

ПРОБЛЕМЫ ПРАВА И ЭКОНОМИКИ PROBLEMS OF LAW AND ECONOMICS

Выпуск 16, №4, декабрь, 2024

Международный научный журнал

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

доктор экономических наук,
профессор Кабдуллина Г.К.

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР

доктор технических наук,
профессор
Баймухамедов М.Ф.

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

д.ю.н. Жалыбин С.М.
д.ю.н. Когамов М.Ч.
д.ю.н. Ударцев С.Ф.
д.ю.н. Жалаири Ө.Ш.
д.э.н. Макишев С.Б.
д.э.н. Шалболова У.Ж.
д.э.н. Сатова Р.К.
д.э.н. Сансызбаева Г.Н.
PhD Боранбаев А.С.
PhD Субрамания В.
PhD Юсафзай Ш.

(Казахстан)

д.ю.н. Сайдумов Д.Х.
д.э.н. Давыдов А.В.
д.ю.н. Бублик В.А.
д.э.н. Мишулина О.В.

(Россия)

PhD Ақгүль М.К.
PhD Баймухамедова А. М.
PhD Исмаил Х.Э.
PhD Серпил Ерөл

(Турция)

д.ф.н. Бейшенова А.Т.
д.т.н. Бийбосунов Б.И.
д.э.н. Самигуллин Э.В.

(Кыргызстан)

ДИЗАЙН И ВЕРСТКА

ИП «Волков С.И.»

За достоверность материалов
ответственность несут авторы.
Редакция оставляет за собой
право на отклонение материалов.

При использовании материала
журнала, ссылка на журнал
обязательна.

Издание зарегистрировано
Министерством культуры и информации РК.

Свидетельство о постановке
на учет № 10837-Ж от
16.03.2010 г.

Подписной индекс: 74369

Адрес редакции: 110010,
г. Костанай, проспект
Қобыланды батыр, 27,
каб. 313.

Тел: +7 (7142) 55-46-44,

Internet: www.ple.kz

Подписано в печать 25.12.2024

Формат 60x88 1/16.

Усл. печ. л. – 6.375

Печать офсетная.

Тираж 100 экз.

Отпечатано:

ИП «Галкин А.В.»

г. Костанай, ул. Чехова, 44

тел./факс: +7(7142) 22-38-79,
50-28-24

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР



Кабдуллина

Гульмира

Кабиденовна

Доктор экономических наук, профессор
Костанайского социально-технического
университета им. академика З. Алдамжар
(Казахстан)

ОТВЕТСТВЕННЫЙ РЕДАКТОР



Баймухамедов

Малик

Файзулович

Доктор технических наук, профессор,
проректор по науке и международным связям
Костанайского социально-технического
университета им. академика З. Алдамжар.
(Казахстан)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ



Жалыбин

Сергей

Михайлович

Доктор юридических наук, профессор,
директор НИЦ экономики и права
Костанайского социально-технического
университета им. академика З. Алдамжар.
(Казахстан)



Когамов

Марат

Чекишевич

Доктор юридических наук, профессор
Казахского государственного юридического
университета имени М.С. Нарикбаева.
(Казахстан)



Ударцев Сергей Федорович
Доктор юридических наук, профессор
Казахского государственного юридического университета имени М.С. Нарикбаева.
(Казахстан)



Сансызбаева Галия Нурымовна
Доктор экономических наук, профессор
КазНУ им. Аль-Фараби.
(Казахстан)



Жалаири Омірәлі Шакарапұлы
Доктор юридических наук, профессор. Ректор
Евразийской юридической академии имени
Д.А. Кунаева
(Казахстан)



Боранбаев Аскар Сейітханович
Доктор PhD, ассистент
профессор
Назарбаев Университета.
(Казахстан)



Макишев Серик Биханович
Доктор экономических наук, профессор, декан
экономического факультета
Евразийского национального университета
им. Л.Н. Гумилева.
(Казахстан)



Субраманиян Венкат
Доктор философии (Ph.D.), ассоциированный
профессор Назарбаев Университета.
(Казахстан)



Шалболова Урпаш Жаниязовна
Доктор экономических наук, профессор кафедры
«Экономика и предпринимательство» ЕНУ
им. Л.Н. Гумилева.
(Казахстан)



Шумайла Юсафтай
Доктор философии (Ph.D.), ассоциированный
профессор Назарбаев Университета.
(Казахстан)



Сатова Раушан Кулмагамбетовна
Доктор экономических наук, профессор, директор
Института повышения Квалификации
Алматинского университета энергетики и связи им.
Гумарбека Даукеева.
(Казахстан)



Сайдумов Джамбулат Хамидович
Доктор юридических наук, доцент, старший научный
сотрудник института государства и права
Российской академии наук
(г. Москва).
(Россия)



**Давыдов
Анатолий
Вячеславович**
Доктор экономических наук,
профессор Сибирского государственного университета путей сообщения, заведующий кафедры «Экономика транспорта».
(Россия)



**Исмаил
Хакки Эраслан**
Доктор философии (Ph.D.), профессор Гази университета, Анкара.
(Турция)



**Бублик
Владимир
Александрович**
Доктор юридических наук, профессор, ректор Уральского государственного юридического университета имени В.Ф. Яковлева.
(Россия)



**Серпил
Ерол**
Доктор технических наук, профессор Гази университета, Анкара.
(Турция)



**Мишулина
Ольга
Владимировна**
Доктор экономических наук, профессор Костанайский филиал ФГБОУ ВО Челябинский государственный университет
(Россия)



**Бейшенова
Айсулу Тилековна**
Доктор философских наук, проректор по науке, межкультурным коммуникациям и инновациям Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева.
(Кыргызстан)



**Акгуль
Мустафа Кемаль**
Доктор философии (Ph.D.), начальник отдела повышения производительности в Министерстве Промышленности и Технологий.
(Турция)



**Бийбосунов
Болотбек
Ильясович**
Доктор физико-математических наук, доктор технических наук, зав. кафедрой Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева.
(Кыргызстан)



**Баймухамедова
Айжан
Маликовна**
DBA (доктор бизнес администрации), ассоциированный профессор Гази университета
(Турция, Анкара).



**Самигуллин
Эльдар
Валиевич**
Доктор экономических наук, профессор Кыргызского государственного университета им. И. Арабаева.
(Кыргызстан)

МАЗМҰНЫ - СОДЕРЖАНИЕ - CONTENTS

ЭКОНОМИКА – ECONOMICS

Баймухамедова А.М., Баймухамедова Г.С., Комиссарова О.В. Қазақстанда темір жол инфрақұрылымының даму мәселелері мен болашағы Проблемы и перспективы развития железнодорожной инфраструктуры в Казахстане Problems of and prospects for the development of railway infrastructure in Kazakhstan	6
--	----------

Лучанинова А.А., Притула Е.Е. Қазақстан өңірлерінің әлеуметтік-экономикалық дамуын талдау Анализ социально-экономического развития регионов Казахстана Analysis of the socio-economic development of the regions of Kazakhstan	11
--	-----------

БАСҚАРУ – УПРАВЛЕНИЕ – MANAGEMENT

Айтбенова А.А., Баймухамедов М.Ф., Борисова А.П., Горбенко М.В. Білімді өкілдіру басқарудың математикалық моделі Математическая модель управления представлением знаний Mathematical model of knowledge representation management	17
---	-----------

Баймухамедова А.М., Баймухамедова Г.С., Александрова М.Л. Темір жол көлігіндегі қызмет көрсету сапасын басқару Управление качеством сервисных услуг на железнодорожном транспорте Quality management of service services on railway transportation	22
--	-----------

Бутко В.Н. Жаһандық басқару мәселелері Проблемы глобального управления Problems of global governance	29
--	-----------

Еслямов С.Г. Көпкритериялы оңтайландыру өндіріс процестері мәселелерін шешу Решение задач многокритериальной оптимизации производственных процессов Solving problems of multicriteria optimisation production processes	41
---	-----------

Исмаилов А.О. Компьютерлік тестенудегі тест үлгісін бейімдіру процесін басқару моделі Модель управления процессом адаптации тестовой выборки при компьютерном тестировании Model of controlling the process of test sample adaptation in computerised testing	51
---	-----------

ИННОВАЦИЯЛАР - ИННОВАЦИИ - INNOVATIONS

Баймухамедов М.Ф., Баймухамедова А.М., Баймухамедова Г.С., Исаева Н.Н. Қазақстанның электроэнергетикасын дамыту мәселелерін талдау әдістемесін зерттеу және әзірлеу Исследование и разработка методологии анализа проблем развития электроэнергетики Казахстана Research and development of a methodology for analyzing problems in the development of the electric power industry in Kazakhstan	57
--	-----------

Баймухамедов М.Ф., Баймухамедова А.М., Аймурзинов М.С., Еслямов С.Г. Қазақстан экономикасын цифрландырудың және роботтандырудың болашағы Перспективы цифровизации и роботизации экономики Казахстана Prospects for digitalization and robotization of the economy of Kazakhstan	68
---	-----------

Бийбосунова С.К., Капарова Ж.К., Алсеитова Т.А., Абдыраманова У.Э.

Студенттерге бағдарламалау бойынша электронды оқу құралдарын әзірлеу
 Разработка электронных пособий для студентов по программированию
 Development of electronic teaching aids for students on programming

77

ЗАҒТАНУ - ЮРИСПРУДЕНЦИЯ - JURISPRUDENCE

Валихан Альискандер

Қазақстанның конституциялық құрылыс жүйесіндегі экономикалық құқықтар мен бостандықтардың орны мен рөлі

Место и роль экономических прав и свобод в системе конституционного строя Казахстана

The place and role of economic rights and freedoms in the system of the constitutional system of Kazakhstan

84

Узақбаева А.М., Шунаева С.М.

Қазақстанда жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін қалыптастырудың кейбір ерекшеліктері

Некоторые особенности формирования правового статуса личности в Казахстане
 Some features of the formation of the legal status of an individual in Kazakhstan

88

Шуменова Р.Т.

Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі құқықтық саясат тұжырымдамасы аясында қылмыстық процесте тараптардың бәсекелестігі мен теңдігі қағидаты

Принцип состязательности и равноправия сторон в уголовном процессе в свете концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года

The principle of adversarial proceedings and equality of the parties in criminal proceedings in light of the concept of legal policy of the Republic of Kazakhstan until 2030

92

УДК 656:33

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.001>**Baimukhamedova A.M.**,
professor, djanin50@gmail.com¹**Baimukhamedova G.S.**,
Candidate of Economics Sciences, professor,
gulzada48@mail.ru¹**Komissarova O.V.**,
associate professor, olga.komissarova@list.ru¹Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹**PROBLEMS OF AND PROSPECTS FOR
THE DEVELOPMENT OF RAILWAY
INFRASTRUCTURE IN KAZAKHSTAN**

Abstract. *The rail transport remains and will in the foreseeable future remain the main mode of transport in Kazakhstan. Its importance is enhanced by the growing transit rail traffic between China and the European Union as well as between the Central Asian countries and Russia, by the fact that Kazakhstan is a landlocked country and by an active development of the Chinese Belt and Road Initiative. This is why it is so important to consider the problems of and prospects for the development of railway infrastructure in the country. The study is based on the relevant literature review and interviews with representatives of major market players and academia.*

Keywords: *Railway transport, railway traffic, problems and prospects, infrastructure.*

1. Introduction

Discussing the importance of railway infrastructure for Kazakhstan, we should consider the following:

a. The regional rail infrastructure requires substantial improvements. This is stipulated by: - Changed economic and political context after the collapse of the former Soviet Union. This changed context requires new transportation routes. - The need to improve the existing infrastructure, which was largely built during the Soviet period. In [16] it is advised that “Transportation infrastructure in Kazakhstan lags behind in the use of modern transport technologies and calls for technological upgrading.”; and - Growing cargo traffic between China and the European Union as well as between the Central

Asia countries and Russia. Kazakhstan plays an important role as a transit hub for such shipments. The growth of Asia-EU-Asia transit container traffic via Kazakhstan shown on Figure 1 below is a good illustration to this situation.

b. The country’s landlocked position. Such a position creates significant additional challenges. As [22] mentions: “Lack of territorial access to the sea, isolation from world markets and high transit costs continue to impose serious constraints on the overall socio-economic development of Landlocked Developing Countries (LLDCs)”. The same source mentions that “On average, LLDCs pay more than double what the transit countries (countries through which exports flow) incur in transport costs and take a longer time to send and receive merchandise from overseas markets.” This circumstance adds additional importance to the regional railway infrastructure.

c. The country’s lies in the heart of the Chinese Belt and Road Initiative (formerly known as One-Belt-One-Road initiative). And it is not a coincidence that this initiative was first announced by President Xi Jinping in Kazakhstan in 2013. Major trans-Eurasian rail corridors developed within the Belt and Road Initiative framework are shown on Figure 2 below.

However, there are many problems which require special attention. They include the deterioration of most of the rail infrastructure mostly built during the Soviet times, lack of investment, discrepancy between the location of existing railways, again mostly built in Soviet times, and new economic realities, lack of qualified personnel and poor management, political tensions and corruption. This leads to a decrease in revenues, safety of operations, loss of transit traffic volumes, transition of shippers to other modes of transport, decreased 2 E3S Web of Conferences 471, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447102006> TITDS-XIV-2023 competitiveness of local products. On a large scale, these problems negatively influence the economic development of this country and its transport connectivity.

2 Literature review

Unfortunately, topics related to Kazakhstan do not attract much attention of the scientific community. However, the author managed to gather several literature sources related to the current research. Keeping this circumstance in mind, the author used several working paper and reports prepared by international organizations working in the region.

2.1 Rail infrastructure development in

Kazakhstan There are several authors who researched this topic, though most of them studied transportation infrastructure in general. However, even such studies provide a substantial amount of information. In this context it is worth mentioning such works as [9, 21, 6] etc. At the same time, there are studies, which considered the rail infrastructure, including [20, 7, 15] and others. Rightly points out that “the mainline railway network is Kazakhstan’s strategic asset” [20]. Advised that “Kazakhstan has spent nearly USD 3.2 billion in upgrading its rail lines and rolling stock since 2011 to accommodate the growing demand for rail freight. This has resulted in 500,000 tons of rail freight movement in 2016 between the two regions” [18].

2.2 Development of Kazakhstan’s transit potential The topic is becoming increasingly critical, and this is reflected in various literature sources. Here, it is worth mentioning such studies as [24, 16, 1, 4, 14], and many others An important recommendation was made in [24]: “Capital investment... should be complemented with a wider set of intertwined measures, including government regulations, sector policies and necessary reforms. A stepwise approach should be employed to develop such non-physical measures, which include enhancing the market environment for private sector participation and sustaining transport finance with dedicated transport sector revenue”. Support this recommendation pointing at the need to enhance institutional development [14].

2.3 Growing rail traffic between China and the European Union The topic is closely connected with the previous one and is covered in literature. Studied it and provided a valuable insight on one of the reasons for its increase: “Owing to the rising capital costs and wages in coastal areas, many manufacturing and production companies are relocating their plants to inland cities in China, which are far away from the Chinese commercial costal lines [18]. The companies like HP find it difficult to export products to Europe since the commodities have to travel thousands of kilometers east to the seaports and ship them back to the west of Europe. The development of railroads has offered the companies in reducing transit times and shipping of the goods from the production site 3 E3S Web of Conferences 471, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447102006> TITDS-XIV-2023 directly to the Countries in the Europe.” The same source also indicated that though “Westbound traffic between China and Europe had traditionally accounted for the major-

ity of the volumes transported...”, the situation has changed and “Rail freight traffic from Europe to Chongqing in China exceeded the traffic in westbound direction for the first time, in 2018.” There are several other sources like the above-mentioned [13], which addressed this topic. “The Russian Railways cargo route remains crucial for European industry, and the EU published guidance in July (2023) clarifying goods transiting the country aren’t subject to sanctions” [5].

3 Methodology

This research is based on the data collected through: 1. Reviewing different literature sources. 2. Interviews with representatives of transport companies and academia. Their list is given in the Appendix. The criteria for including studies into consideration were their relevance to the topic, reliability and objectivity. The same principles were applied while gathering information from market players and academia representatives. To minimise the risk of bias, the information gathered was cross-checked. Clarification calls were made when necessary. The analytical part of this paper was initially discussed with the respondents and then presented at the XIV International Conference on Transport Infrastructure (TITDS-XIV4 E3S Web of Conferences 471, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447102006> TITDS-XIV-2023 2023). Comments and recommendations received helped to improve the quality of this article. The respondents whom the author discussed the content of this work with agreed that the selected methodological approach is suitable for the research questions mentioned above. The number of interviewees is small. As such, there are not many people knowledgeable in this topic. Initially, the author contacted 81 transport professionals and people from academia, paying attention to the selection of potential respondents (the words “interviewee” and “respondent” are used interchangeably in this text). However, most of the contacted people either refused to talk or revealed very limited knowledge. Eventually, the author interviewed 18 individuals. Every endeavor was made to ensure that the collected information is unbiased and comprehensive. 11 out of 18 interviews were conducted offline. The other 7 were conducted online. The author could not provide much information on interviewees’ profiles as some of them strongly insisted on confidentiality. He did not intend to transform the collected information into quantitative measures. Statistical analyses are not applicable in this situation because of the small number of respondents. And most of them are

mid- or high-level professionals. It was expected and this was later confirmed that approaching such individuals with questionnaires is counter-productive and can be perceived as an annoyance.

4 Results and discussion

Below is the list of problems and their potential solutions, which was prepared based on interviews. 1. Problem: The existing railway infrastructure requires substantial upgrade. Solution: The respondents acknowledged the problem though admitted the substantial progress achieved during the last years. They pointed out that high dependence of the Kazakhstan's economy on this mode of transport and the growing rail traffic make the solution of this problem unavoidable. So, a new government policy aimed at improving the existing infrastructure and backed by sufficient financing is required. They are also of the view that more cooperation between the governments of the neighboring countries is required. 2. Problem: There is a big need to build new infrastructure. Solution: Again, the respondents acknowledged the problem and, again, admitted the substantial progress achieved during the last years. They advised that in general this problem is less severe than the previous one and the national government pays proper attention to the construction of new railways. However, they advised that the selection of new projects has to be more open and involve representatives of freight-forwarding companies, representatives of foreign transportation companies and other interested parties usually excluded from such discussions. 3. Problem: Insufficient financing of rail infrastructure projects. Solution: Interviewees suggested the following measures: - Overall strengthening of order and discipline and fighting corruption, - Attracting foreign financing and - Using prepayments from big shippers for the improvement of rail infrastructure. Kazakhstan Temir Zholy, the national railway company of Kazakhstan has been practicing this method for several years already. 4. Problem: Lack of qualified personnel. Solution: The respondents agreed that the problem is mostly caused by low salaries. They supported a proposal to increase salaries of rail professionals, especially those working in remote areas, with one voice. They fully understand that this situation compromises the future of the rail transport in the country. They also underlined the importance of improving the quality of higher and vocational education for rail professionals. Some of respondents advised that

returning to the Soviet system when a significant promotion could happen only after obtaining work experience in a remote area can help. 5. Problem: Improper management of the rail infrastructure. Solution: The interviewees are of the view that the problem is caused by (i) overall decline of the managerial level in the country, (ii) corruption and (iii) the abovementioned lack of qualified personnel. To address these causes, they suggested to: - undertake several public legal trials against corrupt officials, - undertake privatization (at least partial) of Kazakhstan Temir Zholy (national rail company), - attract an external, preferably foreign, management to Kazakhstan Temir Zholy, ensure support from government bodies. Some of interviewees pointed out that the passive position of shippers who are afraid to annoy the government bodies concerned and the railway administration is counterproductive. This problem was also addressed in [3]. The interviewees then indicated that the national government should understand that the danger of collapse of Kazakhstan Temir Zholy, which is not just a commercial company (though its commercial significance is enormous). It also ensures the overall country's connectivity and plays a great social role as the biggest employer, especially in remote areas. This problem generated the most conflicting suggestions. 6. Problem: Different rail gauges in Kazakhstan and some neighboring countries. While Kazakhstan and other post-Soviet countries use the Russian gauge of 1520 mm, most of other countries use the European gauge of 1435 mm. This requires a bogie change at the borders between China and Kazakhstan. If wagons travel further and enter the territories with the European gauge (the EU or Iran) they have to change bogies again. Solution: The respondents are of the view that the costs associated with bogie exchange as unavoidable. To counter them, some of the biggest shippers plan and/or implement various projects, which can reduce such costs.

