce waste and improve the productivity of the manufacturing processes by decrease setup time and change over time, allowing lot size reduction and manufacturing flow improvements. SMED reduces the non-productive time by streamlining and standardizing the operations for exchange tools. [3]

The SMED methodology along with ECRS (Eliminate, Combine, Reduce, and Simplify) concept was adopted to achieve a reduction in setup change time. [7]

The setup activities are a vital part of the production lead-time and so affect overall product cost. Setup time reduction in a small factory involved in the machining of precision components in small batches with a large variety for the automobile industry implementation of conventional SMED the setup time is reduced by 82.44% and tool change time by 44.21%. This helped to produce an additional 23 jobs/ shift with the same input. [2]

The goal of this paper is to develop a new type of transport that will be faster. This will work like Maglev trains that levitate with the help of permanent magnets mounted on wagons that interact with the electromagnetic field generated by the railway. This is the engine. It also aims to reduce the time for changeover and to reduce the storage space. Elon Musk and his team developed a prototype named Hyperloop for improving the traditional way of transport.

A Hyperloop is a proposed mode of passenger and freight transportation, first used to describe an open-source vacetrain design released by a joint team from Tesla and SpaceX. [4] Hyperloop is a sealed tube or system of tubes through which a pod may travel free of air resistance or friction conveying people or objects at high speed while being very efficient, thereby drastically reducing travel times over medium-range distances. [5].

Some critics of Hyperloop focus on the experience "possibly unpleasant and frightening" of riding in a narrow, sealed, windowless capsule inside a sealed steel tunnel, that is subjected to significant acceleration forces; high noise levels due to air being compressed and ducted around the capsule at near-sonic speeds; and the vibration and jostling.[1]

RESULTS

The main purpose of this paper is to reduce the time of change over as well as the storage space of the raw materials. This will be achieved by implementing a futuristic transport system that is capable of making a changeover in a time interval of less than one minute.

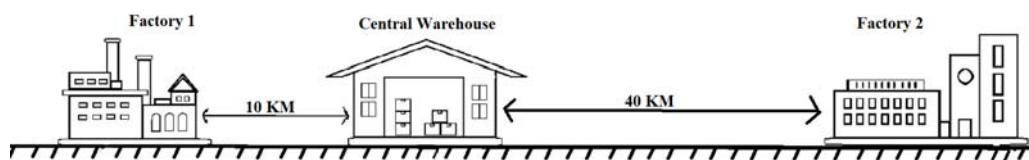


Fig. 1. The distance between the central warehouse and factories

To complete the entire process of supplying, setup preparation and starting production we need 51 employees. The next figure presents how they are split.

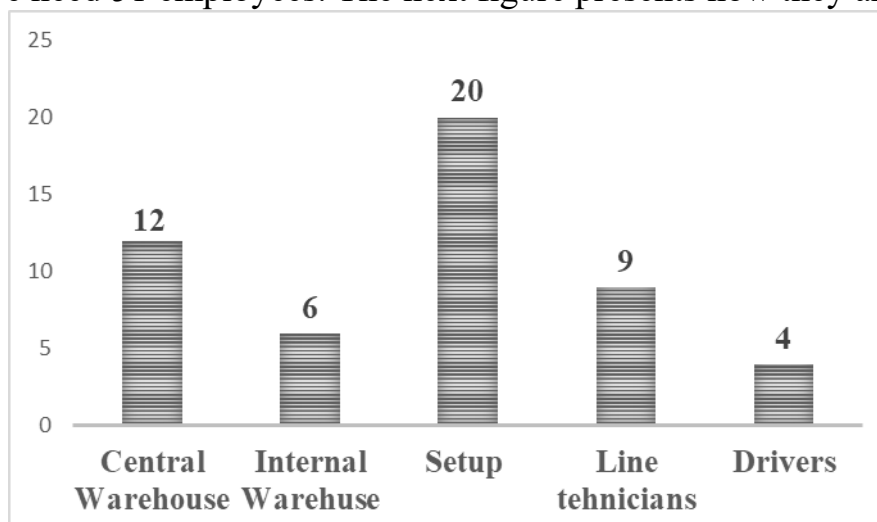


Fig. 2. Number of employees

Let's suppose that 2 companies are alimented by a common warehouse located at a distance of 10 and 40 kilometers. The supply system of the two factories is based on the Kanban methodology. The factory located 10 kilometers away has enough stocks to maintain production for 4 hours and the factory 40 kilometers away has stocks for 12 hours. The Kanban is maintained through the supply of 3 to 3 hours for the factory located closer and from 11 to 11 hours for the one located further.

The entire supply process lasts under normal conditions 105 minutes for the factory located closer and 135 minutes for the factory located 40 kilometers.

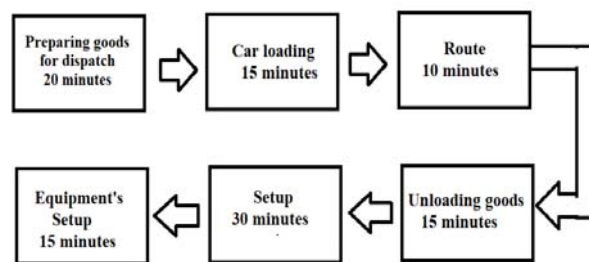


Fig. 3. Supply process

The existence of 3 warehouses (one extern with big capacity and two internal with small capacity) involve tripling monthly cost for warehouse space. Warehousing is nothing more than the management of space and time. The time management component includes labor involved in handling materials as they move in and out of the warehouse. It is important to take into consideration that exists triple handling. Handling also includes all costs associated with the equipment used to handle the product in the warehouse, such as the depreciation of equipment cost, and the cost of fuel, or electricity to power the equipment.

Table 1

Monthly costs

| Categories | Description | Quantity | [MU] | Total |
|--------------------------|---------------------------------|----------|--------------|---------------|
| Labor | Wages | 51 | 3000 | 153000 |
| Handling equipment | Lift trucks and attachments | 2 | 40000 | 80000 |
| | Monthly maintenance | 8 | 2000 | 16000 |
| | Monthly Fuel / electricity | 32 | 12 | 384 |
| Storage | Rent | 1 | 9000 | 9000 |
| | Utilities (insurance, cleaning) | 1 | 1000 | 1000 |
| Utilities | Security, heat, electricity | 1 | 3200 | 3200 |
| Operating administrative | IT equipment and consumables | 1 | 15000 | 15000 |
| Transport | Monthly fuel | 576 | 6 | 3456 |
| | | | Total | 281040 |

As mentioned before, the purpose is to reduce the time required to make a changeover and reduce the storage space. The idea involves the implementation of an underground transport system through which the two internal warehouses will be eliminated and the changeover will be done automatically.

Starting from the idea of Elon Musk proposing the construction of the fastest means of transport, namely Hyperloop, will be proposed the implementation of a superfast transport through a large tube, which propels a capsule with materials from point A to point B. The tube will be at a depth of 3 m below the ground. The following figure shows the route that the capsule will take:

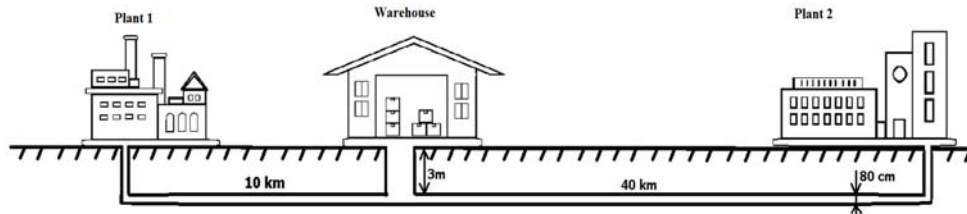


Fig. 4. The capsule's route

The capsule will have an aerodynamic shape and inside it will be prepared the rolls which will be mounted on the machines. This has an electronic display that will announce the line technician which setup has been prepared.

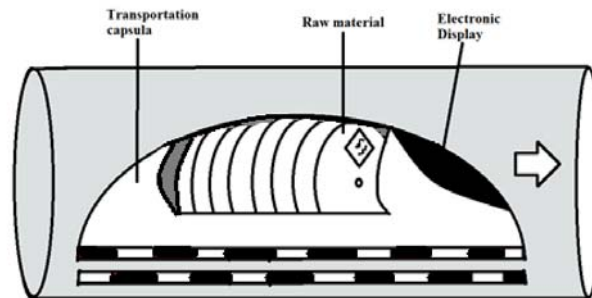


Fig. 5. The transportation capsule

The operating principle of the system consists in using the forces of attraction or rejection between the poles of permanent magnets, for the transport of materials. The bounce forces between the N-N or S-S magnetic poles determine the propulsion, that is, the displacement in the direction of transport.

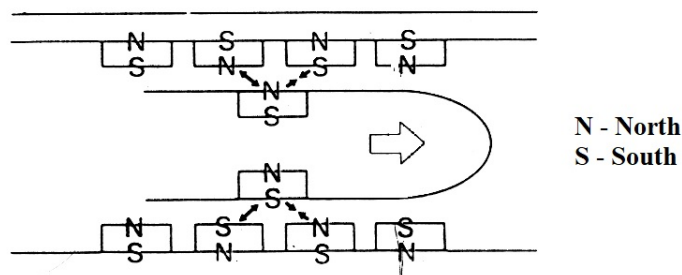


Fig. 6. The operating principle of the system

The coils (magnets) are made of superconducting material (niobium-titanium alloy) whose resistance is canceled out at temperatures of -269°C (cryogenic domain). Helium is used as a cooling agent to maintain such a temperature. When moving vertically, the variable magnetic field determines the induction of electric current in the coils (magnets) in the path that will act as a vertical suspension. The electromagnets in the path are connected to an electrical circuit. Thus, at a lateral

displacement, the variable magnetic field induces in the circuit an electric current resulting in attractive or repulsive lateral forces that will guide the transport unit along the central axis of the path.

If the value of the investment were 450000 monetary units (U.M.) then it would be amortized in 10 years.

Table 2

Depreciation

| Year | Acquisition price (M.U.) | Annual depreciation (M.U.) | Cumulative depreciation (M.U.) | Remaining to be amortized (M.U.) | Depreciation type |
|------|--------------------------|----------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| 1 | 450000 | 45000 | 45000 | 405000 | Linear |
| 2 | 450000 | 45000 | 90000 | 360000 | Linear |
| 3 | 450000 | 45000 | 135000 | 315000 | Linear |
| 4 | 450000 | 45000 | 180000 | 270000 | Linear |
| 5 | 450000 | 45000 | 225000 | 225000 | Linear |
| 6 | 450000 | 45000 | 270000 | 180000 | Linear |
| 7 | 450000 | 45000 | 315000 | 135000 | Linear |
| 8 | 450000 | 45000 | 360000 | 90000 | Linear |
| 9 | 450000 | 45000 | 405000 | 45000 | Linear |
| 10 | 450000 | 45000 | 450000 | 0 | Linear |

The people in the warehouse load the roller capsule according to the required setup. Inside the capsule there are feeders where the rollers are fixed. After fixing the capsule is released on the tube. When it has arrived at the destination the rollers are automatically placed from the capsule on the production line. The changeover is reduced from 15 minutes to 30 seconds. After implementing the solution we observe a decrease in the monthly expenses by 63%.

Table 3

Monthly costs after implementation

| Categories | Description | Quantity | [MU] | Total |
|--------------------|---------------------------------|----------|-------|--------|
| Labor | Wages | 21 | 3000 | 63000 |
| Handling equipment | Lift trucks and attachments | 2 | 40000 | 80000 |
| | Monthly maintenance | 3 | 2000 | 6000 |
| | Monthly Fuel / electricity | 32 | 12 | 384 |
| Storage | Rent | 1 | 9000 | 9000 |
| | Utilities (insurance, cleaning) | 1 | 1000 | 1000 |
| Utilities | Security, heat, electricity | 1 | 3200 | 3200 |
| | IT equipment and consumables | 1 | 15000 | 15000 |
| | Monthly fuel | 0 | 6 | 0 |
| | | | Total | 177584 |

CONCLUSIONS

This system based on magnetic support has the following advantages as higher traffic speeds, higher energy efficiency, increasing productive times, the setup

automation. The benefits are visible from the first implementation. As it is described before it is important to mention that the monthly expenses decreased by 63%. The cost of investment will be depreciated after 10 years. The main disadvantage is the price. Infrastructure costs are also very expensive. Also to maintain the temperature of minus 269, helium is used as a cooling agent, which is particularly expensive. Of course, the cost of maintenance is not to be ignored. This system is revolutionary but being expensive will be possible to be implemented only by companies that have an allocated budget for investments in the future.

References

1. Blodget, H. "Transport Blogger Ridicules The Hyperloop – Says It Will Cost A Fortune And Be A Terrifying 'Barf Ride'". [Online], Business Insider. [Retrieved March 16, 2020],
2. <https://www.businessinsider.in/Transport-Blogger-Ridicules-The-Hyperloop-Says-It-Will-Cost-A-Fortune-And-Be-A-Terrifying-Barf-Ride/articleshow/21939118.cms>
3. Desai, M. and Rawani, A. M., "Productivity Improvement of Shaping Division of an Automobile Industry by Using Single Minute Exchange of Die (SMED) Methodology" ARPN Journal of Engineering and Applied Sciences, ISSN 1819-6608, 8 November 2017, 12(1), 2615-2629
4. Mukesh, S. D., Rawani, A. M. and Loya M. I. M. (2019), "International Journal of Production Technology and Management" (IJPTM), ISSN 0976-6383, July-December 2019, 10(2), 1–8
5. Musk, E. (August 12, 2013), "Hyperloop Alpha" [Online], [Retrieved August 13, 2013], https://www.spacex.com/sites/spacex/files/hyperloop_alpha-20130812.pdf
6. Opgenoord, M. M. J. "How does the aerodynamic design implement in hyperloop concept?" [Online], [Retrieved March 16, 2020], <https://www.mechanicalsite.com/2019/11/hyperloop.html>
7. Pablo, G. F., and Konstantinos S., "Improving changeover time: a tailored SMED approach for welding cells", Forty Sixth CIRP Conference on Manufacturing Systems 2013
8. Pawar, G. J., Sirdeshpande, N. S. and Patil, R. (2014), "Reduction in Setup Change Time of a Machine in a Bearing Manufacturing Plant Using SMED & ECRS", International Journal of Engineering Research 2014, 3(5)
9. Speh, T. W. (2009), "Understanding Warehouse Costs and Risks", The Akerman Company, Warehousing Forum, June 2009, 24(7), 1–8.

Rumyana Gyoreva,

PhD

National Inspectorate of Education, Bulgaria

THE CONCEPT LEAN STARTUP – ABILITY TO DEVELOP INNOVATIVE PRACTICES IN SCHOOLS IN BULGARIA

Abstract. *Providing quality education is essential to develop the necessary competencies of pupils in schools in Bulgaria, as well as effective management of the institutions.*

The article explored the concept of Lean Startup and its methodology to ensure sustainable management of the quality of education in school organizations. Analyzed the relationship between the principles of Lean Startup concept and the possibilities for their application in the development and innovation in schools in Bulgaria. The paper proposes practical aspects of the concept, which provide an opportunity for sustainable innovation in school institutions.

Keywords: *quality of education, innovation, concept Lean Startup, innovative school*

The quality of education and equal access to education are among the main targets in the Bulgarian school. They are achieved through various policies, one of the key is innovation (reforms).

The concept of innovation is defined as the creation of a new product, service, process or form of organization. The term was introduced by Joseph Schumpeter in the 19th century. According to him, the changes are necessary in order to implement and use new types of goods, resources, markets, services and forms of organization in production, leading to the improvement and development. The author also analyzes the opportunities of entrepreneurship for technological development of the nation [7]. Peter Drucker considered innovation as purposeful and organized search for changes and analysis capabilities that are applied in management, marketing, advertising, entrepreneurship [2]. The minimum requirement for a product, service or process to be innovation is that it is new or enhanced as writes Vanya Georgieva [3].

The purpose of the innovative changes in school education in Bulgaria is flexibly adapted to changes in the external environment and move to a state of the organization, which fully meets the needs of students, parents and the public and leads to improvement, improvement and development. Innovations and reforms in the school system in Bulgaria implemented at national and institutional level. Major reform at the national level (reform "top-down") was adopted in 2015 a new law on preschool and school education [4]. The law introduces state educational standards and basic policies. But it is only the starting point of change. From now, schools are fully responsible for ensuring the quality of education. They have the right to develop innovates the institutional level (innovation "bottom-up"). By thus ensuring greater competitiveness in a market economy and dynamics. As write Chan Kim and Renee Mauborgne, innovation is the "blue ocean" which unlike "red oceans", creates a new and undeniable market space, making competition meaningless [1]. So the school does not catch up with the best practices of other institutions and create their own, according to their specific characteristics and needs of students and parents.

There is no single "right way" to achieve a high quality of educational services. Very good opportunity in this direction is to apply the principles of Lean Startup concept. This concept provides a chance for schools to successfully introduce new

elements in the educational process and in the management of the institution to ensure the sustainability and efficiency of its operations. Lean Startup concept provides scientific and methodological basis of the development and implementation of innovative practices.

For the first time the concept was introduced Lean Startup by Eric Ries in 2008 [5]. The author develops five basic principles:

- Entrepreneurs are everywhere.
- Entrepreneurship is management.
- Validated learning.
- Innovation accounting.
- Build-Measure-Learn.

Lean Startup methodology relates to new products or services that apply to startups. Shows how they can successfully introduce and sustainably develop. In the context of innovation Lean Startup methodology can be successfully applied in the school in introducing innovative changes.

How Lean Startup concept can be related to effective innovation in schools in Bulgaria? The issue will be discussed in the context of the five principles in the methodology for its implementation.

First principle. Entrepreneurs are everywhere

The principle the following questions: "Who can innovate in school?" And "Who in the school can be an entrepreneur?". Schools in Bulgaria have a high degree of autonomy. This allows each member of the staff and even students to offer innovative changes in the activity of the school. Innovation in school institutions is supported by the government in Bulgaria. Since 2017 the school system operate so-called innovative schools. According to Art. 38, para. 7 of the Law on preschool and school education are schools that achieve quality education by:

- develop and introduce innovative elements regarding the organization and / or the content of training;
- organize a new or improved way management, training and learning environment;
- using new teaching methods;
- develop a new way educational content, educational programs and curricula.

Innovative schools still are not a large number, but the trend is to increase them and simultaneously expanding the variety of innovative practices in schools with each passing year. For example, the total number of innovative schools in the 2017/2018 school year in Bulgaria was 184 (7.6% of all mainstream schools, vocational schools and special schools) during the 2018/2019 school year, it increased to 12.11%, and in 2019/2020 academic year – up 16.5 percent.

Regardless of their status (whether they are innovative or not), schools can bring innovative changes. Each member of the school team can show creativity and develop innovative concepts or practices. Then it is very important proposal to be adopted by consensus. Thus providing committed and responsible participation of the team in introducing changes. It also creates greater opportunity for effective outcome. Manifestation of the entrepreneurial qualities of pedagogical specialists led to the extension of innovation in the Bulgarian school. A variety of innovative practices are

being created that can be used in other institutions. Eventually an opportunity for improvement of processes and activities in the particular school and positive reform of the entire education system.

Second principle. Entrepreneurship is management

The analysis of the main features of this principle is the specificity of management of innovation. Here in the first place stands the question: "Is there a school team competencies to manage innovation?". As stated by the author of the concept of Lean Startup – Eric Ries, „entrepreneurship is actually a management science“ [6]. This means not only apply operational management, but also to understand the principles of management. When the school management has decided to innovate, then we should consider what competencies for managing innovation in organizations. And it is necessary to consider before launching invention. If teaching professionals do not possess the necessary skills, first they need to attend a training course. Otherwise, innovation will be doomed to failure. For example, the school has decided to use cloud technologies in education, but teachers do not have digital skills. How in this case could work innovation?

The Ministry of Education recognizes the need to develop entrepreneurial skills as in possession of such skills lies the future development of the economy. One of the major policies in school education is the development of creativity in students through a variety of technology in teaching, but also – forming and developing competencies for entrepreneurship. Proof of this are the subjects "Technology and Entrepreneurship" (which is studied by students I to VIII grade) and "Economy" (introduced for students in class X of all vocational schools in the school year 2019/2020) and "Entrepreneurship "and" Entrepreneurship and business "taught in specialized schools.

In the implementation of the second principle, the school management should think about the resources will be managed innovation. Besides competencies teachers need to have available financial, material and time resources. In other words, if the school will introduce cloud technologies in teaching, the director of the institution should have to provide enough computer configurations, software, specialists and to plan the necessary funds.

Third principle. Validated learning

The third principle of Lean Startup concept is linked to two other principles: the principle of the learning organization and the principle of lifelong learning. Also, an important component of the third principle is providing feedback to innovation users – students and parents. The management of the organization should answer the question: "How can you ensure that innovation is an effective and efficient and will lead to better results and development of the institution?", I.e. refer the matter to the sustainability of the invention. The management of the organization should answer the question: "How can you ensure that innovation is an effective and efficient and will lead to better results and development of the institution?", i.e. refer the matter to the sustainability of the invention. If not ensured its sustainability, it will not fulfill its function to improve the quality of education. In other words – it needs continuous improvement of competencies of educational experts and evidence that innovation satisfies consumers. Feedback from students and parents should be carried out both before the introduction of innovation (to determine whether there is demand for a

new product or service) and after the launch of innovation (to determine whether it achieves the effect that planned as expected result). Thus obtaining information and evidence about the benefits of innovation every step of the process. If it is found that a component of the invention is not accepted or sought by consumers, it is possible its reorganization. Based on the feedback received innovation can expand and develop or school management to give it up, if ineffective. The validation of the innovation achieves the purposes of preliminary risk assessment – i.e. analysis of the opportunities, resources and prospects and the risks that the organization will change. For example, if the school will introduce cloud technologies in teaching, should first be examined whether students and parents prefer this kind of teaching or are willing to accept traditional methods of learning. If they opt for new technologies, then innovation is introduced. And then, in the process of realization of innovation, pedagogical experts should monitor developments in education through cloud technology and continuously explore user satisfaction from using them.

Fourth principle. Innovation accounting

This principle puts these questions to the school management, "How will we measure progress?", "What do you mean by progress and what is not?", "What tools will we use?", "What are our criteria/indicators?" And others. To comply with the peculiarities of this principle, the school staff is necessary before the introduction of innovation (new educational service, new curriculum, new teaching method or another), to develop a methodology by which to assess progress. The methodology includes the sequence of measurement actions, measurement periods, as well as the criteria/indicators by which the effect of innovation implementation will be measured. Criteria can be quantitative or qualitative, but are mandatory. In discussing these issues it is possible to engage parents and students. Possible indicators of progress in the introduction of cloud technologies in teaching may be: increased student educational attainment, increased student work motivation, more students, increased parent and student interest in school, improved digital competences. teachers, etc.

Fifth principle. Build-Measure-Learn

The last principle (but not least) is similar to the famous cycle of Deming (PDSA – Plan, Do, Check/Study, Act). Here the main question is "How do you monitor the effectiveness of innovation?". Once the innovative changes are already in place, it is necessary to track the effect of innovation. But monitoring must be connected with both outcome and with the ongoing processes in the implementation. With this principle, the issue of feedback is again. Monitoring provides security in the organization, but also wider opportunities – sharing best practices if it is found that the effect is great, evidence for improving the quality of education and the formation of new policies.

In the context of the implementation of the Lean Startup methodology for effective implementation and development of innovative changes in the Bulgarian school imposed following conclusions:

Each member of the school team and parents and students can be entrepreneurs.

- For the purpose of the institution is necessary: to have learned certain competences of educational professionals in the school; have available

resources (human, material and financial) or found a way for their insurance; to consensus and confidence between management, teachers, parents and students about the benefits of adopting innovation; to guarantee the commitment of all participants to the application of innovation in order to maximize the benefits of it and more.

- Improving the sustainability of innovation possible by validated learning.
- The effectiveness of planned innovation is possible in carefully drawn plan for monitoring and providing feedback.

In the system of preschool and school education in Bulgaria is shared understanding that the introduction of innovative practices and technologies at the institutional level is opportunity that can lead to improving the quality of education, in particular school, and the entire system by multiplying innovation.

References

1. Chan Kim, V., R. Moborny (2011). Strategy "Blue Ocean" Locus Publishing Ltd., S., pp. 15.
2. Drucker, P. (2001) The Practice of Management. Classic style, S.
3. Georgieva, V. (2013). Management of change in education. Bonn. Blagoevgrad, pp. 21.
4. Law on preschool and school education - <https://lex.bg/en/laws/ldoc/2136641509>
5. Ries, E. (2011) The Lean Startup, Crown Business, USA.
6. Ries, E. (2010) Is Entrepreneurship a Management Science?- <https://hbr.org/2010/01/is-entrepreneurship-a-manageme>.
7. Schumpeter, J. (1912) The Theory of Economic Development, tenth printing 2004, Transaction Publishers, New Brunswick, New Jersey.

MARKETING

Sabin Alexandru Băbeanu,

Student of Strategic Marketing and Sales Management Master's Program,
Faculty of Business and Administration,
University of Bucharest, Bucharest, Romania

Delia Băbeanu

Associate Professor,
Bucharest University of Economic Studies, Bucharest, Romania

THE STRATEGY OF USING E-LEARNING PLATFORMS IN SPECIALIST'S TRAINING

Abstract. *Using LMS e-learning platforms is increasingly common in the training of employees, due to the business need to implement as much work as possible independent of a location. Thus, it is necessary to create a working strategy on e-learning platforms, which will lead to the training of specialists who change their way of obtaining performance in the field in which they operate. The implementation of LMS e-learning platforms has as an important starting point the costs, which include all types of expenses. In this regard, the idea of continually training employees appeared, but in a safe environment, available at any time and from anywhere in the world.*

Keywords: *Learning Management System (LMS), strategy of platform using, budget of implementation.*

INTRODUCTION

Nowadays, the integration of information and communication technology (ICT), in the permanent training of the employees in the marketing departments and not only, occupies an important place, using a series of electronic learning platforms based on new web technologies, which offers tutors new opportunities for knowledge, but also great responsibilities in ensuring training needs in the field.

The use of e-learning platforms can be a difficult environment for a learner who see the first time an e-learning platform. Approaching the platform without proper guidance can be a lengthy activity. Working on such a platform requires from the users in-depth knowledge of ICT. Therefore, any structured e-learning platform will allow learners or employees to improve in addition to their knowledge in the field of study also ICT skills, in a practical and concrete way, along with other participants and trainers around the world, expanding thus the notion of education, but also exchanges of good practices and performances.

In this paper, we presented the basic concepts in the use and implementation of learning management systems - Learning Management System (LMS), as they are found in the specialized literature, namely: characteristics of e-learning open source platforms and ways of using of them. For this, it was necessary to explain the concept of e-learning and the concept of LMS e-learning platform, but also how to choose the best platform, which satisfies the need to use e-learning platforms in the user training process.

LITERATURE REVIEW

The evolution of e-learning started in the 1960s, in the field of education, out of the need for rapid improvement. This was not unique, as there were branches and

interdisciplinary interactions with other fields of study, principles, and concepts. At the beginning, education was the most important area, where software and online learning were for the first time combined. (Nicholson, 2004, (Campbell, 2004)).

Training for employees using online media began in the 2000s, ensuring that there are sufficient ways for employees to improve their knowledge and implicitly their skills. Since that time, the training was done on platforms that had the capacity to provide formally structured learning methods. (Gillham, 2002; Stone Wiske, Sick et al., 2001; Suthers, Hundhausen et al., 2003). There are also interests related to the principles underlying e-learning, as well as to social learning models (Mortera-Gutiérrez, 2006; Schroeder & Spannagel, 2006).

During the 1990s, LMS learning management systems first appeared. These were initially designed and implemented in universities, then in companies, because of the need for integrated training. They developed such systems, which allowed for the addition of learning materials, the setting up of evaluation tests, the communication between the users of the LMS systems, the monitoring of the progress and the correction of errors, as early as possible (Figure 1).

In the literature review, "E-learning is the use of the Internet and digital technologies, to create experiences that educate humanity" (Horton, 2001, p. 1). In other words, regardless of the knowledge acquired by the e-learning user (may or may not know the digital technology used), the working method, the location of this process and especially how it is carried out, e-learning is an educational experience.

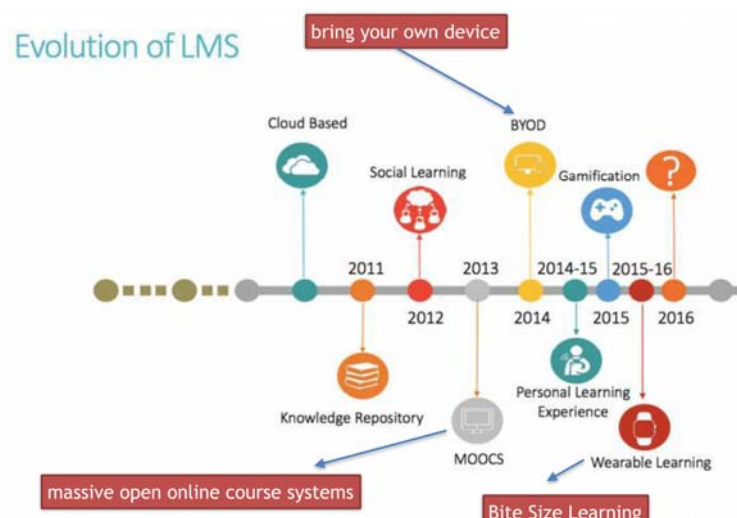


Figure 1. Evolution of LMS platforms

(Source: <http://tlmm.com.my/learning-management-systems/>, accessed February 14, 2018)

In companies, it refers to the strategies by which the company's network is used to provide professional training courses to employees. In universities, they are defined as teaching / learning experiences that use technologies, especially the Internet, to support distance learning. Lately, in most universities, e-learning is used to define a specific way to attend a course or study programs organized face-to-face or through distance access, to the learning units. (Guenaneche, Radigales, 2007, p.2)

The Learning Management System (LMS) - is nowadays found in higher education institutions, as an example of institutionalized innovation. This is software installed on a server or cloud that interfaces with a database containing information

about users, courses and content, in an uninterrupted environment that does not depend on time and space. (Kats Y., 2013, pp. 1-3)

The main purpose of the LMS is to replace the traditional educational programs by the systematic methods, as well as the constant improvement of the study and analysis of the students' activities and the efficiency of the teaching process. LMS are characterized by the multitude of functionalities, while JoomlaLMS is an environment in which new features are added, without being able to pursue the final purpose. It is known that Moodle is already a community, that it is the best-known LMS, being the platform that allows modifications of the source by adding applications, programs, scripts that allow execution at platform level. An example would be the customization of the template with logos, artistic written names or even shared functionalities for different roles of users. (JoomlaLMS and Moodle Comparison Ilona Hetseвич, 17 Aug 2015) (Source:<http://www.elearninglearning.com/comparison/lms/?open-article-id=3942442&article-title=joomlalms-and-moodle-comparison--updated> - & blog domain = joomlalms.com & blog title = joomlalms-)

LMS represents the entities with the development of the academic culture, the development of the IT infrastructure and the implementation of the success factors, highlighting the specific needs of the training schools. A stable market for LMS exists with a number of vendors offering products known to educators around the world. A systems class has a well-defined scope and functionality that makes LMS distinct from other computer systems used in education, and the main features of LMS are content creation, communication, evaluation and administration. (Kats Y. 2013, pp. 40-42)

STRATEGY FOR USING E-LEARNING PLATFORMS

a. The research question

Is it possible to use e-learning platforms for continuous training of employees, without removing employees from production?

b. The data used

The research studies the reality of how promotion activities can be transferred, in the online environment, through:

- solving the current problems of marketing studies, proposing rational and well-founded solutions based on concrete data that respond to practical interests;
- building theories / strategies that explain the conditions under which digital marketing takes place.