5 Conclusion

Despite all the problems mentioned above, rail transport remains and will remain the main mode of transport for the country in the foreseeable future. The importance of railways for the economic and social development of Kazakhstan enhances the need to upgrade the existing and to build new rail infrastructure. The country has already become a major Eurasian transit hub and a growing volume of transit rail traffic is expected. This creates additional development opportunities for the country. It is necessary to organize an extensive in-depth discussion of the

recommendations above. The approved ones to be implemented. This topic is significant for the country because the full utilization of its transport and transit potential will support the overall national development.

REFERENCES

1. S. Abdullayev, O. Kiseleva, N. Adilova, G. Bakyt, L. Vakhitova, *Transport Problems* 11 (2), 17-26 (2016). <https://doi.org/10.20858/tp.2016.11.2.2>.
2. R. Ahrend, W. Tompson, *Transition Studies Review* 14(1), 163-187 (2007). <https://doi.org/10.1007/s11300-007-0132-5> E3S Web of Conferences 471, 02006 (2024) <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202447102006> TITDS-XIV-2023.
3. E. Akhmedov, *Acta Logistica* 8(2), 165-173 (2021). <https://doi.org/10.22306/al.v8i2.220>.
4. M. Bazarbekova, Z. Assipova, A. Moltgazhdarov, M. Yessenov, *Cogent Engineering*, 5 (1), 1-10 (2018). <https://doi.org/10.1080/23311916.2018.1450799>.
5. Bloomberg. (2023). How Europe needs freight trains to cross Russia from China. *The Business Standard*. <https://www.tbsnews.net/bloomberg-special/how-europe-needsfreight-trains-cross-russia-china-572266>.
6. T. Dadabaev, *Japanese Journal of Political Science* 19(3), 542-561 (2018). <https://doi.org/10.1017/S1468109918000178>.
7. A. Dolinayova, J. Camaj, J. Kanis, *Transport Problems*, 12(1), 139-150 (2017). <https://doi.org/10.20858/tp.2017.12.13>.
8. EIA. (2019). Background Reference: Kazakhstan. https://www.eia.gov/beta/international/analysis_includes/countries_long/Kazakhstan/pdf/kazakhstan_bkgd.pdf.
9. M. Emerson, E. Vinokurov, *Optimisation of Central Asian and Eurasian TransContinental Land Transport Corridors* 07 (2009). <http://ssrn.com/abstract=2741050> <https://ssrn.com/abstract=2741050>.
10. Gaël Raballand, *Comparative Economic Studies* 45, 520-536 (2003). <https://doi.org/https://doi.org/10.1057/palgrave.ces.8100031>.
11. Grigoriou Christopher, *Landlockedness, Infrastructure and Trade: New Estimates for Central Asian Countries (WPS4335)* (2007). <https://documents1.worldbank.org/curated/en/289461468016849336/pdf/wps4335.pdf>.
12. J. Jakóbowski, K. Popławski, M. Kaczmarek, *The Silk Railroad. The EU-China rail connections: background, actors, interests.* OSW Studies Number 72, February 2018. (2018). <https://www.osw.waw.pl/en/publikacje/osw-studies/2018-02-28/silk-railroadeu-china-rail-connections-background-actors>.
13. P. Kazakhstan, *Kazakhstan and the New Silk Road The importance of aligning goals and how to reach them* (2017). <https://www.pwc.kz/en/publications/new-2017/silk-waypublication-eng.pdf>.
14. T. Kenderdine, P. Bucsky, *Middle corridor-policy development and trade potential of the Trans-Caspian International Transport Route (1268; ADBI Working Paper Series)* (2021). <https://www.adb.org/publications/middle-corridor-policy-development-trade-potential>.
15. V. Lobyrev, A. Tikhomirov, T. Tsukarev, E. Vinokurov, *Belt and road transport corridors: barriers and investments* (2018). https://eabr.org/upload/iblock/245/EDBCentre_2018_Report-50_Transport-Corridors_Barriers-and-Investments_ENG.pdf.
16. Aida Myrzahmetova, Gi. Syan, *KazNU Bulletin* 70(2), 16-22 (2015). <https://bulletin-irlaw.kaznu.kz/index.php/1-mo/article/view/820/799>.
17. R. Pomfret, *World Economy* 42(6), 1642-1653 (2019). <https://doi.org/10.1111/twec.12758>.
18. Report Linker. (2021). *China-Europe Rail Freight Transport Market - Growth, Trends, COVID-19 Impact, and Forecasts (2020 - 2025)*. https://www.reportlinker.com/p06028482/China-Europe-Rail-Freight-Transport-Market-Growth-Trends-COVID-19-Impact-and-Forecasts.html?utm_source=GNW.
19. B. Sárvári, A. Szeidovitz, *Baltic Journal of European Studies* 6(1), 3-27 (2016). <https://doi.org/10.1515/BJES-2016-0001>.

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.com¹

Баймухамедова Г.С.,
экономика ғылымдары кандидаты,
профессор, gulzada48@mail.ru¹

Комиссарова О.В.,
доцент, olga.komissarova@list.ru¹

*Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27¹*

ҚАЗАҚСТАНДА ТЕМІР ЖОЛ ИНФРАҚҰРЫЛЫМЫНЫҢ ДАМУ МӘСЕЛЕЛЕРІ МЕН БОЛАШАҒЫ

Аңдатпа. Теміржол көлігі Қазақстандағы жақын болашақта негізгі көлік түрі болып қала береді және болып қала береді. Оның маңыздылығы Қытай мен Еуропалық Одақ, сондай-ақ Орталық Азия елдері мен Ресей арасындағы транзиттік теміржол тасымалының өсуімен, Қазақстанның теңізге шыға алмайтындығымен және Қытайдың «Бір белдеу, бір жол» бастамасының белсенді дамуымен арта түседі. Сондықтан еліміздегі теміржол инфрақұрылымын дамытудың проблемалары мен перспективаларын қарастыру өте маңызды. Зерттеу тиісті әдебиеттерді шолуға және нарықтың негізгі ойыншылары мен академиялық орта өкілдерімен сұхбаттарға негізделген.

Түйін сөздер: Темір жол көлігі, темір жол көлігі, проблемалары мен болашағы, инфрақұрылым.

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.com¹

Баймухамедова Г.С.,
кандидат экономических наук, профессор,
gulzada48@mail.ru¹

Комиссарова О.В.,
доцент, olga.komissarova@list.ru¹

Костанайский социально-технический университет имени академика З.Алдамжар, 110000 г.Костанай, пр-т. Кобыланды Батыра, 27¹

ПРОБЛЕМЫ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация. Железнодорожный транспорт остается и в обозримом будущем останется основным видом транспорта в Казахстане. Его значение усиливается растущими транзитными железнодорожными перевозками между Китаем и Европейским Союзом, а также между странами Центральной Азии и Россией, тем, что Казахстан не имеет выхода к морю, а также активным развитием китайской инициативы «Пояс и путь». Именно поэтому так важно рассмотреть проблемы и перспективы развития железнодорожной инфраструктуры в стране. Исследование основано на обзоре соответствующей литературы и интервью с представителями основных игроков рынка и научных кругов.

Ключевые слова: Железнодорожный транспорт, железнодорожные перевозки, проблемы и перспективы, инфраструктура



УДК 338.45

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.002>

Лучанинова А.А.,
кандидат экономических наук,
профессор, alica_2007@inbox.ru¹

Притула Е.Е.,
старший преподаватель, магистр,
pritula.evgeniya@kineu.kz²

*Костанайский социально-технический университет им. академика З.Алдамжар, 110000 г.Костанай, пр-т. Кобыланды Батыра, 27¹
Костанайский-инженерно экономический университет им. М.Дулатова, 110000 г.Костанай, ул. Чернышевского, 59²*

АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНО- ЭКОНОМИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ РЕГИОНОВ КАЗАХСТАНА

Аннотация. В Республике Казахстан отмечается диспропорция развития *территории*. Целью исследования является анализ развития территориального неравенства на основе показателей реального сектора экономики и социальной политики. Ключевой задачей является определение факторов неравномерного развития регионов. Полученные данные дали возможность выявить причины данных явлений и оценить качество экономического пространства регионов Казахстана. На основе анализа было показано, что развитие территорий в Казахстане сосредоточено в полюсах роста сервисной экономики и регионах с ярко выраженной горнодобывающей промышленностью.

Ключевые слова: экономический потенциал, социально-экономическое развитие, промышленность, уровень жизни, прожиточный минимум, среднедушевой доход, валовый региональный продукт.

Введение

В статье рассмотрено понятие экономического потенциала. Определена актуальность оценки экономического потенциала региона. Произведены расчеты изменения валового регионального продукта на душу населения, структура ВРП, динамика прожиточного минимума и среднедушевых доходов в месяц, показатели уровня жизни и уровня бедности,

показатели объема промышленного производства Костанайской области, изменения производительности труда по ВРП по отдельным регионам Казахстана, так как реальные показатели способствуют выявлению того, на каких направлениях развиваться и на каких рынках сбыта исследуемому региону целесообразно можно завоевывать лидирующие позиции, в каком случае работать на правах партнера, а когда не стоит функционировать на рынке. Приведен ряд предложений по развитию региона.