The data is based exclusively on the experience of the employees and managers, in the form adapted to the training needs of each entity.

c. The method chosen for data collection and analysis

The data were collected by observing the behavior of several employees from different entities, companies and universities, as well as discussions with the decision-makers and managers of IT&C and other departments.

d. Relevance of the chosen method

The formulation of a strategy regarding the use of platforms consists in carrying out systematically the verification of certain requirements for organizing and conducting the online activities, as follows:

Table 1

Strategy of using platform LMS**General implementation of a platform**

| Questions | Answers and arguments |
|--|--|
| What online training methods can be used? | The training program courses can be used to train the employees of any company. Due to the fact that the training time can be much shorter on a platform, this involves preparing the platform to meet all training needs. |
| What types of users? | Employees or Students |
| Is Blended-learning used with predefined face-to-face meetings, but also online? | All activities will be carried out on the platform available 24/7, regardless of the working period, the activities being structured by a tutor. |
| How will the general training program be organized when implementing the platform? | The general training program will be built very flexible for any type of user and at the same time structured to cover the proposed objective of the respective course. |
| Conclusion: The implementation of a LMS e-learning platform is necessary if the continuously training of the employees desired in a synchronous or asynchronous way of professional training. | |

Working tools

| Questions | Answers and arguments |
|---|---|
| What working tool will be used to prepare an LMS e-learning platform for operation? | The use of all the tools provided, by default, for a non-configured installation of any platform are considered to meet the training needs of each user participating in the training. Thus, user constitution is very important in the first phase of the installation. These users are associated with people who want to participate in online training. |
| Conclusion: After choosing a LMS e-learning platform and installing it, the most important step is to configure. The users and the courses to be organized are configured. | |

Teaching materials

| Questions | Answers and arguments |
|---|--|
| Who will develop the initial training materials, including textbooks and courses? | In general, the teacher / tutor / specialist is the one who develops the teaching materials after which the student / employee will learn / evaluate the discipline to which he / she is enrolled. |
| Will companies adopt a LMS-based e-learning system that contains materials in various standardized formats? | There are some situations where the teacher / tutor / specialist prepares the materials in physical format, then a specialist in digitizing the courses prepares them in the chosen format. |
| Conclusion: Companies / universities provide a specialist in digitizing the content of teaching materials. He will choose the most suggestive method of digital work: implementing video, audio, text. | |

Maintenance

| Questions | Answers and arguments |
|---|--|
| Who will provide maintenance (features, upgrades)? | Within the platform, the users of administrators, teachers and students / students are very well defined. The three categories of users can operate by types of activities, as follows: |
| Will the management of the platform and its content be the responsibility of a team of professionals with different skills, specially trained for such training? | <ul style="list-style-type: none"> - Platform Configuration Administrators, Platform Update and Maintenance Administrators, Configuration Administrators categories of programs / courses and disciplines, Implementation Administrators courses and digitization, other Administrators categories; - Teachers for writing teaching materials, implementing on the platform, teachers for creating assessments and generating catalogs, teachers mediating forums, other categories of teachers; - Users - students / students with the right to use a course or study program, with periods of access to disciplines, users who have the right only to read the teaching materials and to evaluate themselves. |
| Conclusion: Maintenance is the most important step because it ensures the continuity of working on the platform at any time of the day. There are work teams that have very clear boundaries of action and eliminate errors. | |

Performance evaluation after digitization

| Questions | Answers and arguments |
|--|--|
| How is the success of training determined? | If users have gone through the teaching materials and evaluated themselves, they will be able to generate a finalization catalog with promotion grades and they can say that we have achieved the success of the training. This occurs when users are satisfied with their training needs, their knowledge is used, analyzed and adapted to the demands of the labor market. |
| Conclusion: If the training on the LMS e-learning platform of the employees has been completely carried out by the competent personnel in this regard, then this fact will be seen in the labor productivity, which will increase if the training was a success, or decrease if the training materials work or teachers did not reach the level of training demand. | |

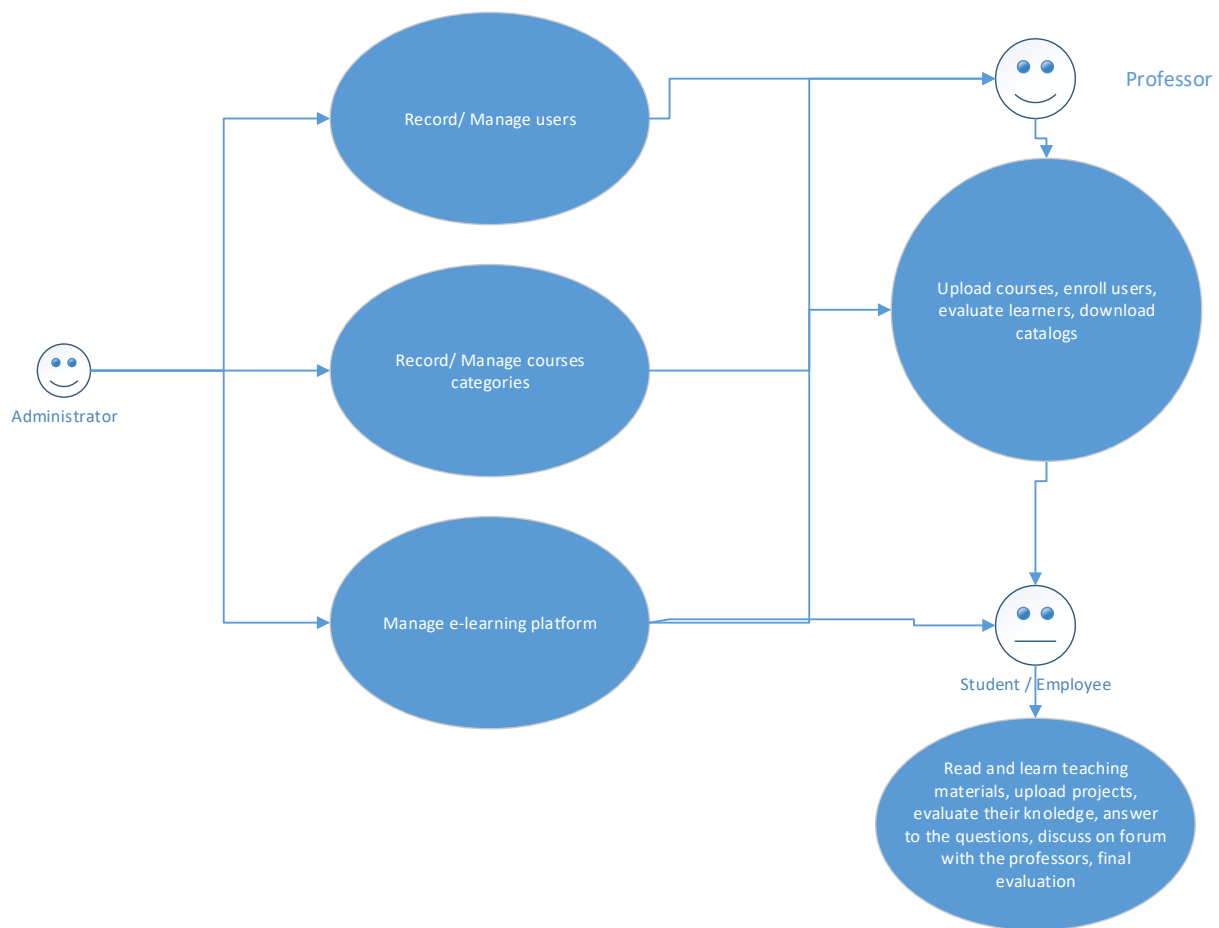


Figure 2. The model of the e-learning platform installation

Switching from face-to-face learning or simple e-learning to a developed LMS system can be a challenge for many organizations / universities. Recent research reports on data migration to LMS show that it continues to be one of the major sensitive points when it comes to LMS systems and is an important reason for slow migration. LMS users find it difficult or expensive to make the switch.

The success of the e-learning strategy will be a direct reflection of the support it offers in the different stages of the e-learning life cycle. Intervention at different stages of platform development is necessary to ensure that users have the knowledge and mechanisms they need when involved in developing e-learning platforms.

e. Limits

Due to the fact that we identified the tools, for the formation and implementation of the processes, we did not need a large e-learning team, to support the design and development of e-learning platforms in organizations. However, we identified a strong impact on their abilities, knowledge and resources, to help the teacher in developing the e-learning platform.

Moreover, the concept of online learning is not legally regulated in all countries, but it can be included in any form of education, by using both the face-to-face learning system and the use of e-learning platforms, usually for topics, teaching materials, online conversation, offline (forum, chat, email of the platform) and even continuous or summative evaluation, forming the blended learning system.

RESULTS

The introduction of such a platform in the training program leads to the rigor of observing the deadlines for project presentation, testing, but also encouraging teamwork, in the formed group. It can be a project to which each student/employee contributes (in team or it can be individually). The work within a discipline presented digitally must also contain security configurations, which will ensure the difference between student/employee, administrator with full rights and especially teacher, who can have the answers to tests uploaded on the platform. This is the responsibility of the platform administrator.

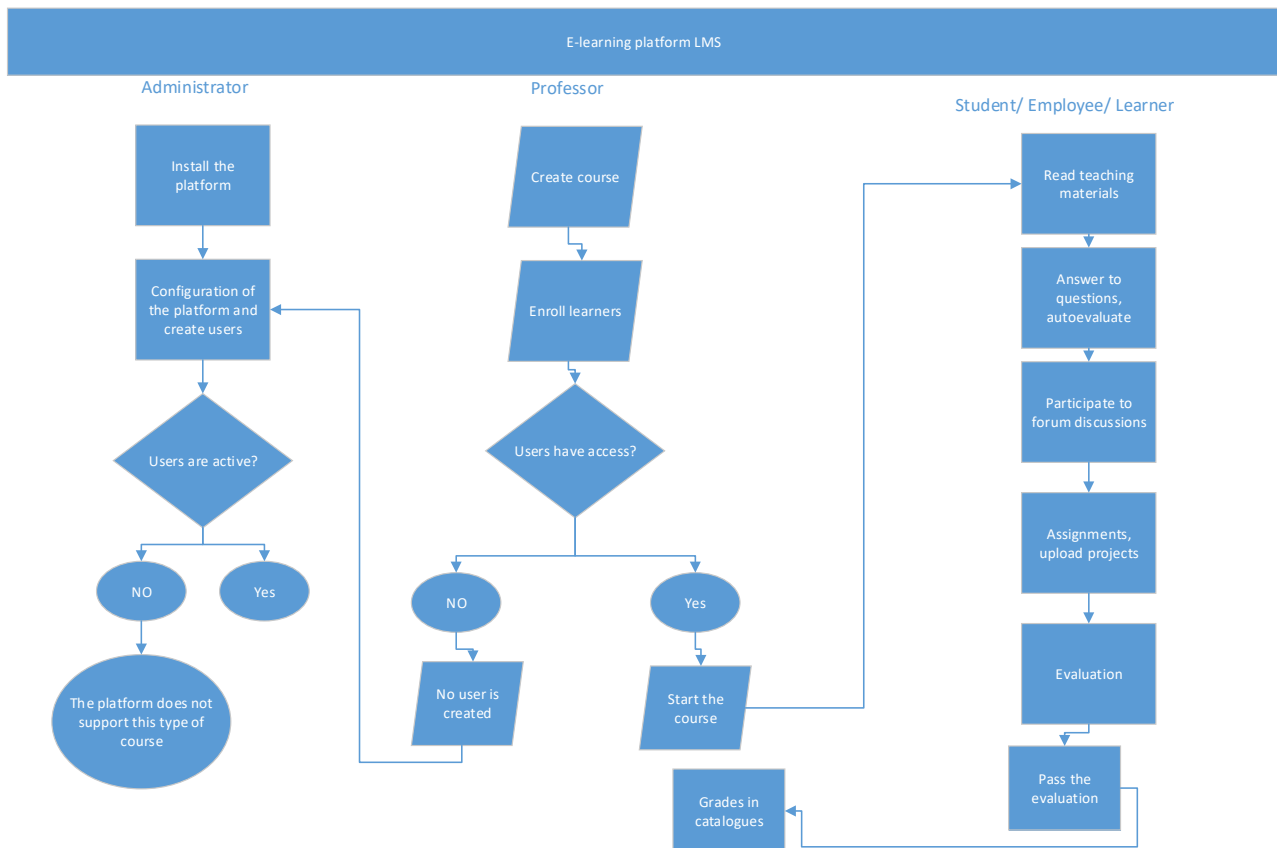


Figure 3. Business analysis of LMS platform implementation

The platform, which we built, necessarily contains a collaborative space, a competitive space, a library that allows loading the past works of students / employees from previous sessions and for which an anti-plagiarism verification module can be built.

For this, we proposed the following structure:

- The disciplines are developed on courses.
- A course represented by a sequence that the student/employee completes in a limited period of time, for example in a week, a course and a seminar.
- The evaluation can be done at the end of the week through self-assessment tests or at the end of the semester, in case of the students.
- The assignments, which we have configured, are transmitted to the teacher by uploading them to the platform and validation. The time periods in which

the uploaded works can be solved and evaluated are well defined on the platform, by the course creator.

- Given the fact that the Moodle platform we have installed is free, the costs related to the configuration and the payment of the teachers, as shown in the table below, remain to be taken into account. It can be seen that there are minimal costs for the implementation of the platform in the educational process, due to the fact that not even a dedicated server is needed in installing Moodle on a cloud.

We considered a cohort of 600 students from years I, II and III from the university degree studies, and the tuition fee of 3,100 lei / student.

Table 2

The budget of implementing an e-learning platform LMS

| The budget of implementing the e-learning platform LMS in the educational process | | | | |
|---|---------|-----------------------------|----------------|-----|
| Monetary unit | LEI | | | |
| Incomes | | | | |
| | Quantum | | | |
| Fees | Lei | 3100 | Lei /Learner | |
| Number of learners | | 600 | Number of | |
| Total incomes | Lei | 1.860.000 | learners /year | |
| | | | Lei / year | |
| Costs/Expenses | | | | |
| | Quantum | | | |
| Costs related to the development of the courses | Lei | 2000 lei/cours x 10 courses | Lei | |
| Period of using the course | | 3 | years | |
| Total building digital materials (copyright) | Lei | 60.000 | | |
| = Amortization of costs development of courses | Lei | 125,000 | Lei /year | |
| Costs of using courses | Lei | 600,000 | Lei /year | |
| Total expenses | Lei | 725,000 | Lei /year | |
| Utilities | Lei | 100.000 | Lei /year | |
| Other unexpected costs | Lei | 300.000 | Lei /year | |
| Total Costs/Expenses | Lei | 1.185.000 | Lei /year | |
| Profit | | | | |
| | Quantum | | | |
| Incomes | Lei | 1.860.000 | Lei /year | |
| Costs/Expenses | Lei | 1.185.000 | Lei /year | |
| Profit | Lei | 675,000 | Lei /year | |
| Report | | | | |
| (Profit/Costs-Expenses -%-) | | | | 57% |

We have taken into account the study years from the current academic year, but the platform thus configured can be used in a period of 3-5 years (until the next evaluation of the Romanian Agency for Quality Assurance in Higher Education - ARACIS), without resuming building the LMS e-learning platform or digital courses.

CONCLUSIONS

The LMS of the future will have to host navigation resources for users, consisting of content and generated by users, who work as free modules, connected through training schemes maintained through links and connections from social and semantic environments, through the use of audio, video , but also chat.

Entity mobility, increasing the use of semantic tools for personalizing and training search queries, navigation techniques for the many conditions faced by today's learners, while moving from formal training programs to immersions, simulations and support for performance, the significant impact on the systems that the management offers to the learning experience and activities are just a few tools that the platforms will develop in the near future.

The perceived value of user-published or informally-published content will begin to influence learning budgets and learning tools, as informal learning begins to take its place in the menu of learning support and performance enhancement options.

The next generation of LMS will facilitate the creation and exchange of knowledge, so that students/employees have access to a ready-to-use module and adopt the systems that employers deem necessary. It does not matter whether these employers use the systems to manage their requirements, to facilitate a learning culture or to create a workforce that benefits from traditional e-learning, social networks, experience or any other content they bring. Using the right environments to best support learning is partial, learning professionals and the management systems they use have not necessarily succeeded in determining the best way to incorporate new interactive and social experiences, but the use of technology makes it becomes the most achievable possibility.

Acknowledgement

LMS e-learning platforms have been implemented and are used in the educational process, in the two universities, where the authors are active.

References

1. Campbell, L. (2004). What does the “e” stand for? (Report). Melbourne: Department of Science and Mathematics Education. The University of Melbourne, pp. 1;
2. Gillham, D. (2002). Web resource appraisal process (WRAP): A framework to establish critically appraised nursing knowledge—an active web based learning exercise. *Nurse Education in Practice*, 2(4), pp. 257;
3. Horton K.W. (2001). *Leading E-learning*, American Society for Training & Development, U.S.A: American Society for Training & Development, pp. 1;
4. Homero Canales Guenaneche, Fernando García Radigales, *E-learning Platforms, Communication Software Laboratory Academic Year 2007-2008*, Accessed on 24 January 2018, at <http://www.it.uc3m.es/rueda/lscf/trabajos/curso07-08/E-learning%20platforms-HomeroCanales-FernandoGarcia.pdf>, pp. 3-5;
5. Kats Y. (2013) *Learning Management Systems and Instructional Design*, USA: Information Science Reference, pp. 1-3, pp. 40-42;
6. Mortera-Gutiérrez, F. (2006). Faculty Best Practices Using Blended Learning in E-Learning and Face-to-Face Instruction. *International Journal on E-Learning*, 5(3), 313-337;
7. <http://tlmm.com.my/learning-management-systems/> accessed 14 February 2018
8. <http://www.elearninglearning.com/comparison/lms/?open-article-id=3942442&article-title=joomlalms-and-moodle-comparison--updated> - & blog domain = joomlalms.com & blog title = joomlalms-, JoomlaLMS and Moodle Comparison Ilona Hetseвич, accessed 14 February 2018.

PSYCHOLOGY, PEDAGOGY AND EDUCATION

Larysa Harashchenko,
Ph.D., Candidate of Pedagogical Sciences,
Borys Grinchenko Kyiv University
Viktoria Korzh
Graduate student,
Borys Grinchenko Kyiv University

USING A GAME METHOD FOR IMPROVING OLDER PRESCHOOLERS' GROSS MOTOR SKILLS

Гарашенко Л В.,
кандидат педагогічних наук
Київський університет імені Бориса Грінченка (Україна, м. Київ)
Корж В. С.
магістрантка
Київський університет імені Бориса Грінченка (Україна, м. Київ)

ВИКОРИСТАННЯ ІГРОВОГО МЕТОДУ ДЛЯ ВДОСКОНАЛЕННЯ РУХОВИХ УМІНЬ І НАВИЧОК У ДІТЕЙ СТАРШОГО ДОШКІЛЬНОГО ВІКУ

Abstract. *The preschool years are an active time for young children. This article discusses the using a game method among older kids for improving their gross motor skills. The authors describe a role of a game method in the process of older preschoolers' physical education.*

Keywords: *physical readiness, older preschooler, game method, motor game, exercise, motor skills, stages of learning.*

Анотація. *У статті досліджується роль ігрового методу в процесі фізичної підготовленості дітей старшого дошкільного віку. Розглянуто шляхи вдосконалення змісту рухливих ігор та ігрових вправ для формування у дітей рухових умінь і навичок.*

Ключові слова: *фізична підготовленість, діти старшого дошкільного віку, ігровий метод, рухлива гра, ігрова вправа, рухові уміння й навички, етапи навчання.*

Постановка проблеми у загальному вигляді. Фундамент загальної фізичної підготовки, закладений у дошкільному дитинстві, створює передумови для нормального фізичного і розумового розвитку дітей, зміцнення здоров'я, підвищення розумової і фізичної працездатності, сприяє виховання оздоровчих звичок, забезпечує умови для подальшого навчання у школі. Саме тому проблема оптимізації фізичної підготовленості дітей в умовах закладів дошкільної освіти актуальна і виправдана. Однак не можна виправдати певні тенденції, за яких феномен фізичної підготовленості дітей дошкільного віку перетворюється на самоціль та виступає основним критерієм оцінювання роботи з фізичного виховання дітей дошкільного віку. Одним із актуальних питань фізкультурно-оздоровчої роботи в умовах закладу дошкільної освіти є не збільшення показників фізичної підготовленості дітей (рівень розвитку рухових умінь, навичок і фізичних якостей), а оптимізація рухового режиму закладу дошкільної освіти, реалізація принципу оздоровчої спрямованості

фізичного виховання, активізація рухової діяльності дітей, ефективність використання форм і методів фізичного виховання. Актуальною проблемою натеper є використання ігрового методу для формування рухових умінь і навичок дітей дошкільного віку.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У наукових доробках О.Богініч, О.Вавілової, Е.Вільчковського, А.Вольчинського, Т.Дмитренко, О.Кенеман, О.Курка, М.Лейкіної, О.Тимофєєвої, В.Шебеко, В.Шишкіної, А.Цьося та ін. розкрито провідну роль рухливої гри у фізичному вихованні дітей дошкільного віку [2; 3; 5; 8; 13]. Результати аналізу теоретичних джерел та практики фізичного виховання засвідчують необхідність використання гри як ефективного і дійового методу навчання дітей рухових дій, що впливає на рівень засвоєння дітьми рухових дій [2]. У сучасних дослідженнях підтверджено важливість використання рухливої гри на етапі закріплення та вдосконалення основних рухів (О. Богініч, Е.Вільчковський, Л.Гаращенко) [1; 2; 4; 6; 7]. Підтвердженням того, що спеціально створені ігрові ситуації є додатковими прийомами мотивації рухової діяльності дітей дошкільного віку, служать численні дослідження (О.Богініч, Л.Гаращенко, В.Шебеко, В.Шишкіна та ін.). Аналіз результатів досліджень дає підстави зробити висновок, що використання ігрового методу для навчання фізичних вправ ефективно впливатиме на рівень фізичної підготовленості дітей дошкільного віку.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. У результаті вивчення наукових доробок (Г.Беленька, О.Богініч, Е.Вільчковського, Л.Гаращенко, Т.Дмитренко, О.Кенеман, В.Шебеко та ін.) ми прийшли до висновку, що проблема використання ігрового методу у процесі рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку поки не ставала об'єктом цілісного вивчення.

Мета статті. Обґрунтувати необхідність використання ігрового методу навчання фізичних вправ, що найбільш ефективно впливає на рівень засвоєння дітьми старшого дошкільного віку рухових дій.

Виклад основного матеріалу. У процесі фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку широко використовується ігровий метод, що представлений рухливими іграми, ігровими вправами та ігровими прийомами. Тому, рухливу гру доцільніше використовувати на третьому етапі формування рухових умінь і навичок – етап закріплення та вдосконалення. О.Богініч відзначає, що саме на етапі удосконалення основних рухів діти вчаться свідомо застосовувати сформовані навички, обирати найбільш ефективний спосіб виконання руху в конкретних умовах [2]. На переконання І.Потехіної, у рухливій грі удосконалюються якість і швидкість рухових дій, а також гнучкість рухових навичок [2]. Дослідницею обґрунтовано, що закріпленню та вдосконаленню рухових умінь і навичок, а також формуванню фізичних якостей дітей старшого дошкільного віку сприятиме послідовне врахування таких факторів у рухливій грі: самостійне розв'язування ігрових завдань, зважаючи на ігрову ситуацію, швидке виконання основних рухів; відсутність часу для підготовки до виконання основного руху; швидкий перехід з одного руху на інший; емоційна насиченість; узгодження своїх рухів з діями ведучого та інших гравців [2; 9; 10; 11; 14; 15].

Таким чином, саме у рухливій грі як певній формі діяльності діти старшого дошкільного віку мають можливість свідомо відтворювати, закріплювати та вдосконалювати основні рухи. Важливо, що в рухливій грі дитина має вибрати рухову дію чи спосіб її виконання, що дозволить успішно та результативно реалізувати рухове завдання за найменший проміжок часу. Засіб і спосіб досягнення позитивного результату в одній і тій самій грі не є постійними, вони узгоджуються залежно від ігрової ситуації. Цілком закономірно, що для таких дій необхідний певний руховий досвід, уже сформована у дитини система рухових умінь і навичок. Якщо дитина не оволоділа технікою виконання основних рухів (особливо складних), то не зможе належним чином виявити гнучкість рухових навичок, а також самостійність, активність і творчість при виконанні ігрових дій. Якщо недостатньою мірою діти засвоїли певні основні рухи, недоцільно пропонувати дітям грати в ігри з цими рухами. У такому випадку діти не зможуть досягти позитивного результату в рухливій грі, може виникнути небажання грати (через невміння), негативне ставлення до гри.

Про доцільність використання рухливої гри на етапі закріплення та вдосконалення основних рухів говорить той факт, що в рухливих іграх дітей приваблює подолання доступних труднощів. Діти прагнуть самоствердитися у тому, що найкраще виходить, захоплення грою спостерігається саме при досягненні успіху в процесі подолання труднощів і перешкод (переміг, першим виконав рухове завдання, утік, догнав, назбирав найбільше м'ячиків). У зв'язку з цим необхідно послідовно вчити дітей техніці основних рухів на етапі розучування, забезпечувати варіативність умов для виконання рухових дій, розвивати уміння дітей діяти економно та доцільно, а потім – на етапі закріплення та вдосконалення використовувати різноманітні рухливі ігри.

Результати аналізу теоретичних джерел переконливо засвідчують важливу роль ігрових вправ у формуванні у дітей дошкільного віку рухових умінь і навичок. Однак результати аналізу практики фізичного виховання свідчать, що ігрові вправи не займають значного місця у процесі рухової підготовленості дітей старшого дошкільного віку. Їх використання для навчання дітей основних рухів епізодичне і безсистемне. Можемо ствердно зазначити, що вихователі достеменно не знають, на якому етапі формування рухової навички використовувати ігрові вправи. Саме ігрові вправи доцільно використовувати на різних етапах навчання дітей старшого дошкільного віку основних рухів: на етапі розучування і на етапі закріплення та вдосконалення рухових навичок. Покликаючись на дослідження О. Богініч, дотримуємося тотожного погляду, що в рухливій грі дітей більше цікавлять результати самої гри, а не якості виконання рухової дії. В ігровій вправі дитина, імітуючи певний ігровий образ, зорієнтована на якість виконання руху (правильність, чіткість, виразність) [2].

Значне місце у процесі навчання дітей основних рухів посідають ігрові прийоми (діти імітують рухи птахів, комах, тварин, явища природи, транспорт, наслідують дії дорослих тощо). У науково-методичній літературі обґрунтовано вимоги до використання ігрових прийомів навчання дітей фізичних вправ: вони мають органічно поєднуватися із завданнями фізичного виховання; сприяти

успішній реалізації освітніх завдань; відповідати віку дітей та рівню їх фізичної підготовленості. Ігрові прийоми доцільно використовувати на етапі розучування та на етапі закріплення й удосконалення рухових навичок.

Ми переконані, що завдяки ігровому характеру вправ у дітей зростає інтерес до рухової діяльності, мотивація до старанного виконання рухових завдань. Надзвичайно важливо, щоб зміст ігрових вправ був доступним і зрозумілим дітям. Ігрові вправи мають відповідати віку дітей, їх життєвому досвіду, знанням про довкілля й бути цікавими. Загальновідомо, що діти дошкільного віку схильні до наслідування. Однак це наслідування у дітей однобічне (махають крилами горобчик і метелик однаково, усі зображують лисичку так, як показала, наприклад, Марійка тощо). Рухові дії імітаційного характеру передбачають попередню підготовку дітей. Вихователю слід продумати доцільність різноманітних засобів, що сприятимуть ефективності виконання дітьми імітаційних вправ: спостереження за явищами природи, птахами, комахами, деревами на прогулянці, показ руху вихователем та дитиною, розгляд ілюстрацій, художнє слова, вправляння у виконанні імітаційних вправ тощо.

Отже, у процесі використання рухливої гри як методу навчання основних рухів на етапі закріплення та вдосконалення важливо враховувати руховий досвід дітей, рівень їх фізичної підготовленості, уміння діяти в колективі ровесників, націленість на результат. Слід враховувати той факт, що рухливі ігри різноманітні: безсюжетні, сюжетного характеру, з предметами, змагального характеру, українські народні ігри, спортивні. Проведення кожного із видів рухливих ігор має свою специфіку та особливості педагогічного супроводу. Вихователю слід ретельно готуватися до проведення гри, із великого їх різноманіття відбирати ті, які доцільно використати саме у процесі навчання дітей основних рухів. Використання ігрових вправ і прийомів у процесі навчання фізичних вправ може бути ефективним за умови їх доцільного поєднання з іншими методами й прийомами навчання (показ руху, пояснення, запитання до дітей та ін.), а також ретельної підготовки вихователя (продумати зміст вправ, використання атрибутів і обладнання, умови для активності, самостійності і творчості дітей, створювати ігрові ситуації, що спрямовані на якісне виконання дітьми рухових дій тощо).

Висновки. Сучасні дитині потрібна активна діяльність, що сприятиме підвищенню життєвого тону, задовольнятиме її інтереси і потреби. Важлива роль у задоволенні біологічної потреби дитини в рухах належить рухливій грі. Рухлива гра є могутнім засобом благополучного емоційного стану дитини дошкільного віку. Використання ігрового методу, представленого рухливими іграми, ігровими вправами та ігровими прийомами, ефективно впливає на рівень фізичної підготовленості дітей дошкільного віку. Суттєвою ознакою рухливої гри є те, що рухові дії дітей спрямовані на виконання кінцевого завдання гри, отримання результату. Цінним у грі є те, що в ній створюються умови для вибору дітьми шляхів досягнення результату, знаходження залежно від своїх можливостей нових рішень у змінній ситуації. Важливо створювати в грі умови, в яких би діти для отримання радості перемоги (досягнення

позитивного результату) здійснювали пошук кращих шляхів рішення рухових завдань.

Ігрові вправи повинні зайняти чільне місце у процесі фізичного виховання дітей старшого дошкільного віку та стати постійним супутником дитини під час різних форм фізкультурно-оздоровчої роботи та у повсякденній життєдіяльності. І так само важливим є доцільний відбір ігрових вправ, адекватних потенційним можливостям дітей старшого дошкільного віку для підвищення рівня їх фізичної підготовленості та стимуляції рухової діяльності. Переконані, що вміння використовувати ігровий метод у розвитку рухової функції дітей дошкільного віку – один із основних аспектів професійної компетентності вихователів у галузі фізичного виховання.

Література

1. Беленька Г., Гаращенко Л. Рух + гра = рухлива гра. Вихователь-методист дошкільного закладу. 2018. № 7. - С. 49–59.
2. Богінч О.Л. Фізичне виховання дошкільників засобами гри : навч.-метод. посіб. Київ: СП «ЧИП», 2001. - 126 с.
3. Богінч О.Л., Бабачук Ю.М. Рухливі ігри та ігрові вправи з елементами спортивних ігор для дітей дошкільного віку. Тернопіль : «Мандрівець», 2014. - 224 с.
4. Вільчковський Е.С., Беленька Г.В., Богінч О.Л. Сюжетні заняття з фізичної культури з дітьми дошкільного віку: методичні вказівки до проведення занять з фізичної культури. Київ, 1996. 74 с.
5. Вільчковський Е.С., Денисенко Н.Ф. Організація рухового режиму дітей у дошкільних навчальних закладах : навч.-метод. посіб. Тернопіль : Мандрівець, 2008. 128 с.
6. Гаращенко Л. В. Розвиток ідеї здоров'язбереження у фізичному вихованні дітей в дошкільних закладах України (друга половина ХХ – початок ХХІ століття) : дис. канд. пед. наук : 13.00.01 / Київський університет імені Бориса Грінченка. Київ, 2014. 253 с.
Гаращенко Л. Сучасні підходи до розгляду теоретичних основ фізичного виховання дітей дошкільного віку. Людинознавчі студії: збірник наукових праць Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка. 2017. Випуск 4/36.- С. 54–64.
7. Гаращенко Л.В. Забезпечення здоров'язбережувального характеру фізичного виховання дітей дошкільного віку: пошук механізмів. Молодий вчений. 2018. №–8.1 (60.1). - С. 47–52.
8. Матвієнко О.В. Організаційно педагогічні умови формування ціннісного ставлення до здоров'я у дітей молодшого шкільного віку. Рідна школа. 2013. №11. - С. 45-48.
9. Петько Л.В. Гурток «Мандрівники» та формування соціальної активності молодших школярів. Педагогічний альманах : зб. наук. праць / редкол. В. В. Кузьменко та ін. Херсон : КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти», 2018. Вип. 37. С. 34–39.
10. Петько Л.В. Когда раскрывается детская душа. Физическая культура в школе. 1989. № 8. - С. 6-8
11. Петько Л.В. Підготовка майбутніх педагогів-вихователів до навчання іноземної мови дітей в дошкільних освітніх закладах. Вісник Інституту розвитку дитини. Вип. 23. Серія: Філософія, педагогіка, психологія: зб. наук. праць. Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2012.- С. 111–115.
12. Шибецька В.В., Кравець Н.П. Формування ігрової діяльності у розумово відсталих дошкільників. Молодий вчений. 2015. №2(17). - С. 333–336.
13. Matviienko Olena. Theoretical bases of teacher's professional formation // Economics, management, law: socio-economical aspects of development: Collection of scientific articles. Volum 2. Psychology. Pedagogy and Education. – Edizioni Magi Roma, Italy. 2016. - P. 237–239.
14. Matviienko, Olena. Psychological features of preschooler as a subject of educational activity // Research and Innovation: Collection of scientific articles. - Yunona Publishing, New York, USA, 2020. - P. 185-190.

Lyubov Kanishevska

Doctor of Science in Education, Professor

Institute of Problems on Education of the

National Academy of Educational Sciences of Ukraine (Ukraine, Kyiv)

THEORETICAL ASPECTS OF THE PROBLEM OF UPBRINGING TOLERANCE IN STUDENT YOUTH

Канішевська Л. В.