Особенности регионального развития Казахстана, разнообразие производства, исходный уровень ресурсов в разных регионах, различные реформы рыночной экономики привели к неравномерному развитию регионов Казахстана. Регион или региональная экономика является подсистемой макросистемы «национальная экономика». А национальная экономика - это внутренняя система глобальной мировой экономики. Региональное развитие - это развитие, основанное на трех характеристиках и качествах: взаимосвязанной стабильности, пропорциональности и социальной ориентации. По сути, эффективное развитие отдельного региона означает использование определенных факторов и потенциалов посредством создания стоимости в рыночной экономике. Однако невозможно иметь единую стратегию развития для всего региона. Так как у каждого региона свои условия развития, экономический и социальный потенциал. Поэтому эти факторы необходимо учитывать при развитии экономики отдельного региона. Основная задача региональной политики Казахстана - повышение конкурентоспособности региона в условиях рыночной экономики, занятости и уровня жизни населения региона за счет полного использования его производственного и ресурсного потенциала. Целью данной статьи является выявление тенденций социально-экономического развития регионов Казахстана. В статье определены понятия «регион», «региональное развитие» как система и даны их основные характеристики. Тенденции социально-экономического развития регионов Казахстана были определены путем группировки регионов Казахстана на основе социально-экономических показателей и анализа статистических данных и фактов. В заключение было отмечено, что социально-экономическое развитие регионов Казахстана находится на высоком уровне. Сегодня социально-экономическое развитие регионов Казахстана намного выше, чем в предыдущие годы.

Это означает, что развитие отдельных регионов означает повышение качества жизни, занятости, экономического роста страны.

Социально-экономический потенциал – это одно из основных понятий экономики, отражающее реальное положение, а также перспективы развития различных отраслей экономики региона. Основопологающей характеристикой, наглядно показывающей развитие экономики, является увеличение экономического потенциала. В расчете данного показателя, помимо общепринятых объема, качества и конкурентоспособности выпускаемой продукции, необходимо учитывать развитие самой хозяйственной системы, которая обеспечивает стабильное, эффективное функционирование, а также перспективы будущего. В системе национального хозяйства, производственной и региональной организации экономический потенциал является материальной основой. Экономический потенциал, а точнее его величина, отражает уровень развития производительных сил, тем самым определяя конкурентоспособность страны, предприятий.

Исходя из изложенного выше возникает вопрос о необходимости формирования конкурентоспособного экономического потенциала экономических систем, при этом он должен обеспечить значительные конкурентные преимущества экономических систем на мировой арене и эффективность хозяйствования в целом.

Как было ранее отмечено, экономический потенциал региона является основным показателем, демонстрирующим его эффективное развитие. Таким образом, необходимо отметить, что управление эффективностью развития региона должно быть направлено на рациональное использование экономического потенциала, т.е. на максимизацию эффективности при ограниченных ресурсах. Помимо этого, экономический потенциал региона не является постоянной величиной. Данный показатель в большинстве случаев меняется в ходе открытия новых месторождений или новых видов минеральных ресурсов, но статистика последнего десятилетия показывает, что на изменение экономического потенциала региона в значительной степени влияют инновации, а произвести оценку инноваций достаточно сложно, и этот процесс не является постоянным, соответственно и экономический потенциал не постоянен [1].

Обзор литературы

Проблема повышения эффективности

актуальна на макро-, мезо- и микроуровне, так как она в целом определяется эффективностью деятельности отдельных экономических систем и хозяйствующих субъектов, что рассмотрено в трудах С.Н. Растворцевой [1]. Задача формирования в России конкурентоспособной экономики требует поиска новых подходов к решению проблем на региональном уровне. Однако вопросам управления эффективностью на региональном уровне иерархии социально-экономических систем уделяется недостаточно внимания.

Основным условием экономического роста, обеспечения благосостояния страны является эффективность деятельности отдельных субъектов, исследование которых проводилось В.В. Печаткиным [2] и свидетельствует о неоднозначном их вкладе в приращение национального богатства, одной из причин чего выступают различия в потенциальных возможностях региональных экономик. Территория нашей республики обширна и характеризуется неоднородностью распределения различных ресурсов.

Позитивные же тенденции экономического роста в течение последних пяти лет не привели к кардинальным сдвигам в структуре экономики регионов страны, отдельные регионы существенно отстают по уровню своего социально-экономического развития, это исследовано в научных трудах отечественных ученых А. Алашбаевой и Р. Абдрахмановой [3]. Для выравнивания создавшихся диспропорций регионов необходимо дать оценку проводимой региональной политики государства и проведение модернизации развития территорий регионов.

Методология

Экономический потенциал региона – это совокупность имеющихся и возможных для мобилизации ресурсов региона, необходимых для его развития, при условии максимального использования имеющихся возможностей для производства конкурентоспособной продукции и наиболее полного удовлетворения потребностей нынешнего и будущего поколений, с учетом интересов государства и бизнеса [2]. Во многом он определяется уровнем развития межтерриториальных и межотраслевых связей.

Эффективность использования экономического потенциала четко прослеживается в показателях: развитие социальной сферы, уровень экономического развития, качество жизни населения.

В настоящей статье приводится анализ оценки уровня экономического развития регионов на материалах Костанайской области.

Анализ статистических данных показывает, что наибольший вклад в структуру ВРП области в 2023 г. вносит промышленность, объем которой за рассматриваемый период снизился на 3,3 % и составил 40,1 % от общего объема ВРП, а объем традиционной отрасли - сельского хозяйства увеличился на 1,4 % в общем объеме ВРП и составил 17,4 %.

В структуре показателей наименьшее значение имеют строительство, транспорт и связь - 5-6 %. В 2023 г. общий объем данных 11,1 % ВРП области, что на 2,9 % выше, чем в 2021 г. (8,2 %) [3].

Необходимо отметить, что анализ 10 лет показывает положительную динамику развития строительства, транспорта и связи, торговли, а также сферы услуг. Помимо этого, меняется и структура данных отраслей, расширяется номенклатура производимых и реализуемых товаров, расширяется спектр услуг, что, несомненно, говорит о диверсификации производства в области.

Поскольку промышленность является флагманом, опорой валового регионального продукта, нами был проведен анализ динамики и структуры промышленности, который показывает, что в 2021 г. в области было произведено промышленной продукции на 502,0 млрд тенге (или 570,8 тыс. тенге на душу населения), в 2022 г. - на 530,5 млрд тенге, в 2023 г. - на 532,5 млрд тенге, что на 30,0 млрд тенге выше относительно произведенного объема промышленной продукции в 2021 г. Промышленность области имеет положительную динамику даже в кризисный период благодаря всевозможным антикризисным программам как руководства области, так и руководства крупных предприятий [4].

Анализ структуры промышленного производства по видам экономической деятельности по Костанайской области показывает, что индекс физического объема промышленной продукции за 2023 г. увеличился на 0,1 %, в том числе в обрабатывающей промышленности - на 16,6 % [5].

В структуре промышленности области доля горнодобывающей промышленности составила 45,4 % и уменьшилась по сравнению 2022 г. на 7,3 %, доля обрабатывающей, как отмечалось ранее, увеличилась на 16,6 % и составила 46,9 %, а доля производства и распределения электроэнергии, газа и воды - 6,8 % [6]. Это указывает на интенсивность реали-

зации программы индустриально- инновационного развития страны, а следовательно, и на диверсификацию производства. Промышленность области претерпевает сложный период, так как мировой экономический кризис отразился на всех отраслях экономики, и в большей степени на промышленности. Но, несмотря на трудности, предприятия осуществляют все намеченные планы по модернизации и диверсификации производства, так как текущий экономический кризис показал необходимость не только расширения номенклатуры производимых товаров, но и диверсификации всего производства, как на крупных, так и на мелких предприятиях.

В Стратегии «Казахстан-2050» одним из приоритетных направлений развития национальной экономики является повышение уровня производительности труда [7]. Сравнительный анализ производительности труда по регионам страны указывает на его увеличение с 2021 по 2023 гг. Так, в Костанайской области рост составил 17,1 %, в Актюбинской - 8,6 %, в Карагандинской - 20,1 %. Таким образом, мы видим положительную динамику производительности труда в области, но она в полтора раза ниже Карагандинской и Актюбинской областей, что говорит о необходимости более интенсивного развития производства в области за счет модернизации производства. Помимо этого, необходимо задуматься о повышении качества знаний сотрудников предприятий за счет проведения различных обучающих семинаров, курсов повышения квалификации, обмена опытом с зарубежными коллегами, посещения ведущих зарубежных предприятий, а также тесной взаимосвязи науки и бизнеса.

Результаты

Уровень жизни населения и развитие социальной сферы регионов Казахстана характеризуются системой показателей, отражающих качество жизни населения, включая и так называемый человеческий потенциал. Наиболее важным показателем социального развития, учитываемым статистикой, является коэффициент уровня жизни населения, определяемого соотношением среднедушевого дохода и величины прожиточного минимума. Он является основой определения прожиточного минимума, рассчитываемого от величины стоимости потребительской корзины.

Доход на одного жителя в области в 2021 г. составил 44832 тенге, а в 2022 г. он увеличился на 4102 тенге, или на 9,2 %. В

2023 г. среднедушевые доходы области составили 52750 тенге, что больше показателей предыдущего года на 7,8 % [8].

В разрезе регионов Казахстана самые высокие показатели среднедушевого дохода в 2023 г. отмечены в Атырауской (134 987 тенге) и Мангистауской областях (106 959 тенге), а также городах Астане (113 649 тенге) и Алматы (114 694 тенге); самые низкие - в Южно-Казахстанской и Жамбылской областях - 38092 тенге и 39 550 тенге соответственно [9].

Исходя из изложенного выше произведен расчет коэффициента уровня жизни, определяемый соотношением среднедушевого дохода и прожиточного минимума. В 2023 г. наиболее высокий показатель по Атырауской области - 6,92, при общеказахстанском показателе - 3,27, также в Мангистауской области - 5,6, в городах Астане и Алматы - 5,96 и 6,02 соответственно. Наиболее низкая величина анализируемого коэффициента отмечается в Жамбылской - 2,07, Южно-Казахстанской областях - 2,0, что указывает на низкий уровень жизни населения. Для Костанайской области коэффициент уровня жизни населения в 2023 г. составил 2,77, что в 1,2 раза ниже общеказахстанского показателя и в 2,4 раза ниже, чем в Атырауской области [9].

Коэффициент уровня бедности определяется как доля населения со среднедушевыми доходами ниже прожиточного минимума. В 2021 г. этот показатель по Костанайской области составил 3,3 %, в 2022 г. - 2,6 %, и в 2023 г. уровень бедности по региону уменьшился на 0,8 % относительно 2021 г. и составил 2,5 %. Это ниже общеказахстанского уровня, поскольку в 2023 г. уровень бедности по Казахстану в целом составил 2,8 % [9].