д.пед.н., професор

Інститут проблем виховання НАПН України (Україна, м. Київ)

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ВИХОВАННЯ ТОЛЕРАНТНОСТІ У СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ

Abstract. *Some theoretical aspects of the problem of upbringing tolerance in student youth are considered. Identified the ways of upbringing tolerance in students youth.*

Keywords: *tolerance, intolerance, upbringing, pedagogy of tolerance, students.*

Анотація. *Розглянуто деякі теоретичні аспекти проблеми виховання толерантності у студентської молоді. Визначено шляхи виховання толерантності у студентів.*

Ключові слова: *толерантність, інтолерантність, виховання толерантності, педагогіка толерантності, студенти.*

Докорінні зміни в сучасному українському суспільстві загострили потребу виховання толерантності студентської молоді.

Проблема виховання толерантності у студентської молоді знайшла відображення в працях сучасних вчених-педагогів (В. Вульфова, Л. Канішевської, Р. Кострубана, А. Погодіної, І. Сухопарі, Г. Шеламової та ін.).

Дослідники С. Бондирєва, Д. Колесов розглядають толерантність як ставлення. В ієрархії стосунків толерантність та інтолерантність відіграють роль базисних. Толерантність зароджує довіру, готовність до компромісу та співпраці, а також радість, доброзичливість, комунікабельність.

Інтолерантність як ставлення породжує негативізм або неприязнь, а також негативні емоції – гнів, досаду.

У загальному понятті толерантність – це відсутність (негативної) реакції індивіда в усіх тих випадках, коли вона можлива й очікувана зовнішнім спостерігачем.

Толерантність та інтолерантність – це особливі стосунки, які формуються, як будь-яке ставлення, на підставі оцінки певного об'єкту (частіше іншого індивіду), завдяки постійному зв'язку з ним. Тобто тут справедливою є формула: зв'язок → оцінка → ставлення → поведінка (наміри) толерантні чи інтолерантні. Ставлення толерантне чи інтолерантне (згідно із ситуацією) можуть наповнюватися певними емоціями, для інтолерантного притаманні саме негативні [4, с. 4–10].

Важливим для розуміння феномену «толерантність» є класифікація проблемної толерантності (за С. Бондирєвою, Д. Колесовим). Дослідники зазначають, що за відсутності причин для негативної реакції толерантність стає

невимушеною, та попри позитивні підстави для її існування, залишається проблемною. Вони визначають такі різновиди проблемної толерантності:

- толерантність підкори (ієрархії);
- толерантність вигоди – це прояв толерантності задуму (індивід до певного часу терпить неприйнятну йому поведінку того, кого він намагається ввести в оману своєю надуманою терпимістю);
- толерантність вихованості (вияв її – це один із засобів особистого самоствердження, подібний індивід вважає «нижче власної гідності» виявляти інтолерантність);
- конструктивна толерантність – це один із виявів толерантності вигоди [4, с. 9–11].

На думку Г. Безюльової, Г. Шеламової, педагогіка толерантності передбачає: культуру спілкування як розуміння іншого при діалозі, як взаєморозуміння та співпереживання; толерантне мислення як основа пізнання індивідуальності людини, її потреб, цінностей, поглядів, переконань та різноманітних форм виявлення в процесі спілкування, що дозволяють виховувати особистісні якості індивіда, трансформуючи їх у бік емпатії, взаємоповаги, почуття партнерства.

Основними принципами «Педагогіки толерантності», стверджують Г. Шеламова, Г. Безюльова, є: співпраця за довірою, психологічна екологія, правова культура, «право на відмінність». Вони виокремлюють такі принципи педагогіки толерантності: співпраця і довіра, психологічна екологія, правова культура, «право на відмінність». Принципового значення для розуміння феномену «педагогіка толерантності» мають визначені її складові, а саме: культура спілкування як розуміння іншого під час діалогу, як взаєморозуміння та співпереживання; толерантне мислення як основа пізнання індивідуальності людини, її потреб, цінностей, поглядів, переконань і різноманітних форм виявлення у процесі спілкування, що дозволяє виховувати особистісні якості індивіда, трансформуючи їх у бік емпатії, взаємоповаги, почуття партнерства [2, с. 86–88].

Мету процесу виховання толерантності науковці трактують по-різному: як організацію позитивного (подолання негативного) досвіду толерантності (Б. Вульф); як розвиток толерантної особистості (С. Герасимов); як формування психологічних настановлень на повагу і терпимість до людей з іншими звичками, менталітетом (С. Шашуріна); виховання у підростаючого покоління потреби та готовності до конструктивної взаємодії з людьми і групами людей незалежно від їх національної, соціальної, релігійної приналежності, поглядів, світогляду, стилів мислення та поведінки; як формування толерантних переконань і поведінки [7, с. 61].

На думку Я. Берегового, для формування толерантної особистості необхідно «... покласти всі надії на виховання, в першу чергу, на виховання толерантності, спроможність вдосконалити, гармонізувати свідомість, характер, поведінку як окремої людини, так і всього людства і тим самим врятувати його від тотального самознищення, загибелі» [3, с. 28].

Толерантність – інтегративна моральна якість особистості в основі якої ціннісне ставлення до інших людей, до себе, до оточуючого середовища, тобто

охоплює увесь спектр соціальних відносин, у якому реалізується особистість; виявляється в гуманності, терпимості, доброзичливості, здатності вступати в діалогічну взаємодію.

Шляхами виховання толерантності у студентської молоді є:

1. Поглиблення знань студентів про сутність толерантності; усвідомлення важливості толерантності у суспільстві, гнучкості та критичності мислення.

2. Розвиток емпатії та рефлексії.

3. Формування у студентської молоді здатності до діалогу з іншими, контролю і самоконтролю поведінки.

4. Використання потенційних можливостей гуманітарних дисциплін та позааудиторної діяльності у контексті виховання толерантності.

5. Оптимізація форм і методів виховання толерантності у студентської молоді.

6. Залучення студентської молоді до суспільно значущої діяльності, спрямованої на виявлення толерантності.

7. Підготовка кураторів студентських груп до виховання толерантності у студентів закладів вищої освіти.

Отже, проведене дослідження не вичерпує багатогранності теоретичних пошуків розв'язання проблем. Подальшого вивчення потребує проблема вивчення стану вихованості толерантності у студентської молоді.

Література

1. Безкоровайна О. В. З педагогікою толерантності в третє тисячоліття. Педагогіка толерантності. 2003. № 3. С. 4–11.
2. Безюлева Г. В. Толерантность: взгляд – поиск – решение. / Безюлева Г. В., Шеламова Г. М. Москва: Вербум, 2003. 168 с.
3. Береговий Я. А. Актуальні проблеми впровадження толерантності в суспільно-державну і міжнародну практику. Педагогіка толерантності. 2005. № 1. С. 27–35.
4. Бондырева С. К., Колесов Д. В. Толерантность (введение в проблему) Москва: Изд-во Моск. психолого-социального института; Воронеж : Изд-во НПО «МОДЕК», 2003. 240 с.
5. Вульф Б. З. Воспитание толерантности: сущность и средства. Внешкольник. 2002. № 6. С. 12–16.
6. Герасимов С. А. Педагогические средства воспитания толерантности у детей младшего школьного возраста : автореф. дис. на соискание учен. степени канд. пед. наук : спец. 13.00.01 «Общая педагогика, история педагогики и образования». Архангельск, 2004. 23 с.
7. Канішевська Л. В., Сухопара Л. В. Формування толерантності в молодших школярів у позаурочній діяльності: теорія і практика: монографія. Київ : Компрінт, 2017. 405 с.
8. Канішевська Л. В. Концептуалізація проблеми підготовки старшокласників загальноосвітніх шкіл-інтернатів до самостійного життя. Науковий вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : «Педагогіка. Психологія. Філософія». Київ : Міленіум, 2015, Вип. 220. С. 47–55.
9. Канішевська Л. В. Формування життєвої компетентності підлітків шкіл-інтернатів. Нові технології навчання. 2006. № 4. С. 212–220.
10. Канішевська Л. В., Вишнівська Л. В. Педагогічні умови виховання гуманності в учнів молодшого шкільного віку в позаурочній діяльності шкіл-інтернатів // Topical issues of pedagogy: Collective monograph. –Edizioni Magi, Roma, Italia, 2019. P. 167–186.
11. Канішевська Л. В. Концептуалізація проблеми підготовки старшокласників загальноосвітніх шкіл-інтернатів до самостійного життя. Науковий вісник

- Національного університету біоресурсів і природокористування України. Серія : «Педагогіка. Психологія. Філософія». Київ : Міленіум, 2015, Вип. 220. С. 47–55.
12. Петько Л.В. Вивчення гендерних ролей та взаємовідносин у сім'ї зі студентами ВНЗ на практичних заняттях з іноземної мови / Л.В.Петько // Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. праць [за ред. А.Й.Капської]. Вип. 14 (частина II). Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2012. С. 112–123. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7871>
 13. Петько Л. В. Виклики ХХІ століття для освітнього простору України / Л. В. Петько // Наукові праці [Чорноморського державного університету імені Петра Могили комплексу "Києво-Могилянська академія"]. Серія : Педагогіка : наук. журн. / Чорном. держ. ун-т імені Петра Могили; ред. кол. : О. П. Мещанінов (голова) [та ін.]. Миколаїв : Вид-во ЧНУ імені Петра Могили, 2017. Т. 303. Вип. 291. С. 10–14.
 14. Петько, Л. В. Лінгвосоціокультурний підхід у вивченні англомовної новорічної пісні «Jingle Bells» / Л. В. Петько // *Topical issues of pedagogy : Collective monograph*. – Edizioni Magi, Roma, Italy, 2019. P. 31–57.
 15. Погодина А. А. Толерантность : термин, смысл, позиция, программа / История: прил. к газ. «Первое сентября» 2002. Март (№ 11). С. 4–7.
 16. Шашуріна С. В. До питання про методологічні засади толерантності та її виховання у школярів. Науковий вісник Південноукр. держ. пед. ун-ту ім. К. Д. Ушинського: зб. наук. праць. Вип. № 5-6. Одеса, 2000. С. 99–107.
 17. Bodnarchuk O., Bodnarchuk O., Ersozoglul, R., Kanishevskal, Pet'kol, Turchynoval, Vyshnivskal. Model of Entrepreneurial Corporate Education and Prospects of Professional Development of Managers in Ukraine. *Journal of Entrepreneurship Education (JEI)*. USA. 2019. Vol. 22 Issue 2.
 18. Kanishevskal Liubov. The formation of the immunity to the use of psychoactive substances by senior teenagers as the tendency of the formation of the life safety // *Topical issues of education: Collective monograph*. – Pegasus Publishing, Lisbon, Portugal, 2018. P. 231–243.
 19. Pet'ko L. Multicultural upbringing of students and the formation of professionally oriented foreign language teaching environment // *Perspectives of research and development : Collection of scientific articles*. – SAUL Publishing Ltd, Dublin, Ireland, 2017. P. 164–170.

Ovsiienko L. M.

Doctor of Pedagogical Sciences, Professor
Borys Grinchenko Kyiv University (Ukraine, Kyiv)

TEXT AS THE BASIS FOR CULTUROLOGICAL APPROACH IN TEACHING UKRAINIAN AS A FOREIGN LANGUAGE AT MODERN INSTITUTIONS OF HIGHER EDUCATION

Овсієнко Л. М.

доктор педагогічних наук, професор
Київський університет імені Бориса Грінченка (Україна, Київ)

ТЕКСТ ЯК ОСНОВА КУЛЬТУРОЛОГІЧНОГО ПІДХОДУ ДО НАВЧАННЯ УКРАЇНСЬКОЇ МОВИ ЯК ІНОЗЕМНОЇ В СУЧАСНИХ ЗАКЛАДАХ ВИЩОЇ ОСВІТИ

Abstract. *In this research work, the author focuses on requirements to the content of student texts for mastering the Ukrainian language. A sample text is provided, followed by special exercises designed to promote acquisition of Ukrainian music-related vocabulary by international students and to form their communicative competence in this foreign language.*

Keywords: *Ukrainian as a foreign language, international students, text, culturological approach, educational process.*

Анотація. *У цій науковій розвідці автор зосереджує увагу на вимогах до змістового наповнення навчальних текстів для опанування українською мовою. Запропоновано зразки текстів із завданнями, спрямованими на засвоєння української лексики студентами-іноземцями та формування в них іншомовної комунікативної компетентності.*

Ключові слова: *українська мова як іноземна, студенти-іноземці, текст, культурологічний підхід, освітній процес.*

Не можна заперечити думку про те, що змістовим наповненням освітнього процесу, спрямованого на вивчення української мови іноземними студентами є наша культурна спадщина. Зацікавленість мовою, історією, культурою виникає безпосередньо у процесі опанування цією інформацією.

Наші спостереження за освітнім процесом, бесіди з викладачами і студентами дозволяють зробити невтішний висновок, що молодь, яка приїздить в Україну з метою навчання, має досить поверхневу інформацію про наші цінності, норми поведінки, культуру, стиль життя тощо. Основна частина цих знань, що отримана з фільмів і телепередач, є не тільки застарілою, а ще й недостовірною, далекою від реальності

Тому, ми переконані, що саме культурологічний підхід до навчання української мови як іноземної наблизить студентів до реалій сьогодення, сприятиме безболісній адаптації їх в іншомовному соціумі й уможливить процес отримання фахової компетентності.

Означений підхід реалізується низкою принципів, з-поміж яких виокремимо такі: культуровідповідності (взаємопов'язаного навчання мови й культури); урахування рідної мови й культури; контекстної обумовленості й автентичності навчального матеріалу тощо.

У межах цих принципів дуже важливим є правильно дібрати систему вправ і текстів для всіх видів навчальної діяльності (читання, аудіювання, говоріння, письма).

На нашу думку, навчальні тексти різного спрямування (суспільно-політичні, соціокультурні, краєзнавчі, офіційно-ділові, художні) є основою освітнього процесу і його результатом [4; 6; 7; 8; 9; 12; 14; 15]. Однак викладачеві треба вміти дібрати такий текст, ураховуючи низку факторів: рівень знань мови студентами, територіальну та релігійну приналежність їх, уподобання тощо.

Окрім того, представлена в текстах інформація має бути актуальною, сучасною, доступною, доцільною, цікавою аудиторії, репрезентативною й орієнтованою на діалог/комунікацію.

Особлива увага має бути зосереджена на національно-культурній лексиці, її значенні, стилістичній характеристиці. Таким чином студенти легко будуть засвоювати найменування предметів побуту, страв, власні назви, афоризми тощо.

До прикладу, ми пропонуємо текст та післятекстові завдання, спрямовані саме на засвоєння української музичної лексики студентами-іноземцями:

...Погодьтеся, із появою сучасних українських виконавців наша музика набувала нового звучання. Ми почали відкривати в цьому напрямку цікаві жанри, працювати над створенням креативних образів, а тексти пісень наповнювати глибоким змістом. Українські фольклорні гурти славляться своєю популярністю за межами країни. Захід зачарований шаленою енергетикою, драйвом та незвичністю звуків; зарубіжні зали й арени переповнюються шанувальниками.

Український гурт «ДахаБраха» одним із перших почав поширювати наш етно-хаус. Драйвова четвірка (Ніна Гаренецька, Ірина Коваленко, Олена Цибульська та Марко Галаневич) відтворює автентичну народних пісень, вдало поєднуючи з інструментами зі всього світу. Вони є учасниками найвідоміших фестивалів: Glastonbury, Sziget, Helsinki Festival, Med, Mundial, Oslo World Music Festival, Dublin World Music Festival, Fusion, GlobalFEST. Музиканти виступають у Колумбії, Бразилії, Мексиці, США, Канаді, Китаї, Малайзії, Південній Кореї, Австралії, Новій Зеландії та в більшості країн Європи.

«ДахаБраха» єдині представники з України, які були запрошені у легендарне шоу «Later...» with Jools Holland на BBC, а також учасники ефірів на радіо KEXP та NPR.

Їхня композиція «ShoZ-PodDuba» стала саундтреком до серіалу «Фарго», який продюсують культові режисери Ітан та Джоел Коени, а також до рекламного відеоролику для бренду House 99 англійського футболіста Девіда Бекхема.

З-поміж закордонної аудиторії набув популярності й гурт ONUKA, який презентує себе на фестивалях Sziget (Угорщина) та Eurosonic (Нідерланди). Їхній виступ (разом із NAOMI) на Євробаченні був одним із найяскравіших.