Вопрос оценки экономического потенциала региона становится все более актуальным в современных условиях. Оценка социально-экономического потенциала необходима для совершенствования управления регионом, а также для разработки и реализации стратегических планов и инициатив. Для обеспечения стабильного социально-экономического развития в современных экономических условиях необходимо знать и периодически оценивать основные конкурентные преимущества территории. При этом наибольшие возможности отражают основные показатели развития (изменения валового регионального продукта на душу населения, структура ВРП, динамика прожиточного минимума и среднедушевых доходов в месяц, показатели уровня жизни и уровня бедности, показатели объема промыш-

ленного производства Костанайской области, изменения производительности труда по ВРП по отдельным регионам Казахстана). Реальные показатели способствуют выявлению того, на каких направлениях развиваться, и на каких рынках сбыта исследуемому региону целесообразно завоевывать лидирующие позиции, в каком работать на правах партнера, а в каком случае не стоит функционировать на рынке [10].

Заключение

Динамика социального развития республики и ее регионов характеризует негативную тенденцию, где прослеживается сильная дифференциация показателей качества жизни по регионам - ожидаемой продолжительности жизни при рождении, смертности, числа заболеваний, причинами которых являются экологические факторы, связанные с развитием промышленного производства, а также высокая доля сельских районов.

Уровень безработицы, индекс потребительских цен и доля населения, имеющего доходы, использованные на потребление, ниже величины прожиточного минимума, снижаются значительными темпами в регионах республики. Также, в большинстве периодов, уровень инфляции ниже роста индекса номинальных денежных доходов, т.е. наблюдается рост реальных доходов населения.

Для определения направлений и приоритетов развития того или иного региона необходимо оценить:

- ◆ во-первых, текущее экономическое состояние данного региона;
- ◆ во-вторых, перспективность ведущих отраслей промышленности;
- ◆ в-третьих, изучить направления развития крупнейших хозяйствующих субъектов;
- ◆ в-четвертых, оценить вклад данных субъектов в развитие региона.

Помимо изложенного выше следует выяснить, в каком состоянии находится территория по уровню собственных доходов, и определить долю производимой продукции в регионе или стране. После этого необходимо оценить вклад ведущих предприятий в развитие региона. В основе данного подхода лежит вполне обоснованное предположение, что чем больше предприятие вкладывает в развитие региона в сравнении с потреблением услуг, финансируемых из бюджета региона, а также чем больше доля предприятия в общем объеме производимой продукции, тем сильнее пози-

ции данного предприятия и весомее его вклад в развитие региона [11].

Одним из важнейших направлений стратегии социально-экономического развития региона, как правило, является стимулирование предприятий данного региона, реализующих приоритетные стратегические задачи. Соответственно, рекомендуется разработать критерии деления предприятий в зависимости от их участия в региональном процессе воспроизводства. В основе данного подхода лежит принцип сбалансированности потребления предприятием услуг, финансируемых из бюджета территории, и степени его финансовых вложений в развитие региона.

ЛИТЕРАТУРА

1. Растворцева С.Н. Сущность социально-экономической эффективности развития региона / С.Н. Растворцева // Регионология. - 2022. - № 4.

2. Печаткин В.В. К вопросу оценки экономического потенциала регионов / В.В. Печаткин // Воспроизводственный потенциал региона: материалы III Междунар. науч.-практ. конф. (24-26 мая). - Уфа, 2021. - С. 261.

3. Казахстан в 2022 году: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 418 с.

4. Казахстан в цифрах: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 19 с.

5. Казахстан сегодня: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 348 с.

6. Промышленность Казахстана и его регионов: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 217 с.

7. Стратегия «Казахстан-2050». - Астана: Акорда, 2012.

8. Оплата труда в Республике Казахстан: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 348 с.

9. Уровень жизни населения в Казахстане: стат. сб. - Астана: Комитет по статистике Министерства национальной экономики Республики Казахстан, 2022. - 287 с.

10. Алашбаева А., Абдрахманова Р. Модернизация экономического развития территорий регионов Республики Казахстан // Вестн.

Караганд. ун-та. Сер. Экономика. - 2023. - № 3 (71). - С. 37-45.

11. Актуальные вопросы социально-экономического развития Республики Казахстан на современном этапе: науч. изд. / отв. ред. М.С. Ашимбаев. - Алматы: КИСИ при Президенте РК, 2023. - 108 с.

REFERENCES

1. Rastvorceva S.N. Sushchnost' social'no-ekonomicheskoy effektivnosti razvitiya regiona / S.N. Rastvorceva // Regionologiya. - 2022. - № 4.

2. Pechatkin V.V. K voprosu ocenki ekonomicheskogo potenciala regionov / V.V. Pechatkin // Vosproizvodstvennyj potencial regiona: materialy III Mezhdunar. nauch.- prakt. konf. (24-26 maya). - Ufa, 2021. - P. 261.

3. Kazakhstan v 2022 godu: stat. sb. - Astana: Komitet po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 418 p.

4. Kazakhstan v cifrah: stat. sb. - Astana: Komitet po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 19 p.

5. Kazakhstan segodnya: stat. sb. - Astana: Komitet po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 348 p.

6. Promyshlennost' Kazahstana i ego regionov: stat. sb. - Astana: Komitet postatistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 217 p.

7. Strategiya «Kazahstan-2050». - Astana: Akorda, 2012.

8. Oplata truda v Respublike Kazahstan: stat. sb. - Astana: Komitet po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 348 p.

9. Uroven' zhizni naseleniya v Kazahstane: stat. sb. - Astana: Komitet po statistike Ministerstva nacional'noj ekonomiki Respubliki Kazakhstan, 2022. - 287 p.

10. Alashbaeva A., Abdrahmanova R. Modernizaciya ekonomicheskogo razvitiya territorij regionov Respubliki Kazahstan // Vestn. Karagand. un-ta. Ser. Ekonomika. - 2023. - № 3 (71). - P. 37-45.

11. Aktual'nye voprosy social'no-ekonomicheskogo razvitiya Respubliki Kazahstan na sovremennom etape: nauch. izd. / otv. red. M.S. Ashimbaev. - Almaty: KISI pri Prezidente RK, 2023. - 108 p.

Лучанинова А.А., басына шаққандағы орташа табыс, жалпы экономика ғылымдары кандидаты, өңірлік өнім.
профессор, alica_2007@inbox.ru¹

Притула Е.Е.,
аға оқытушы, магистр,
pritula.evgeniya@kineu.kz²

Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27¹
М. Дулатова атындағы Қостанай
инженерлік-экономикалық университеті,
110000 Қостанай қ., Чернышевский к-сі, 59²

ҚАЗАҚСТАН Өңірлерінің Әлеуметтік-экономикалық да- муын талдау

Аңдатпа. Қазақстан Республикасында аумақты дамытудың диспропорциясы байқалады. Зерттеудің мақсаты экономиканың нақты секторы мен әлеуметтік саясаттың көрсеткіштері негізінде аумақтық теңсіздіктің дамуын талдау болып табылады. Негізгі міндет өңірлердің біркелкі емес даму факторларын анықтау болып табылады. Алынған деректер осы құбылыстардың себептерін анықтауға және Қазақстан өңірлерінің экономикалық кеңістігінің сапасын бағалауға мүмкіндік берді. Талдау негізінде Қазақстандағы аумақтардың дамуы сервистік экономиканың өсу полюстерінде және тау-кен өнеркәсібі айқын өңірлерде шоғырланғандығы көрсетілді.

Түйін сөздер: экономикалық әлеует, әлеуметтік-экономикалық даму, өнеркәсіп, өмір сүру деңгейі, күнкөріс деңгейі, жан

Luchaninova A.A.
Candidate of Economics Sciences, professor,
alica_2007@inbox.ru¹

Pritula E.E.
Senior Lecturer, Master's degree,
pritula.evgeniya@kineu.kz²

Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar;
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹
Kostanay University of Engineering
and Economics named after M. Dulatov,
110000 Kostanay, Chernyshevsky Street, 59²

ANALYSIS OF THE SOCIO-ECONOMIC DEVELOPMENT OF THE REGIONS OF KAZAKHSTAN

Abstract. There is a disproportion in the development of the territory in the Republic of Kazakhstan. The purpose of the study is to analyze the development of territorial inequality based on indicators of the real sector of the economy and social policy. The key task is to identify the factors of uneven development of the regions. The data obtained made it possible to identify the causes of these phenomena and assess the quality of the economic space of the regions of Kazakhstan. Based on the analysis, it was shown that the development of territories in Kazakhstan is concentrated in the poles of growth of the service economy and regions with a pronounced mining industry.

Keywords: economic potential, socio-economic development, industry, standard of living, subsistence level, per capita income, gross regional product.



УДК 37:002

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.003>

Айтбенова А.А.,
старший преподаватель,
aitbenova_ayana@mail.ru¹

Баймухамедов М.Ф.,
доктор технических наук, профессор,
bmf45@mail.ru²

Борисова А.П.,
младший научный сотрудник,
fialka.anechka@mail.ru²

Горбенко М.В.,
кандидат филологических наук, доцент,
m.gorbenko.64@mail.ru²

*Костанайский региональный
университет имени А. Байтұрсынұлы,
110000 г.Костанай, ул.Байтұрсынова, 47¹
Костанайский социально-технический
университет имени академика З.Алдамжар,
110000 г.Костанай,
пр-т. Кобыланды Батыра, 27²*

МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ ПРЕДСТАВЛЕНИЕМ ЗНАНИЙ

Аннотация. Обеспечение необходимого качества образования требует качественной системы управления знаниями, основанной на постоянном мониторинге, имеющей высокую точность измерений. Формулировка задачи управления системой обучения и процессом в целом начинается с формализации процесса обучения, а условия управления и характеристики управляющих воздействий должны быть основаны на диагностике знаний и ее объективных критериях. Процесс обучения можно рассматривать как случайный процесс и описывать его в терминах теории вероятности. При проектировании автоматизированных обучающих систем и их программной реализации для экспериментальной проверки моделей управления знаниями можно использовать любые формы {процедурная или декларативная} и модели представления знаний {логическая, сетевая и продукционная}.