Відзначимо ще одне енергійне й чуттєве українське тріо з назвою Panivalkova. Кожен виступ гурту перетворюється на справжній перфоманс із жартами та яскравими костюмами. Ірина Кульшенко, Даша Пугачова та Іра

Лузіна використовують у своїй творчості різноманітні музичні інструменти (клавіші, кастаньєти, губну гармоніку, перкусію, барабани тощо).

По-справжньому оригінальні композиції створює український гурт Zaraska, який виник у 2009 році за ініціативи двох друзів – Павла Нечитайла та Яни Шпачинської. Їхні композиції є популярними далеко за межами нашої країни. До прикладу, «Shkolyarska» потрапляє до списку вражаючих пісень на телеканалі Euronews, а «Літак» стає саундтреком до американського короткометражного фільму вашингтонського відеожурналу «Freehub Magazine». Британське видання «Overblown» назвало їхній альбом «Romalu» найкращим релізом-2016 на пострадянському просторі.

Український гурту «Гайдамаки» створив власний рок-проект «Kozak System». З перших днів їх гра на акордеоні, гітарі, трубі та ударних у поєднанні з лірикою та піснями на соціальні теми знайшли чимало шанувальників у всьому світі. Наразі Kozak System виступають в Україні, Польщі та Німеччині; рокери представляли країну на Днях України у Великій Британії. У 2015 році гурт став хедлайнером чеського фестивалю Trutnoff разом із Prodigy, The Subways та Matisyahu (За матеріалом сайту <https://folkmoda.net/articles/ukrainski-folk-hyrtu>).

Зауважимо, що для кращого розуміння змісту, в тексті наявна не лише українська, а й іноземна (англійська) лексика. Адже багато студентів частково розуміють англійську мову і, саме вона, є так заним посередником у процесі вивчення української.

Пропонуємо післятекстові завдання, спрямовані на вивчення української лексики та формування комунікативної компетентності іноземців:

Завдання 1. Прослухайте уважно текст. Про що в ньому йдеться? Чи почули ви знайомі слова? Якщо так, то що вони означають? Як ви розумієте лексеми «фолькгурт», «губна гармоніка», «барабани», «фестиваль», «шанувальники» тощо?

Завдання 2. Назвіть гурти, про які йшла мова. Чи знали ви про них раніше?

Завдання 3. Розкажіть українською мовою про ваш улюблений музичний гурт.

Завдання 4. Прослухайте аудіозапис української народної пісні «Ой, на горі, та й жінці жнуть...». Повторіть римований текст за викладачем, виступаючи ритм олівцем/ручкою. Про що йде мова в цьому творі?

Завдання 5. Уявіть, що перед відвідуванням концерту ви залишили речі в гардеробі, а після його завершення вам повернули чужий одяг. Сформулюйте своє звернення до працівника гардеробу.

Завдання 6. Уявіть, що ви придбали квиток на концерт улюбленого гурту, але випадково його загубили. Сформулюйте своє звернення до працівника каси, аби той допоміг вам поновити квиток (можливо, вивести електронний).

Завдання 7. (перед виконанням цього завдання варто відвідати концерт української пісні) Яка українська пісня вам подобається найбільше? Відтворіть кілька її куплетів з товаришами-одногрупниками.

Завдання 8. Уявіть, що вам випала нагода поспілкуватися з улюбленим виконавцем. Сформулюйте українською мовою кілька запитань до нього.

Завдання 9. Уявіть, що ви допомагаєте у підготовці концерту до Дня матері. Яку б із українських пісень ви запропонували до сценарію? Чому саме цю пісню?

Завдання 10. Підготуйте двомовний словничок (українська мова – рідна мова) із 10 слів, які запам'ятали на занятті.

Запропоновані завдання є актуальними на етапі, коли студенти-іноземці хоча б частково вже розуміють українську мову. Вони знайомлять здобувачів освіти з окремими аспектами української культури, сприяють формуванню вмінь правильно висловити думку чи прохання, а отже вчать комунікувати, адаптуватися в соціумі та здобувати майбутній фах.

Література

1. Бігич, О., Бориско, Н., Борецька, Г. Методика навчання іноземних мов і культур: теорія і практика: підручник для студентів класичних, педагогічних і лінгвістичних університетів. Київ: Ленвіт, 2013. 590 с.
2. Ніколаєнко В. В., Петько Л. В., Гончарова Т. В. Англійська мова для вступників до магістратури зі спеціальності 8.02030301 «Українська мова і література»: навч. посібник для студентів, бакалаврів та аспірантів ВНЗ – 2-ге вид., доп. і випр. / за ред. Висоцького А. В. Київ: Ун-т «Україна», 2011. 167 с.
3. Овсієнко Л. М. Методи навчання лінгвістики тексту в системі компетентнісної мовної освіти майбутніх учителів-словесників. Українська мова і література в школах України: щомісячний науково-методичний та літературно-мистецький журнал. Київ: ТОВ «Фірма «Антологія», 2014. № 12. С. 5–11.
4. Овсієнко Л. Текст в аспекті досліджень філософської герменевтики. Теоретична і дидактична філологія: збірник наукових праць. Переяслав-Хмельницький: Видавництво ФОП В.М. Гаврищенко, 2014. Випуск 18. С. 92–96.
5. Овсієнко Л. М. Перспективи та проблеми застосування технічних засобів у процесі навчання лінгвістики тексту філологічних спеціальностей / Л. М. Овсієнко // Наукові зап. нац. ун-ту «Острозька академія». – 2014. – Вип. 29. – С. 144–148.
6. Овсієнко Л.М. Текст як об'єкт вивчення лінгвістики і лінгводидактики. Теоретична і дидактична філологія: збірник наукових праць. Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич, 2014. Випуск 17. С. 114–131.
7. Овсієнко Л.М. Текст як об'єкт вивчення психолінгвістики. Теоретична і дидактична філологія: збірник наукових праць. Переяслав-Хмельницький: ФОП Лукашевич, 2013. Випуск 15. С. 58–69.
8. Петько Л.В. Виховний потенціал методу ситуаційного аналізу («Case study» method) у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. Науковий часопис НПУ імені М.Д.Драгоманова. Серія 17. Теорія і практика навчання та виховання : зб. наук. пр. ; за ред. академіка В.І.Бондаря. Київ : Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2015. Вип. 27. С. 133–140.
9. Петько Л. В. Лінгвосоціокультурний підхід у вивченні англійської новорічної пісні «Jingle Bells» // Topical issues of pedagogy : Collective monograph. – Edizioni Magi, Roma, Italy, 2019. P. 31–57.
10. Петько Л.В. Імператив глобалізаційних перспектив – формування професійно спрямованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. Педагогіка вищої та середньої школи: зб.наук.праць ; за ред. З.П.Бакум. Криворізький педагогічний інститут ДВНЗ «Криворізький національний університет». Вип. 41. Кривий Ріг : Друкарня Романа Козлова, 2014. С. 254–261.
11. Турчинова Г.В. Навчання монологічного та діалогічного мовлення студентів педагогічних професійно-лінгвістичних спеціальностей. Іноземні мови. 2005. № 2. С. 43–47.

12. Турчинова Г. В. Система вправ для навчання професійно орієнтованого монологічного та діалогічного мовлення методика навчання іноземних мов. Наукові записки Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія: Педагогічні та історичні науки : [зб. наук. статей] / М-во освіти і науки, молоді та спорту України, Нац. пед. ун-т ім. М.П. Драгоманова. Київ : Вид-во НПУ ім. М. П. Драгоманова, 2012. Вип. 108.
13. Українські фольклурти, які зачарували світ. URL: <https://folkmoda.net/articles/ukrainski-folk-hyrtu>.
14. Ovsiienko L.M. The main problems in teaching linguistics students on the basis of competency-based approach // Science and education: trends and prospects: Collection of scientific articles. – Aspekt Publishing of Budget Printing Center, Taunton, United States of America, 2018. P. 321–326.
15. Pet'ko Lyudmila. About socio-culturological content in teaching subjects // Development strategy of science and education: Collection of scientific articles. – Fidelite editions, Namur, Belgique, 2017. P. 316–319.

Lyudmila Pet'ko,
Ph.D., Associate Professor
Dragomanov National Pedagogical University (Ukraine, Kyiv)
Anastasiia Ostapchuk
Student of Faculty of Science Education and Ecology
Dragomanov National Pedagogical University (Ukraine, Kyiv)

EDELWEISS – SYMBOL OF THE ALPS

Abstract. Described the history of origin, scientific classification of one of the species of alpinism – edelweiss. Presented in this way a movie *The Sound of Music* (1965, USA), the song "Edelweiss".

Keywords: the Alps, alpinism, *Leontopodium nivale*, edelweiss, *Leontopodium souliei*, *Leontopodium alpinum*, edelweiss characteristics, movie "The Sound of Music" (1965, USA), song "Edelweiss".

The mountain landscape is exceptionally rich in beautiful and rare alpine flowers [14]. These include the Edelweiss, the queen and symbol of the Alps (video [4]).

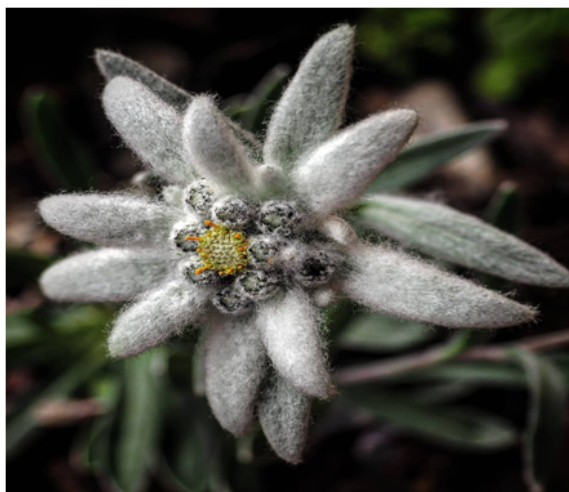


Fig. 1. *Leontopodium souliei*



Fig. 2. *Leontopodium alpinum*

Leontopodium nivale, commonly called edelweiss (English pronunciation /'eidəlvaɪs/), is a mountain flower belonging to the daisy or sunflower family Asteraceae (Fig. 1, 2). The plant prefers rocky limestone places at about 1,800–3,000 metres (5,900–9,800 ft) altitude. It is non-toxic and has been used in traditional medicine as a remedy against abdominal and respiratory diseases. The dense hair appears to protect the plant from cold, aridity, and ultraviolet radiation [8]. It is a scarce, short-lived flower found in remote mountain areas and has been used as a symbol for alpinism, for rugged beauty and purity associated with the Alps and Carpathians, and as a national symbol, especially of Romania, Austria, Bulgaria, Slovenia, and Switzerland. Flower name noticed words Germany's 'edel' – noble, 'weiss' – white. It is the national flower of Switzerland. Looks like a white flower bracts in the flower heads are yellow tubular flowers only [10].

The flowers made famous in "The Sound of Music" [17] for their "small and white, clean and bright" (video [18]) beauty aren't just found on the Swiss Alps. In fact, Edelweiss (*Leontopodium alpinum*) grows well and in U.S.

During the 19th century, the edelweiss became identified with the purity of the Alps and the patriotic sentiment in this region. The edelweiss also became symbolic of deep love and devotion because young men risked climbing the mountains to pick edelweiss for their brides, and their daring feat was sometimes fatal. The edelweiss also represents freedom. In the Rodgers and Hammerstein musical *The Sound of Music* [25; 26; 27; 28], the show tune "Edelweiss" depicts loyalty to Austria (video [3]), where we can find the Edelweiss flowers in their natural habitat. The edelweiss that grows in the Alps holds cultural importance in that region. The edelweiss flower, or *Leontopodium alpinum*, is a cherished symbol in Austria and Switzerland, where it has long been prominent in folklore and popular sentiment. Edelweiss means "noble-white" in German. This wildflower is in the daisy family and grows high in the Alps (<https://classroom.synonym.com/the-meaning-of-the-edelweiss-flower2081124.html>).

According to folk tradition, giving this flower to a loved one is a promise of dedication.

The symbolic meanings of the edelweiss flower are daring, courage and noble purity, derived from the plant's ability to grow in harsh mountain climates and from its pure white coloring. Young men climbing in the Alps would risk their lives along inaccessible paths to bring some edelweiss back to their special girl. As a symbol of true love, the girl would dry and press the flower, and sometimes frame it to wear as a pendant to remember the man who presented it to her to show his devotion [20].

Thus, *Leontopodium* is a genus of plants in the family Asteraceae (which also includes daisies and sunflowers). The genus is native to Europe and Asia. The fuzzy and somewhat stocky "petals" (technically, bracts) could be thought of as somewhat resembling 'lions' paws—hence the genus name combining *léōn* (lion) and *pódion* (foot). The genus includes the edelweiss (*L. nivale*), a well-known plant from the mountains of Europe. The term edelweiss can, more rarely, refer to other members of the genus [13] (Fig. 1, 2, 3, 4).



Fig. 3. *Leontopodium alpinum* in the Alps



Fig. 4. The Alps and edelweiss plants

Iza Goroff writes in her article, that *Leontopodium souliei* is an oriental edelweiss, a member of the Asteraceae, the daisy family. The family, second in species number only to the Orchidaceae, contains over 950 genera and over 20,000

species, many of horticultural significance, both positive and negative. *Leontopodium* is a small genus, containing about 30 species. Its small herbaceous plants are characterized by inconspicuous flower heads surrounded by conspicuous bracts. Two species are European; the rest are Asian [11]. Below we give differences between *Leontopodium souliei* (Fig. 1) and *Leontopodium alpinum* (Fig. 2).

Leontopodium souliei (Fig. 5, 6) differs in its more tufted and lower habit, its more linear leaves, and its narrower floral bracts. The pictured plants are about 2.5" (6 cm) tall in leaf with flower stems twice as high. They are much greener in leaf than plants of *Leontopodium alpinum* growing nearby, though other authors discuss gray foliage.



Fig. 5. *Leontopodium souliei* in nature



Fig. 6. *Leontopodium souliei*

Leontopodium souliei blooms at least a month later than *Leontopodium alpinum*, blooming in midsummer. *Leontopodium alpinum* blooms at least a month later than *Leontopodium alpinum*, blooming in midsummer. Propagation is by division or by seed. For seed germination others recommend using a temperature regime of 3 months of warm ($\sim 70^{\circ}\text{F} = 21^{\circ}\text{C}$, followed by three months of cold ($\sim 40^{\circ}\text{F} = 5.5^{\circ}\text{C}$ or less), followed by a cool period when the seeds are expected to germinate [11].

Leontopodium souliei (Fig. 7) is native to the western grass lands of China. This is a carpet forming species that grows 4 inches tall when in bloom, the flowers form small clusters of felt that are silver white. This species likes some moisture in the soil during the summer but dry over the winter. Grows best to offer it a little shade during the hottest time of the year (<https://www.hardyplants.com/seeds/LE21.html>).

And so, *Leontopodium souliei*: Herbs, perennial. Rhizome prostrate, with 1 to several flowering stems and several sterile rosette suckers. Flowering stems slender, 6–25 cm tall, not branched, white arachnoid pubescent. Leaves on rosette suckers linear-lanceolate, usually larger than cauline ones, $15\text{--}40 \times 1\text{--}3$ mm, abaxially white arachnoid pubescent, adaxially green and glabrescent, apex acute; cauline leaves linear or lingulate-lanceolate, $10\text{--}40 \times 1\text{--}3$ mm, both surfaces white arachnoid pubescent, apex acute. Capitula 4–15(–20), 5–7 mm in diam.; bracteal leaves 9–14,

oblong to oblong-lanceolate, 10–20 × 1.5–3 mm, both surfaces densely white arachnoid tomentose, forming a star of 23 cm in diam. Phyllaries 3-seriate, 3.5–4 mm, abaxially densely yellowish lanate, apex dark brown, obtuse, glabrous. Corolla 3–4 mm. Achenes pubescent or glabrous. Pappus white, ca. 4 mm, serrulate. Fl. Jul–Aug, fr. Sep. [7].



Fig. 7. *Leontopodium souliei*

Familia: Asteraceae

Subfamilia: Asteroideae

Tribus: Gnaphalieae

Genus: Leontopodium

Species: Leontopodium souliei

(https://species.wikimedia.org/wiki/Leontopodium_souliei)

Botanical classification of *Leontopodium nivale*

Kingdom: Plantae

Clade: Tracheophytes

Clade: Angiosperms

Clade: Eudicots

Clade: Asterids

Division: Magnoliophyta

Class: Magnoliopsida

Order: Asterales

Family: Asteraceae

Genus: *Leontopodium*

Species: *Leontopodium nivale* or *Leontopodium alpinum* (syn.) (Fig. 8).