Ключевые слова: управление знаниями, математическая модель, модели представления знаний, обучающие системы, качество

обучения, процесс обучения.

Введение

Анализ основных задач управления, которые необходимо решить при создании эффективных автоматизированных информационно-обучающих систем (АИОС), а также математических моделей представления и управления знаниями позволяет сделать следующие основные выводы:

1. Знаниям в определенной степени присущ некоторый случайный характер. Например, сама величина тестового балла за одно задание при измерении знаний, определяемая на основании экспертной оценки является случайной, поскольку на самом деле принадлежит некоторому нечеткому интервалу. В силу этого:

◆ Шкала таких оценок имеет относительный, а не абсолютный характер.

◆ Перекрывание интервалов позволяет говорить о квазинепрерывном распределении баллов на всем отрезке допустимых значений. Знания являются непрерывной величиной, которую можно выражать в условных числовых единицах (баллах).

◆ Расплывчатость границ знания и множественность взаимосвязей между элементами предметной области говорит о том, что нельзя выделить элементарный объем знаний. Кроме того, в силу специфики мышления человека, ему свойственно при определенных условиях, имея некоторый набор связей между элементами знания, находить новые или неизвестные, которые также являются знанием (процесс самообучения).

Все это говорит о том, что процесс обучения можно рассматривать как случайный процесс и описывать его в терминах теории вероятности. Автоматизированные информационно-обучающие системы (АИОС), в силу присутствия человеческого фактора, действие которого имеет психофизическую природу, можно отнести к классу стохастических систем управления, процессы, в которых (при определенных условиях) можно рассматривать как полумарковские процессы (вероятность перехода при которых из одного состояния в другое зависит как от этого состояния, так и от состояния, в которое будет осуществлен следующий переход [1].

2. При проектировании АИОС и их программной реализации для экспериментальной проверки моделей управления знаниями можно использовать любые формы {процедурная или декларативная} и модели

представления знаний {логическая, сетевая и продукционная).

Однако они не дают ответа на главный вопрос: как достигнуть заданного критерия обученности за минимальное число шагов? Они также не подходят для создания простой в наполнении учебным материалом, универсальной автоматизированной информационной обучающей системы (АИОС), в которой можно одинаково хорошо осуществлять управление как легко, так и трудно формализуемыми и структурируемыми знаниями.

Методология

Обеспечение необходимого качества образования требует качественной системы управления знаниями, основанной на постоянном мониторинге, имеющем высокую точность измерений [2]. Такой контроль знаний требует наличия большой базы вопросов и ресурса времени. Решением задачи является адаптивное тестирование. Однако классическая модель не дает ответов на ряд вопросов. Например, какой должна быть величина шага между трудностью вопросов при последовательных правильных ответах? Какова должна быть величина шага трудности для испытуемого, чей уровень подготовленности лежит вблизи максимума уровня трудности вопросов? Можно ли уменьшить число вопросов при адаптивном тестировании? Ответы на эти вопросы позволяют оптимизировать диагностику знаний при сохранении качества получаемой информации и качества управления представлением знаний. Таким образом, для эффективного управления диагностикой знаний необходимо продолжить дальнейшие разработки алгоритмов адаптивного тестирования.

При управлении знаниями необходимо решить задачу разработки эффективного человеко-машинного интерфейса для компьютерных средств обучения с учетом личностных психофизиологических качеств обучаемого. Разработка более комфортных для пользователя графических человеко-машинных интерфейсов необходима для более эффективного управления процессом представлением знаний. Поскольку, усвоение знаний пользователем в значительной степени определяется еще и тем насколько ему удобно работать с системой.

Обзор литературы

Савельев Александр Яковлевич
«Подготовка информации для автоматизиро-

ванных обучающих систем» Книга знакомит с проблемами, методами и средствами автоматизации процесса обучения. Рассматриваются структура и функциональные возможности автоматизированных обучающих систем (АОС) на базе ЭВМ, средства формализации и порядок подготовки учебно-методических материалов, приемы описания и программирования автоматизированных учебных курсов; приводятся схемы и фрагменты программ автоматизированных курсов, реализуемых в типовых АОС.

Графова Светлана Руслановна
«Автоматизированная обучающая система как дидактическое средство высшей школы». Рассматривается сущность автоматизированной обучающей системы как дидактического средства высшей школы и технико-педагогические возможности ее применения в учебном процессе, Приводится описание автоматизированной обучающей системы как средства оптимизации учебного процесса.

Якушкин Павел Алексеевич
«Организационно-педагогические условия развития современного информационного пространства общеобразовательной школы». Современное общество вступило в эпоху информатизации - период развития, направленный на обеспечение максимально полного использования достоверного, исчерпывающего и своевременного знания во всех социально-значимых областях человеческой деятельности. Система образования, как и любая общественно-значимая система во все времена была призвана выполнять социальный заказ государства. Она не может быть независимой от общественного и политического устройства государства. XXI век требует принципиально иных подходов к образованию. Ни у кого не вызывает сомнения, что обучение должно развивать самостоятельное, критическое и творческое мышление. Для этого необходимо широкое информационное поле деятельности и адекватно сформулированные цели, методы и средства обучения.

Реализация

Формулировка задачи управления системой обучения и процессом в целом начинается с формализации процесса обучения, а условия управления и характеристики управляющих воздействий должны быть основаны на диагностике знаний и ее объективных критериях. Целенаправленная система управления должна обеспечивать достижение по-

ставленных задач, относящихся к некоторым классам состояний обучаемых. Для каждого класса состояний в системе должна быть реализована последовательность управляющих воздействий, приводящих к желаемому результату. Все это является первоочередной задачей, поскольку задачи управления базами данных и потоками учебной информации определяются именно моделями, на основе которых работает система, а не аппаратными средствами и сетевыми технологиями.

При управлении процессом обучения под объектом управления следует понимать множество субъектов обучения (как отдельных пользователей, так и учебных групп). Состояние субъекта обучения может быть описано конечным множеством параметров, а объект управления может подвергаться следующим воздействиям:

- ◆ случайные внешние возмущения;
- ◆ управляющие воздействия, формируемые модулем управления процессом обучения в системе и состоящие из обучающего и контролирующего воздействий.

Причем, результат целенаправленного воздействия в определенной степени также является случайным, поскольку связан с человеческим фактором.

Математические модели управления представлением знаний в интеллектуальных обучающих системах и комплексах должны позволять управлять процессом обучения таким образом, что пользователь достигает некоторой границы обученности L наиболее простым эффективным способом (минимальное число шагов обучения) [3].

Обучение и управление знаниями в силу присутствия человеческого фактора, действие которого имеет психофизическую природу, можно отнести к классу стохастических процессов, которые (при определенных условиях), можно рассматривать как полумарковские процессы (вероятность перехода при которых из одного состояния в другое зависит как от этого состояния, так и от состояния, в которое будет осуществлен следующий переход. Подобный подход получил фундаментальное обоснование и развитие в работах профессора А.П.Свиридова в которых разработана статистическая динамика знаний. Согласно исследованиям профессора А.П.Свиридова, интенсивности переходов между состояниями (интенсивности усвоения и забывания) может зависеть от времени и это позволяет получить линейные системы дифференциальных уравнений с коэффици-

ентами зависящими от времени, для которых однако не всегда могут быть получены аналитические решения. Поэтому в данной работе был развит другой подход.

Рассмотрим случайный дискретный процесс передачи знаний, при котором, величина знаний пользователей, характеризуется баллами, принимающими некоторые значения от 0 до N . Будем считать, что при величине знаний τ , предоставляемой пользователю на шаге обучения h , его балл из дискретного состояния $k-1$ переходит в состояние k , кроме того, изменение состояния k может осуществляться за счет перехода $k+1 \rightarrow k$ (рис.1).

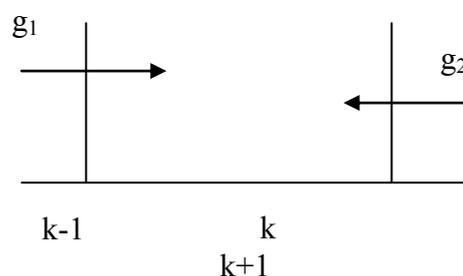


Рис.1. Схема бинарного информационного потока при представлении знаний

Обозначим через $\rho_{k-1,h}$ - вероятность нахождения в состоянии $k-1$, после h шагов обучения, через $\rho_{k+1,h}$ - вероятность нахождения в состоянии $k+1$.

Рассмотрим процесс обучения как совокупность процессов происходящих в состояниях $k-1$, k и $k+1$.

Вероятность $\rho_{k-1,h}^+$ перехода из состояния $k-1$ в состояние k на $(h+1)$ шаге будет равна $\rho_{k-1,h}^+ = g_1 \cdot P_{k-1,h}$ где g_1 - вероятность перехода $k-1 \rightarrow k$.

Вероятность $\rho_{k+1,h}^-$ перехода из состояния $k+1$ в состояние k на $(h+1)$ шаге будет равна $\rho_{k+1,h}^- = g_2 \cdot P_{k+1,h}$, где g_2 - вероятность перехода $k+1 \rightarrow k$.

Процесс передачи знаний на $(h+1)$ шаге опишем как сумму процессов:

$$(\rho_{k-1,h}^+ + \rho_{k+1,h}^-).$$

Вероятности g_1 и g_2 положим равными $1/2$, т.е. любой из переходов (вправо или влево) из любого соседнего состояния можно считать равновероятным. Тогда

$$P_{k,h+1} = g \left[p_{k-1,h} + p_{k+1,h} \right] \quad (1)$$

Для описания процесса передачи знаний от интеллектуальной мультимедийной обучающей системы к пользователю введем следующие переменные

$$X=k \cdot \varepsilon, \quad t=h \cdot \tau, \quad p_{k,h} = \varepsilon \cdot p^{(x,t)}$$

где ε - изменение тестового балла пользователя в результате предоставляемой обучающей системой величины знаний τ на одном шаге, $\varepsilon \leq \tau$ (в идеальном случае надо стремиться, чтобы ε было равно τ , т.к. нет смысла выдавать на одном шаге информации больше, чем может быть усвоено пользователем). Из уравнения (1) находим

$$p(x, t + \tau) = q \left[p(x - \varepsilon, t) + p(x + \varepsilon, t) \right] \quad (2)$$

Разложим:

$$p(x, t + \tau),$$

$$p(x - \varepsilon, t) \text{ и}$$

$p(x + \varepsilon, t)$ в ряд и, ограничиваясь членами, содержащим не более чем вторую производную по X и по t , получим дифференциальное уравнение II -порядка гиперболического типа

$$\frac{\partial p^{(x,t)}}{\partial t} + \frac{\tau}{2} \frac{\partial^2 p^{(x,t)}}{\partial t^2} = \frac{\varepsilon^2}{2 \cdot \tau} \cdot \frac{\partial^2 p^{(x,t)}}{\partial x^2} \quad (3)$$

Полученное уравнение описывает математическую модель представления знаний и процессов их передачи от системы к пользователю. Данное уравнение может быть интерпретировано следующим образом:

$$\frac{\partial p^{(x,t)}}{\partial t}$$

1) член уравнения описывает процесс "механического" накопления учебной информации пользователем в зависимости от числа шагов обучения;

$$\frac{\tau}{2} \frac{\partial^2 p^{(x,t)}}{\partial t^2}$$

2) член уравнения описывает процесс, при котором получен-

ные знания структурируются и сами становятся источником новой учебной информации;

$$\frac{\varepsilon^2}{2 \cdot \tau} \cdot \frac{\partial^2 p^{(x,t)}}{\partial x^2}$$

3) член уравнения описывает процесс усвоения информации в целом.

При описании информационного процесса обучения, необходимо определить, при какой величине учебной информации (τ), предоставляемой системой и изменении тестового балла ε , работа обучающей системы является наиболее эффективной (минимальное число шагов обучения) и каково необходимое число шагов обучения h для достижения результата.

Заключение

В заключение следует отметить, что предложенные нами модели и алгоритмы представления знаний, формулировка задачи управления системой обучения, формализация процесса обучения можно использовать при создании интеллектуальных систем, применяемых в роботизированных системах обучения.

Процесс обучения можно рассматривать как случайный процесс и описывать его в терминах теории вероятности. Автоматизированные информационно-обучающие системы (АИОС), в силу присутствия человеческого фактора, действие которого имеет психофизическую природу, можно отнести к классу стохастических систем управления, процессы, в которых (при определенных условиях) можно рассматривать как полумарковские процессы (вероятность перехода при которых из одного состояния в другое зависит как от этого состояния, так и от состояния, в которое будет осуществлен следующий переход.

При проектировании АИОС и их программной реализации для экспериментальной проверки моделей управления знаниями можно использовать любые формы {процедурная или декларативная) и модели представления знаний {логическая, сетевая и продукционная).

ЛИТЕРАТУРА

1. Савельев А.Л., Новиков В.А., Лобанов Ю.И. Подготовка информации для автоматизированных обучающих систем. М., Высшая школа, 1986, 176 с.

2. Системы управления базами данных и знаний: Справ, изд. / А.Н. Наумов, А.М. Вендров, В.К. Иванов и др.; Под ред. А.Н. Наумова.- М.: Финансы и статистика, 1991. - 352 с.

3. Баймухамедов М.Ф. Экспертные обучающие системы.//Учебник, Изд-во «MASTER REPRINT», 2011. – 234 с.

REFERENCES

1. Savel'ev A.L., Novikov V.A., Lobanov Ju.I. Podgotovka informacii dlja avtomatizirovannyh obuchajushhh system [Preparation of information for automated training systems]. Moscow: Publ. Vysshaja shkola, 1986. 176 p.

2. Naumov A.N., Vendrov A.M., Ivanov V.K. i dr. Sistemy upravlenija bazami dannyh i znaniij: Sprav, izd. [Database and knowledge management systems], in Naumov, A.N. (ed.). Moscow: Publ. Finansy i statistika, 1991. 352 p.

3. Bajmuhamedov M.F. Jekspertnye obuchajushhie sistemy: uchebnik [Expert training systems]. Publ.«MASTER REPRINT», 2011. 234p.

Айтбенова А.А.,
аға оқытушы, aitbenova_ayana@mail.ru¹

Баймухамедов М.Ф.,
техника ғылымдары докторы, профессор,
bmf45@mail.ru²

Борисова А.П.,
кіші ғылыми қызметкер,
fialka.anechka@mail.ru²

Горбенко М.В.,
филология ғылымдары кандидаты, доцент,
m.gorbenko.64@mail.ru²

*Ахмет Байтұрсынұлы атындағы
Қостанай өңірлік университеті,
110000 Қостанай қ., А. Байтұрсынов к-сі, 47¹
Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27²*

**БІЛІМДІ ӨКІЛДІРУ БАСҚАРУДЫҢ
МАТЕМАТИКАЛЫҚ МОДЕЛІ**

Аңдатпа. Білім берудің қажетті сапасын қамтамасыз ету үшін жоғары өлшем дәлдігімен тұрақты бақылауға негізделген жоғары сапалы білімді басқару

жүйесі қажет.

Оқыту жүйесін және тұтастай алғанда процесті басқару мәселесін тұжырымдау оқу процесін формализациялаудан басталады, ал бақылау жағдайлары мен бақылау әсерлерінің сипаттамалары білім диагностикасы мен оның объективті критерийлеріне негізделуі керек. Оқыту процесін кездейсоқ процесс ретінде қарастыруға және ықтималдықтар теориясы тұрғысынан сипаттауға болады. Оқытудың автоматтандырылған жүйелерін жобалағанда және білімді басқару модельдерін эксперименттік тестілеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз етуді енгізу кезінде кез келген формаларды (процедуралық немесе декларативті) және білімді ұсыну модельдерін (логикалық, желілік және өндірістік) пайдалануға болады.

Түйін сөздер: білімді басқару, математикалық модель, білімді ұсыну модельдері, оқыту жүйелері, білім сапасы, оқу процесі.

Aitbenova A.A.,
senior lecturer, aitbenova_ayana@mail.ru¹

Baimukhamedov M.F.,
Doctor of Technical Sciences, professor,
bmf45@mail.ru²

Borisova A.P.,
junior researcher, fialka.anechka@mail.ru²

Gorbenko M.B.,
Candidate of Philological Sciences,
associate professor, m.gorbenko.64@mail.ru²

*Kostanay Regional University
named after. A. Baitursynuly,
110000 Kostanay, A.Baitursynov str., 47¹
Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27²*

**MATHEMATICAL MODEL OF
KNOWLEDGE REPRESENTATION
MANAGEMENT**

Abstract. Ensuring the necessary quality of education requires a quality knowledge management system based on continuous monitoring with high measurement accuracy. The formulation of the task of controlling the learning system and the process as a whole begins with the formalisation of the learning process, and the control conditions and characteris-

tics of control actions should be based on the diagnosis of knowledge and its objective criteria. The learning process can be considered as a random process and described in terms of probability theory. When designing automated training systems and their software implementation, any forms {procedural or declarative) and models of knowl-

edge representation {logical, network and production) can be used for experimental testing of knowledge management models.

Keywords: knowledge management, mathematical model, knowledge representation models, learning systems, learning quality, learning process.



УДК 656.2:338.47; 656.2:658

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.004>

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.com¹

Баймухамедова Г.С.,
кандидат экономических наук, профессор,
gulzada48@mail.ru¹

Александрова М.Л.,
доцент, aml65@list.ru¹

Костанайский социально-технический университет имени академика З.Алдамжар, 110000 г.Костанай, пр-т. Кобыланды Батыра, 27¹

УПРАВЛЕНИЕ КАЧЕСТВОМ СЕРВИСНЫХ УСЛУГ НА ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОМ ТРАНСПОРТЕ

Аннотация. Рассмотрены состояние и перспективы развития сервисных услуг в ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки». Одной из основных целей структурной реформы на железнодорожном транспорте является создание и развитие конкурентного рынка железнодорожных перевозок. Транспортные услуги должны быть ориентированы на их получателей, а именно на потребности населения, экономики, а также на решение стратегических задач по обеспечению единства, обороны и безопасности страны. Описаны принципы технического обеспечения спроса на железнодорожные перевозки по объему и качеству обслуживания. Отмечена необходимость учета и внедрения экономических показателей, характеризующих уровень технического раз-

вития железнодорожного транспорта, уровень рационализации использования транспортных ресурсов и уровень взаимодействия с грузовладельцами, что позволяет оценить эффективность работы железных дорог по повышению качества перевозок.

Ключевые слова: железнодорожный транспорт, сервисные услуги, управление, железнодорожные перевозки, объем и качество обслуживания, техническое обеспечение.

Введение

Железные дороги играют ведущую роль в экономической жизни республики в осуществлении межгосударственных и международных перевозок, включая транзит, и поддерживают продвижение страны к свободной рыночной экономике. Связывая не только отдельные территории и регионы республики, но и виды производства в единое экономическое пространство, железнодорожный транспорт по праву является основой устойчивого социально-экономического развития страны.

Все процессы развития транспорта находятся под многофакторным влиянием состояния и общих тенденций развития предприятий и отраслей - потребителей транспортных услуг. На функционирование рынков транспортных услуг существенно влияет то обстоятельство, что эти услуги невозможно накапливать и реализовывать по мере необходимости в отличие от товаров в вещественной форме, однако можно создать резерв транспортных средств, готовых осуществить требуемую перевозку.

Услуги транспорта должны быть ориентированы на их получателей, а именно на нужды населения, экономики, а также решение стратегических вопросов обеспечения единст-

ва, обороны и безопасности страны.

Программа структурной реформы одной из целей преобразований в отрасли называется формирование конкурентного рынка железнодорожных перевозок. В этих условиях проблемы качества транспортного обслуживания, как важнейшего инструмента повышения конкурентоспособности железных дорог, требуют решения на принципиально новом уровне.

Следует отметить, что интерес к комплексной теории качества на транспорте возник недавно, но усиливается в настоящее время. Основная цель теории качества - максимальное удовлетворение спроса на перевозки по объему и качеству, стимулирование роста объемов перевозок.