Found in: Pyrenees, Alps and Carpathians

Color: White

Number of petals: 9–30

Plant spacing: 8 inches (20 cm)

Time of blooming: July to September

The average germination time: 21–35 days

Purpose: medicinal and decorative

Symbolism: Love, purity, adventure, great sacrifice [9].



Fig. 8. *Leontopodium alpinum*

An alpine naturalist Simon Even with her passion for mountain nature discovers the astonishing richness of mountain environments: "Edelweiss, or *Leontopodium nivale*, is the symbol of the Alps and is perfectly adapted to life in the

alpine zone. The tiny hairs on the plant collect thousands of air bubbles which protect the flower from burning in the sun, drying out, or freezing in the harsh alpine environment. Finding these white, furry flowers while hiking in the Alps is always a very exciting experience!" (<https://www.alpenwild.com/Alpshiking/edelweiss-the-symbol-of-the-alps/>).

The plant "migrated" to Europe during the Quaternary ice ages. Today it is found in the alpine region of Switzerland, Italy, France, Austria, Germany, Spain, and the Balkans at an altitude between 1,500 and 3,000 meters [19]. *Leontopodium alpinum*, commonly called edelweiss, is a clumping, loosely-tufted, woolly perennial wildflower that is native to rocky, limestone, alpine areas in Europe. It typically grows to 6–10 cm tall, and slowly spreads over time by rhizomes to form colonies. Yellow disk flowers subtended by showy, fuzzy, white-woolly, bract-like leaves bloom from July to September on short stems rising up from a mat of narrow, felted, gray-green basal leaves. This species is now protected in a number of European countries including Austria, Germany, Switzerland, Italy and France [9].

Table 1 presents the main differences between *Leontopodium souliei* and *Leontopodium alpinum*.

Table 1

Characteristics of Edelweiss plants (Fig. 10)

| Characteristics | <i>Leontopodium alpinum</i> (Fig. 9) | <i>Leontopodium souliei</i> (Fig. 11) |
|-----------------|---|--|
| Flower Colour | White | White / cream |
| Blooming Time | Early Summer – Mid Summer | June – July |
| Height | 15–20 cm | 10 cm |
| Soil | Dry | Moist |
| Foliage | Grey Green Silver | White felt-like |
| Found in | Pyrenees, Alps and Carpathians | China |



Fig. 9. *Leontopodium alpinum* Fig. 10. Edelweiss in nature Fig. 11. *Leontopodium souliei*

Leontopodium nivale, the edelweiss, has been regarded as a national symbol of Austria, displayed on Austrian coins (Fig. 12). A song about the plant, written by Oscar Hammerstein, was featured in the musical production *The Sound of Music* [10] (Fig. 13). Let remember one of the greatest moments in Oscar history. We can see Lady Gaga excels and breaths new life into the beautiful songs that are *The Sound Of Music*. The finale, *Climb Every Mountain* (Fig. 17, video [2]), defies anyone not

to feel moved or inspired knowing that anything can be achieved through love. This is a special performance captured forever in time (video [12]).



Fig. 12. Edelweiss on Austrian coin



Fig. 13. The Sound of Music. Salzburg [17]

Lady Gaga performs a medley of songs from the Sound of Music (movie [17]) on stage at the 87th Oscars in Hollywood (2015). She has described meeting Julie Andrews after she performed her Sound of Music medley at the Oscars as a "magical" surprise. Dame Julie joined the singer on stage at the 87th Academy Awards to celebrate the 50th anniversary of the film classic about nun-turned-governess Maria Von Trapp (Fig. 14) who falls in love with her widower boss, a retired naval Captain played by Christopher Plummer (Fig. 15). In this true-life story, Julie Andrews (Fig. 13, 14) lights up the screen as Maria, a spirited young Woman who leaves the convent to bring love and music to the home of Captain von Trapp (Christopher Plummer) and his seven children.



Fig. 14. Julie Andrews as Maria



Fig. 15. Captain von Trapp. "Edelweiss"(video [3])

After a clip of the movie, Lady Gaga appeared in a floaty white dress to perform a medley featuring The Sound Of Music, My Favourite Things, Edelweiss and Climb Every Mountain (Fig. 17) – to an overwhelmingly positive reaction on social media [12].

To sum up, flowers of edelweiss that look like Usuyuki, whereas Japan leontopodium discolor, also called Western usuyukiso. Julie Andrews starred in Japan, screened in 1965 film the Sound of Music song "Edelweiss" became suddenly famous. Academy Award-winning actress and singer Julie Andrews performs "Edelweiss" with André Previn conducting the NHK Symphony Orchestra during an August 1993 concert at NHK Hall in Tokyo, Japan. The song is named after the edelweiss, a white flower found high in the Alps (Fig. 16) and popular among Austrians. Japan's national TV network, broadcast the concert to celebrate the 20th

anniversary of NHK Hall, which opened in Shibuya, Tokyo in 1973. It's perhaps the best telecast of a Julie Andrews concert performance ever (video [6]).



Fig. 16. Hohenwerfen Fortress (video [5])



Fig. 17. Climb Every Mountain (video [2])

References

1. Behind the Song: Edelweiss. URI : <http://singingthesonginmyheart.com/edelweiss/>
2. Climb Ev'ry Mountain. Finale from The Sound of Music. URI: <https://www.youtube.com/watch?reload=9&v=jvDFoF9sfQA>
3. Edelweiss. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=aVAbPf2Ge8g>
4. "Edelweiss" - André Rieu. URI : https://www.youtube.com/watch?v=PNwmHHs9N_4
5. Festung Hohenwerfen, Salzburg - Austria HD Travel Channel. URI: <https://www.youtube.com/watch?v=5kQFXbQWitA>
6. 50th Anniversary. Edelweiss. Julie Andrews. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=YksR4qmBgjs>
7. Flora of China. FOC. Vol. 20–21. Pp. 779–786. URI : http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200024175
8. Leontopodium. URI : https://en.m.wikipedia.org/wiki/Leontopodium?fbclid=IwAR194g_Pcgzr2lvdEy9oDtb0R0-Gb0Q1UAQa90ggcQAbE3USic813cA6uk8
9. Leontopodium alpinum. URI : <http://www.missouribotanicalgarden.org/PlantFinder/PlantFinderDetails.aspx?kempercode=d662>
10. Leontopodium nivale. URI: https://en.m.wikipedia.org/wiki/Leontopodium_nivale
11. Goroff Iza. Leontopodium souliei. URI : https://web.archive.org/web/20080905215737/http://www.nargs.org/potm/potm_jul04.htm
12. Lady Gaga The Sound of Music clips, Full Tribute with Julie Andrews 2015 Oscars. URI : https://www.youtube.com/watch?v=Vf-_vtoqtTQ
13. Leontopodium. URI : <https://en.wikipedia.org/wiki/Leontopodium>
14. Ostapchuk A., Pet'ko L. Collection of Alpines in the Davies Alpine House at Kew // Фундаментальні та прикладні наукові дослідження: актуальні питання, досягнення та інновації: матеріали I міжнародної науково-практичної інтернет-конференції (Бердянськ, 27 березня 2020 р.). Бердянськ. 2020. - 150 с. - С. 20–29.
15. Pet'ko Lyudmila. The development of student youth aesthetic culture on professional direction // Topical issues of contemporary science: Collection of scientific articles. – C.E.I.M., Valencia, Venezuela, 2017. - P. 188–192.
16. Skorokhod D. The Language Of Flowers / D. Skorokhod, L. Pet'ko // Стратегії розвитку сучасної освіти і науки : I міжнародна наук.-практ. інтернет-конференція (Бердянськ, 28 лютого 2020 р.). Бердянськ : БДПУ, 2020. - С. 10–16.
17. The Sound of Music (movie, USA, 1965. Director: Robert Wise) URI : <http://www.upstreamis.tv/the-sound-of-music-1965/>
18. The Sound of Music – Edelweiss. URI : <https://www.youtube.com/watch?v=tu-lcwhZcEs>

19. What Is The National Flower of Austria? URI : <https://whatsanswer.com/what-is-the-national-flower-of-austria>
20. Why was the edelweiss flower so special as a symbol of love? URI : <https://www.quora.com/Why-was-the-edelweiss-flower-so-special-as-a-symbol-of-love>
21. Безкоровайна О.В. Творча самореалізація як важливий фактор формування особистісного самоствердження педагога / О.В. Безкоровайна // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія 16. Творча особистість учителя: проблеми теорії і практики: Збірник наукових праць / Ред.кол. О.Г. Мороз, Н.В. Гузій (відповідальні редактори.) та ін. Вип.7 (17). Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2007 – С. 6-9.
22. Канішевська Л. В. Формування цінностей сімейного життя у старшокласників загальноосвітніх шкіл-інтернатів // Теоретико-методичні проблеми виховання дітей та учнівської молоді : зб. наук. пр. Кіровоград : Імекс-ЛТД, 2014. Вип. 18, Кн. 1. С. 297–305.
23. Гребінник Л.В. Німецька мова для вступників до магістратури зі спеціальностей 8.02030101 «Філософія», 8.02010101 «Культурологія» (за видами діяльності), 8.02030102 «Релігієзнавство»: навчальний посібник студентів, бакалаврів та аспірантів ВНЗ. 2-ге вид., доп. і випр. / Л.В. Гребінник, Л.В. Петько; за ред. І.І. Дробота, В.І. Гончарова. Київ: Ун-т «Україна», 2012. - 171 с.
24. Петько Л. В. Актуальність навчання студентів читання текстів іноземною мовою шляхом формування професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. Наукові записки : [зб. наук. статей]. – Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. Вип. СХХІ (121). С. 182–190. URI <http://enpuir.npu.edu.ua/handle/123456789/7985>
25. Петько Л. В. Вивчення гендерних ролей та взаємовідносин у сім'ї зі студентами ВНЗ на практичних заняттях з іноземної мови. Науковий часопис НПУ імені М.П.Драгоманова. Серія 11. Соціальна робота. Соціальна педагогіка: зб. наук. праць [за ред. А.Й.Капської]. Вип. 14 (частина II). Київ: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова. 2012. С. 112–123.
26. Петько Л. В. Виховний і професійний аспекти музично-педагогічної спрямованості навчання іноземної мови студентів ВНЗ у системі музично-педагогічної освіти. Музика та освіта : науково-метод.журнал / засн. МОН України, НАПН України, Київська дитяча академія мистецтв ; гол.ред. Л.М.Масол. Київ : Педагогічна думка, 2013. № 3. С. 14–18.
27. Петько Л. В. Національний компонент у формуванні професійно орієнтованого іншомовного навчального середовища в умовах університету. Наукові записки : [збірник наукових статей] / М-во освіти і науки України, Нац. пед. ун-т імені М.П.Драгоманова ; укл. Л.Л.Макаренко. Київ: Вид-во НПУ імені М.П.Драгоманова, 2014. Випуск СХVІІ (117). С. 125–135.
28. Петько Л. В. Стимулювання готовності майбутніх соціальних педагогів до виховної роботи у процесі вивчення іноземної мови у ВНЗ (на прикладі кінофільму «Звуки музики» («The Sound of Music»), США, реж. Уайз, 1965 р.). Актуальні проблеми навчання та виховання людей в інтегрованому середовищі: зб. наук. праць № 9 (11). Київ: Університет «Україна». 2012. С. 84–95.
29. Петько Л. В. Фільми іноземною мовою у формуванні ПОІНС для студентів-біологів // Критичний підхід у викладанні природничих дисциплін : матеріали Міжнародної науково-методичної конференції, 14 листопада 2018 року / укл. : О. П. Галай [та ін.]. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018 С. 118–124.
30. Турчинова Г. В. Залучення до англomовної дискусії майбутніх екологів на матеріалі проблемних ситуацій Східнокарпатського регіону // Наукові засади підготовки фахівців природничого, інженерно-педагогічного та технологічного напрямків : матеріали ІІІ Всеукраїнської науково-практичної інтернет-конференції з міжнародною участю, 26-29 березня 2019 р., м. Бердянськ. Бердянськ : БДПУ, 2019. С. 112–115.

31. Турчинова Г. Зміст курсу навчання викладання біології англійською мовою. Збірник наукових праць Уманського державного педагогічного університету імені Павла Тичини / [гол. ред.: М. Т. Мартинюк]. Умань : ПП Жовтий, 2012. Ч.1. С. 307–317.
32. Турчинова Г. В. Формування професійно значущих якостей майбутнього вчителя природничих дисциплін // Критичний підхід у викладанні природничих дисциплін : матеріали Міжнародної науковометодичної конференції, 14 листопада 2018 року / укл. : О. П. Галай [та ін.]. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2018. С. 112–118.
33. Pet'ko Lyudmila. Sociocultural comprehension of ethnoconcept "RED RUE" // Science and society: Collection of scientific articles. – Edizioni Magi, Roma, Italia, 2017. - P. 460–466.
34. Pet'ko Lyudmila. Translation of poetry as a way to knowledge and development of students' culture // Science and practice: an innovative approach: Collection of scientific articles. – Les Editions L'Originale, Paris, France, 2017. - P. 305–310.
35. Turchynova Ganna. Training Teachers of Natural Sciences in the Context of the New Ukrainian School // Education, Law, Business: Collection of scientific articles. – Cartero Publishing House, Madrid, Spain, 2019. 200 p. - P. 175–178.

Akseniya Tileva
Ph.D.Student
Shumen University, Bulgaria

ASSESSMENT OF THE DIGITAL COMPETENCIES OF PRESCHOOL TEACHERS IN BULGARIA

Abstract. *The article presents an analysis of the results of a survey that focuses on the assessment of the digital competencies of preschool teachers in Bulgaria. The analysis of documents aims at developing the abilities of the teaching staff and providing an opportunity for broadening the ways for qualification. The article notes the deficit in regard to clear standards, rules and instruments for assessment of the digital competencies of teachers in kindergartens.*

Keywords: *digital competencies, professional competencies, preschool teachers, regulations*

The dynamic changes in public relations and expectations in recent years, the rapid inrush of information and communication technologies into human life pose new challenges to traditional educational models and traditional forms of communication.

Our society is developing rapidly and is increasingly diverse. The school, as a mirror of this society, needs to develop at the same speed and in the same direction. The school and kindergarten face many changes that affect all levels and all concerned parties. The specificity of work in a preschool requires high professional competencies, creative thinking, inspiring strategic leadership that provides the vision and direction for efficiency and success. We are convinced that only those who are able to adapt to the changing conditions can achieve permanent success.

Change, innovation, innovation, reform – how many times have we heard these words with regard to education. It's not about being modern and up-to-date at all costs, but to be well prepared for any change. Making a positive change is a complex process for which there is no universal recipe; therefore, in competitive conditions, the priority for preschool education is to improve the quality of the pedagogical service offered, as stated in the National Strategy for the Development of Teaching Staff 2014-2020

On August 1, 2016, the Preschool and School Education Act (PSEA) came into force. The law also defined 19 State Education Standards (SES) for the first time, which are a set of mandatory requirements for the outcomes achieved in the preschool and school education system, as well as the conditions and processes for their achievement (Article 22, Paragraph 1 of the PSEA). The SES for civic, health, environmental and intercultural education; SES for institutions; SES for the physical environment, along with the provision of access to information and libraries in kindergartens, schools and centres for support of personal development; SES for the status and professional development of teachers, principals and other pedagogical specialists; SES for quality management in institutions; SES for the inspection of kindergartens and schools; SES for the financing of institutions; SES for normalization and remuneration of labour; SES for the organization of activities in school education – all of them have had no analogue in the regulatory framework so far. All these new regulations have made the topic of assessment of teaching

competences extremely relevant and necessary for the development of pedagogical theory and practice.

'The implementation of digital technologies is transforming almost every aspect of our lives and change is happening at such a rate that it is difficult to keep up with them', said the European Commissioner for Education, Culture, Youth and Sport Tibor Navracsics. Everyone – workers, pupils, students, citizens – must acquire the new skills and abilities needed to make full use of the opportunities that are now open to us. Digital skills are not only required for almost all professions. Everyone needs at least some basic digital skills to live, learn, communicate and participate in society. Education plays a key role in this regard, and kindergarten is the place where the sound foundations of successful digital citizenship can be laid.

One of the prerequisites for successful learning is motivation. The motivated student cannot be stopped. Today, all of us - teachers who have graduated from a university 15-20-30 years ago, face the challenge of teaching children who will work and realize their ambitions in 15-20-30 years. Many global forecasters have claimed that in 20 years, 90% of the professions will be entirely new, still unknown as of today. The question is – what do we teach our children? Can we speak the same language with 'digital citizens'? What kind of knowledge and skills will be needed and useful for today's children so that they can acquire the appropriate competencies to enter the labour market and stay there? Last but not least – how do we teach them to be engaged, independent and successful citizens of Europe?

Whether and to what extent the kindergarten teachers in Bulgaria are prepared and ready to respond to the need for modernization of teaching methods – this will be assessed during the first inspections to be carried out in 2020, as foreseen in Article 4 of the PSEA and the State Educational Standard for the Inspection of Kindergartens and Schools, issued in this regard.

For the fourth consecutive year institutions, in the system of preschool education have been included in the new National Programme 'Information and Communication Technologies (ICT) in the system of preschool and school education'. Through the activities funded under the Programme, modern methods of e-learning are implemented, paying particular attention to the training of pedagogical specialists to search and present proper content to the relevant age group. In this way, the common goal of the National Programme is achieved – improvement of the quality and opportunities for e-learning in the system of preschool and school education, access to modern information and communication technologies, introduction of innovative modern teaching methods and creation of conditions for training of pedagogical specialists for their use. According to the information provided by the Ministry of Education and Science (MES), the funds invested so far in kindergartens alone have exceeded BGN 20 million. These funds were used to purchase interactive multimedia equipment or innovative hardware for preschool institutions. Thus, more than 12,000 new interactive boards have been provided through state funding alone.

The implementation of the Ministry of Education's policy for modernization and provision of a high quality educational process also raises the question of the readiness of kindergarten teachers to respond to public expectations and needs in that aspect. This motivates us to explore the preschool teachers' attitudes towards the use

of the new digital resources, the implementation of the created e-learning modules or creating presentations outlining the taught educational content themselves.

An empirical study was conducted to determine the attitudes and abilities of kindergarten teachers to use and apply digital resources for the needs of a dissertation work on 'Assessing the pedagogical and digital competences of kindergarten teachers',

We acknowledge that 'digital competences include the confident and critical use of information technologies for work, entertainment and communication', as outlined in the European Union Council Recommendation on key competences for lifelong learning.

As appropriate research tool – an online survey questionnaire created by drive.google.com was selected and sent to emails of kindergarten principals across the country asking them to send it to their teachers. We deliberately used the online survey because in that way, respondents would use e-mail at the very least meaning they would have basic skills (level 1) to use the internet.

The survey involved 133 teachers from kindergartens and preparatory groups in schools. In this article, we will look at some of the questions and answers received and will try to outline trends, opportunities and difficulties in assessing the digital competences of kindergarten teachers.

The distribution of participants in the survey by age was as follows: 69 of the participants (or 52%) were between 45-55 years, 15 participants (or 11%) were between 24-33 years; 26 of the survey respondents (or 20%) were between 34-44 years and 23 (or 17%) were over 56 years of age. The statistics confirmed the tendency for teaching staff to age and the need to identify specific measures to overcome this problem. It remains to be seen whether the Ministry of Education's policy of attracting and retaining young professionals in the system, including through increased material incentives and opportunities for rapid career growth for young teachers will change the situation. The survey also confirmed another trend – 129 of the respondents were women and only 4 men. As a level of education, 101 of the study participants had a Master's and 32 had a Bachelor's degree.

In line with the subject of this study, namely the digital competences of preschool teachers, we asked questions that would help us draw conclusions about the level of digital literacy, self-estimation and opportunities for improving the digital competences of educators. To the question 'Have you ever participated in an ICT course?' 61% or 83 teachers answered in the affirmative. Most of those who answered "yes" were in the 34-55 age category – i.e. teachers with more than 10 years of teaching experience. Forty of the survey respondents did not indicate that they had participated in such training and these were mainly young teachers and teachers over 55 years of age. Assuming that young people have some digital skills acquired during their secondary and higher education, the reluctance or inability of teachers with extensive teaching experience to participate in such training is alarming. The children who attend kindergartens nowadays are the children of digital society. They need not only to learn and socialize in the child's natural environment, but also to satisfy their natural pursuit of knowledge through modern, up-to-date channels of information. For them, access to information is 'one click away' and it is up to the teacher to make access to that information meaningful, useful and safe. It would be of key importance

to develop a concept of compulsory training and upgrading of the skills of all teachers to use and develop different teaching presentations. In such way the desire of more than 90% of respondents to participate in such training would be fulfilled, which would be of great use for their work. Many educators prefer mixed-type training – one part online and one part face-to-face.

The questions that outlined teachers' attitudes about the use of technology in teaching, as well as the level of their digital knowledge, included 51 statements that each participant, according to their own beliefs, had to choose. It was stated that there are no right or wrong answers and they can choose from a five-point scale that most accurately reflects their opinion.

In the present article, we will also look at some of the questions and answers received to outline the overall picture of the level of digital competences of kindergarten teachers in Bulgaria. To the statement 'I follow the new technologies' – 88 participants answered 'I agree', 20 'I strongly agree' and only 12 respondents answered 'I do not agree'. The response of 21 of the survey respondents who have chosen 'I can't judge' as their answer is quite alarming. Their number is relatively small, but still represents 17% of all respondents. Together with those who have indicated that they do not keep up with new technologies, this highlights a major weakness in the system and leads to divergences with national and European policies for lifelong learning and the acquisition of sufficient digital competences, especially for preschool teachers.

To the statement 'I know how to use different software in my teaching area' – less than the half of participants (59) chose 'I strongly agree' and 'I agree'; 35 replied 'I can't judge', 25 said 'I do not agree' and 4 responded 'I strongly disagree'. The distribution of negative responders by age and level of education cannot outline a trend, because they include young and older teachers, as well as teachers with both Master's and Bachelor's degree. However, we noted a very worrying tendency for teachers to be unable to use digital resources effectively, for which significant public financial resources have been invested, such as funding under the National Programmes of the MES. This statement, as well as the answers to the statement 'I have enough technological knowledge and skills to develop my knowledge in my field of teaching', where again more than half of the respondents (69) answered 'I do not agree' and 'I can't judge', give us an opportunity to draw the following conclusions:

- It is necessary to create mechanisms to enable every teacher to acquire sufficient digital skills to use ICT in their work;
- It is necessary to link the career development of teachers and the differentiated remuneration of teachers at the same position with their personal qualifications based on the competence approach;
- It is necessary to develop a standard or mechanism for assessment of the digital competences of kindergarten teachers.

As stated in Article 43, Paragraph 1 of the Ordinance on the Status and Professional Development of Teachers, Principals and Other Pedagogical Specialists, 'Upgrading is a continuous process of improving and enriching the competences of pedagogical specialists for the effective fulfilment of the requirements of the performed work and for career development'. The traditional school system of the

20th century is outdated. Globalization and the widespread introduction of new technologies in the 21st century are radically changing the teaching methods and therefore our teaching system needs to undergo a complete revision. Nowadays, education in the kindergarten should not be focused solely on the content. Our mission should be to make teaching modern, interesting, useful and ensuring the development of all children. Last but not least, it is up to kindergarten teachers to lay the foundations for children's digital skills, since they will be key to their proper development and career opportunities in the world that awaits them after leaving school.

References

1. Vatsov, S., 'School staff management', Sofia, 'Faber', 2010
2. Vatsov, S., 'The imperative of the competence approach', Veliko Tarnovo, 'Faber', 2016
3. Preschool and School Education Act:
https://www.mon.bg/upload/12190/zkn_PUObr_180717.pdf
4. National Programme 'Information and Communication Technologies (ICT) in the system of pre-school and school education': <https://mon.bg/bg/100653>

SOCIOLOGY AND POLITICAL SCIENCE

Sousanna-Maria Nikolaou,

Associate Professor Department of Primary Education,
University of Ioannina, Greece

Monika A. Papa,

Phd, Teaching & Laboratory Staff in
Athens School of Fine Arts, Athens, Greece

Gloria-Vasiliki Papa,

Master in Sociology and Communication, *Greece*

POLITICAL SOCIALIZATION AT SCHOOL. THE EXAMPLE OF SOCIAL AND POLITICAL EDUCATION TEXTBOOKS IN GREECE

Abstract. *The paper researches how political socialization leads to political knowledge, in terms of school education and text books. Textbooks can answer the question of what kind of person / citizen do we want to create with education. They can also help to develop students' respect for both their own and other cultures, thereby enhancing the sense of European citizenship.*

Keywords: *Political socialization, citizenship, Social and Political Education textbooks*

INTRODUCTION

Political socialization is the acquisition of political knowledge, formal and informal, intentional and accidental at every stage of life, including knowledge that influences political behavior. Changes in the socio-political environment and the differentiated social / historical experiences of each different generation have resulted in young people being shaped within a changing political culture and shaping it. It is therefore not a mere reproduction of political culture (Pantelidou-Malouta, 1987: 54), but an ongoing process in which all members who socialize interact with each other constantly. This process is directly determined by the historical, social, political and cultural context in which it takes place. It is provided by various bodies, formal or informal, and is influenced by many political and socio-economic factors, as it aims to critically understand the political phenomena of socialized individuals (Kiritsis, 2010: 132-133; Metaxas, 1975: 20 -24). Through this process, citizenship is shaped.

European citizenship acquired legal status with the Treaty on European Union, signed in Maastricht on 7 February 1992 (Official Journal of the European Communities, Treaty on European Union, 92 / C 191/01, 29 July 1992). Finally, after several attempts in 1999, the European Council voted on the Charter of Fundamental Human Rights with seven chapters and 54 articles referring to the European Union's fundamental values (European citizen's civil, political, social and economic rights, Papadimitis, 2001).

In the age of post-modernity, multiculturalism and globalization, new data have emerged that will require the cultivation of citizenship (and European citizenship) that will be distinguished by cooperative spirit, flexibility, autonomous thinking, judgment and action (Grollios, 2000: 47-55). Education can contribute to enhancing European citizenship by promoting shared values and developing each individual belonging to a common social and democratic community (Green Paper on the European Dimension of Education COM 93, 457 final, Brussels, 29/09/1993). It is,

therefore, necessary to identify what Civics is and how it is taught in schools, an action also expressed in the European Commission's "Citizen Education in Europe Schools 2017" report.

Social and Political Education textbooks at the Elementary School in Greece are the material of our research in order to find out on the basis of their contents how they contribute to the formation of citizenship and thus to the political socialization of students. Textbooks can answer the question of what kind of person / citizen do we want to create with education. They can also help to develop students' respect for both their own and other cultures, thereby enhancing the sense of European citizenship. In Greece, a school textbook is used which has been successfully evaluated by the Ministry of Education and fully meets the curriculum requirements for the curriculum of a lesson taught in school.

The purpose of the present research is to study the Greek 'Textbooks of Social and Political Education' in Primary Education, of the final classes (2006) and to record and explore the values and general principles of the European Union, through the above. of manuals (Dignity, Freedom, Democracy, Equality, Justice, Respect for Human Rights), as recorded in the "Charter of Fundamental Rights of the European Union".

METHODS

The most appropriate method of the present research was content analysis, as it allows for systematic investigation of the text and subsequently its qualitative interpretation (Berelson, 1952). As recording units of data, we identified the "word" and "subject" as the less appropriate units for the study of school textbooks (Holsti, 1969). In order to avoid arbitrary or subjective coding, two more coders were used and trained, who were informed about the purpose of the research, the category system and the coding method.

The Greek Handbooks of Social and Political Education contain in their sections general principles and values of the European Union ("Charter of Fundamental Rights of the European Union" 2000 / C364 / 01).

The Charter of European Rights includes values that place people at the heart of the law and are common to all Member States. Dignity, freedom, democracy, equality, respect for human rights are common values whose respect allows us to live in a pluralistic society without prejudice, discrimination, racism, xenophobia. The question is whether the school textbooks of "Social and Political Education" respond to and contribute to their consolidation and promotion.

In formulating the categories, the distinction of citizenship into three basic elements was taken into account according to Marshall & Bottomore (1997) (a) the individual element (rights necessary for the freedom of the individual - personal freedom, freedom of expression, thought, belief and others). etc.), (b) the political element (the right to participate in the exercise of political power) and (c) the social element (the full range of rights of a civilized person's life according to the standard of living accepted in that society). On the basis of the above, the categories Freedom, Democracy, Equality, Justice were formulated, which included the findings of the study.

RESULTS

In the Greek textbooks we observe that the concept and value of Democracy, which is directly linked to the notions of Freedom and Equality, are persistently promoted. The democratic nature of Greek politics is also promoted, and in fact, democratic character is confirmed by references to the democratic processes followed in the exercise of power at any level with reference to social justice at school. To illustrate the importance of the Republic, for example (the textbook of the E-class) is mentioned the uprising of the Technical University against the dictatorship of the Colonels in Greece. In general, democracy is presented as the highest political value, since it means freedom and equality for all citizens.

Concerning the promotion of equality, equal treatment of all citizens, research has shown that human rights and children's rights are widely promoted in the social and political education textbooks. It is intended to ensure that students are adequately informed so as to limit social exclusion and discrimination against persons or groups on the basis of their racial, cultural or other characteristics. Reference is also made to the "Charter of Fundamental Rights of the European Union" which promotes, as it is said, equality between men and women. The 'right to education', in particular, provides equal opportunities for education for all citizens within a welfare state. The Greek education system is analyzed and the right to free education as the main mission of the state is being promoted as a supreme good.

It was also noted that the right to freedom of religion was emphasized by referring initially to the "Church" of Greece, the Eastern Orthodox Church as dominant in the country and then to the existence of "other religions" and to the "Decree on Freedom", which is repeated. The Church of Greece is being promoted as an important factor in modern Greek society.

On the other hand, we underline that the Greek school textbooks, while focusing on a wide range of topics related to the aforementioned classes in great detail, insist on concepts that are mostly abstract for students, as they emphasize cognitive skills. Thus, they are in some ways enticed into the use of a 'wooden language', despite the fact that dialogues with children are often inserted to clarify any abstract meaning. The textbooks also partly emphasize interdisciplinary communication skills, but their interdisciplinary links to other teaching subjects could be improved. The great weakness of the textbooks is thought to be the integration of the socio-economic and cultural developments that have taken place around us, as they have remained for a long time without updating. They thus fail to project the current, rapidly evolving current around us, and to link school with real, everyday life. For example, there are no references to the refugee issue in Greece and the changes that have taken place in the composition of the Greek classroom. There is also a strong evidence of the absence of text or image that would ensure tolerance for diversity (Article 21, "Charter of Fundamental Rights of the European Union").

CONCLUSION

In summary we can say that the results of the research can be useful for teachers to approach the contents of the textbooks and to enrich them with current social and political issues. It is also important in future research in the Social and

Political Education textbooks to consider the prospect of ensuring that the European Union member states include a chapter that promotes Europe's shared understanding of active democratic citizenship. capacity building and skills development for future EU citizens. Therefore, we must promote (a) a European dimension of teaching by involving students in appropriate European programs. automatically forwarding of European citizenship b) to support teachers by providing continuous retraining and education to current social and political issues and c) updating the textbooks of Social and Education Policy with social and political issues.

References

1. Berelson, B. (1952), Content analysis in communication research, New York: Hafner Press.
2. Grollios, G. (2000), Aspects of Contemporary European Educational Policy and Education, Education Counterpoints 56, 47-55.
3. Official Journal of the European Communities, Treaty on European Union, 92 / C 191/01, 29 July 1992.
4. Holsti, O.R. (1969), Content analysis for social sciences and humanities, Reading / Mass: Addison-Wesley.
5. Kiritsis, Dimitris (2010). "The Political Socialization of High School Students: Empirical Research on Attitudes and the Level of Their Political Awareness", Pedagogical Review, 49, pp. 128-144.
6. Marshall, T. H. - Bottomore, T. (1997), Citizenship and the social class. Athens: Gutenberg.
7. Metaxas, AI (1976), Political Socialization. Athens: Sakkoulas Publications.
8. Bonidis, K. (2004), The Textbook Content as a Research Object. Athens: Eucalyptus ("Charter of Fundamental Rights of the European Union" 2000 / C364 / 01).
9. Pantelidou - Malouta, M. (2015), Cultural Components of the Political Process: Political Socialization and Greek Political Culture. Athens: Association of Greek Academic Libraries.
10. Green Paper on the European Dimension of Education (COM 93, 457 final, Brussels, 29/09/1993).

Science and society

Collection of scientific articles

Copyright © 2020 by the authors
All rights reserved.

WARNING

Without limitation, no part of this publication may be reproduced, stored, or introduced in any manner into any system either by mechanical, electronic, handwritten, or other means, without the prior permission of the authors

Edited by the authors.

ISBN 978-2-5494-0322-4