Методология

К объективным условиям для дальнейшего развития и внедрения на практике теории качества относятся:

- ◆ появление конкуренция за привлечение грузовладельцев между видами транспорта;

- ◆ спад и структурные изменения в экономике, которые свою очередь, повлекли за собой структурные изменения на транспортном рынке;

- ◆ на транспортный рынок были допущены различные компании - перевозчики, владеющие современным рыночным инструментом привлечения клиентуры;

- ◆ железнодорожный транспорт остался стратегически значимой отраслью экономики, в значительной степени определяющей уровень ее развития, что повлекло за собой сохранение государственного контроля за тарифной политикой «КТЖ-Грузовые перевозки» и переходом конкуренции преимущественно в неценовую плоскость.

Вместе с тем, преимущественное развитие сырьевых отраслей экономики Казахстана, традиционно относящихся к железнодорожному сегменту транспортного рынка, давало железным дорогам стабильный доход, что позволяло достаточно успешно действовать на рынке грузовых перевозок и, таким образом, снижало стимулы к привлечению дополнительных объемов перевозок за счет улучшения качества транспортного обслуживания.

Реализация

Одной из основных целей структурной реформы на железнодорожном транспорте

является создание и развитие конкурентного рынка железнодорожных перевозок. Для данного этапа преобразований характерны следующие особенности [1,2]:

- ◆ появилась конкуренция в сегментах, ранее относившихся к монополии железнодорожного транспорта, а теперь открытых для обслуживания различными транспортными компаниями;

- ◆ сохраняется государственное регулирование железнодорожных тарифов и качество остается основным фактором конкурентоспособности.

Исходя из этого, возникает необходимость рассмотрения теории качества на транспорте с принципиально новых позиций и развития ее применительно к действующим условиям работы отрасли.

Объективная оценка качества возможна лишь при анализе всей производственной системы железнодорожного транспорта. Конечный результат работы транспорта – качественная перевозка, складывается под воздействием ряда факторов, действующих зачастую разнонаправлено. Это и уровень удовлетворения потребностей грузовладельца, и уровень организации транспортного производства, управления эксплуатационной работой, количественные и качественные параметры технических средств транспорта. В связи с этим представляется необходимым рассмотреть качество на транспорте как совокупность трех элементов [3]:

- ◆ качество технических средств;
- ◆ качество эксплуатационной работы;
- ◆ качество транспортного обслуживания.

При этом инфраструктура железнодорожной сети Казахстана в большей мере развита в центральных и северных регионах, на которые приходится 5719 км эксплуатационной длины железных дорог, тогда как в восточных, западных и южных областях республики она составляет 2460 км, 2438 км и 2264 км соответственно. Более 300 км железнодорожной сети, находящейся в ведении АО «Национальная компания «Қазақстан темір жолы», расположено на территории России и Кыргызстана.

В целом решение проблемы технического обеспечения спроса на перевозки по объему и качеству обслуживания должно быть основано на следующих принципах [4,5]:

- инновационный характер разрабатываемых проектов, переход от расширения

парка морально устаревших технических средств к принципиально новым, соответствующим передовым мировым аналогам;

- сбалансированность развития технических средств транспорта - необходимость единовременного и пропорционального развития всех видов транспортной техники для предотвращения образования «узких мест», наличие которых снижает эффективность инвестиций;

- необходимость поддержания единых темпов развития железнодорожного транспорта и экономики страны в целом, а на более поздних этапах реализации программ развития при условии стабильного и поступательного экономического роста - переход к опережающему развитию транспортной отрасли;

- адекватность программ ресурсной базе железнодорожного транспорта - масштабные программы при недостатке финансирования не только не будут выполнены, но и резко ухудшат положение отрасли из-за омертвления капитала и неоптимального размещения ресурсов.

Реализация перечисленных выше принципов позволит предотвратить отставание железнодорожного транспорта на внутреннем и внешнем рынках, значительно повысить его конкурентоспособность и сделать его способным адекватно решать поставленные задачи, выполняя функции «локомотива» экономики страны.

Качество технических средств.

Целесообразно выделить объемные и качественные характеристики технических средств транспорта. Качество технических средств характеризуется, прежде всего, надежностью - свойством сохранять заданные функции, сохраняя значения эксплуатационных показателей в установленных пределах. Надежность, в свою очередь, характеризуется безотказностью, ремонтпригодностью, долговечностью и сохраняемостью [6].

Железнодорожный транспорт представляет собой довольно сложную производственную систему, где для производства одной и той же продукции задействовано большое количество технических средств различных типов (вагоны, путь, устройства энергоснабжения, СЦБ и др.), причем изъятие любого из этих устройств делает систему нежизнеспособной, лишает ее возможности нормального функционирования. Проблема оценки производственной мощности железнодорожного

транспорта может быть решена только комплексно на основе анализа следующих характеристик [7]:

- суммарная производительность или производственная мощность вагонного парка (Q_B);

- суммарная производительность или производственная мощность локомотивного парка (Q_L);

- результирующая пропускная способность железнодорожных линий, в т.ч. станций, устройств СЦБ, электроснабжения и др. (Q_{nc}).

При этом суммарная производственная мощность будет определяться мощностью наиболее слабого, ограничивающего элемента системы:

$$Q_{\text{гг}} = \min\{Q_B; Q_L; Q_{nc}\}.$$

На основе сопоставления спроса и предложения на перевозки можно говорить о дефиците или избытке транспортных ресурсов.

Управление качеством на транспорте.

Одна из задач в области качества на транспорте - переход от простого мониторинга к целевому управлению, представляющему собой управленческую деятельность, предусматривающую предвидение возможных результатов и планирование путей их достижения. Управление качеством, как и любой другой производственный процесс, может быть реализовано множеством различных способов. При этом встает вопрос о наилучшей (оптимальной) организации данного процесса, сущность которого рассмотрена выше.

Наиболее простым способом предприятия управленческих решений в области качества является так называемый неформализованный способ, реализуемый экспертным путем или расчетом и сравнением вариантов для выявления кажущегося наилучшим. Однако для железнодорожного транспорта при поиске оптимального решения более целесообразны и необходимы формализованные способы, дающие оптимальные решения поставленных задач [8]. При управлении качеством критерием оптимизации является прибыль транспорта, или эффект на уровне всего народного хозяйства, определяемые как разность соответствующих доходов и расходов:

$$\Pi = D - E \quad \max \quad (1)$$

Решением задачи управления качеством является его уровень, при котором достигается максимальный эффект. Далее определяется эффективный интервал повышения качества.

На основе полученных данных руководство транспортной компании может принимать решения об установлении того или иного уровня качества, соотносясь с экономическими результатами его достижения.

Уровень качества по любому виду деятельности транспортной компании может быть определен соотношением одного или нескольких оцениваемых показателей и соответствующих нормативов (стандартов), принятыми за базу для сравнения:

$$Y_k = \frac{\sum K_i}{\sum K_i^H} \quad (2)$$

где Y_k - уровень качества продукции;

$\sum K_i$ - совокупность фактических значений i -х показателей качества продукции;

$\sum K_i^H$ - совокупность нормативных (стандартных) значений аналогичных показателей качества.

Применение на практике приведенных выше предложений по развитию системы корпоративных стандартов после определенной доработки позволит более четко организовывать процесс управления качеством, более полно и объективно оценивать его уровень на железнодорожном транспорте, подбирать эффективные пути его повышения.

Важной стратегической целью, связанной с вопросами повышения качества транспортного обслуживания, является расширение ассортимента предоставляемых услуг. При этом решаются следующие задачи:

- повышение доходности железных дорог;
- получение стратегических преимуществ в обслуживании клиентуры на транспортном рынке;
- заполнение свободных сегментов рынка и удовлетворение скрытого спроса со стороны грузовладельцев и др.

Ассортимент транспортных услуг определяется прежде всего спросом и предложением:

$$A = f(D; S), \quad (3)$$

где D - величина спроса;
 S - величина предложения.

Предложение различных услуг транс-

порта определяется следующими факторами:

$$A(S) = f(I_{TC}; I_{TX}) \quad (4)$$

где I_{TC} - уровень развития технических средств железнодорожного транспорта;

I_{TX} - уровень технологического развития железнодорожного транспорта.

Ассортимент транспортных услуг напрямую связан с расходами железных дорог. Можно утверждать, что величина расходов железных дорог, помимо других факторов является функцией ассортимента транспортных услуг:

$$C = \sum_{i=1}^m Y_i C_i Q_i, \quad (5)$$

где m - весь ассортимент услуг; оказываемых железными дорогами, включая непосредственно перевозку, в том числе по схеме «от станции до станции», а также все дополнительные услуги по всем, корреспонденциям за рассматриваемый период;

Y_i - вид i -ой услуги;

C_i - себестоимость i -ой услуги;

Q_i - объем работ по i -ой услуге в тоннах, тонно-км и других измерителях.

Доходы железных дорог также можно определить как функцию от ассортимента предоставляемых услуг :

$$D = \sum Y_i d_i Q_i, \quad (6)$$

где d_i - доходная ставка за оказание i -ой услуги, которая может быть определена следующим образом:

$$d_i = C_i (1 + R_i), \quad (7)$$

где R_i - уровень рентабельности по i -ой услуге.

В конечном счете, ассортимент транспортных услуг определяется спросом на потребительском рынке страны, экономической конъюнктурой, степенью вовлечения в мировую экономику и другими факторами.

При разработке стратегии и тактики развития транспортной компании встает вопрос, какие ставить ориентиры: эксплуатационная работа или транспортное обслуживание? Главное достичь одну цель - повышение прибыли транспортной компании, при этом улучшение качества эксплуатационной работы снижает расходы, а улучшение качества транспортного обслуживания повышает доходы

транспортной компании. Но максимальных доходов при минимальных расходах быть не может, поэтому необходим поиск научно обоснованного компромисса между двумя приведенными выше подходами. Таким образом, очевидно, что непротиворечивым показателем, неким «общим знаменателем» для обеих подсистем качества является прибыль компании. Прибыль как критерий оценки качества на транспорте имеет ряд преимуществ перед любым другим показателем:

- прибыль в долгосрочном периоде наилучшим образом характеризует эффективность работы предприятия на рынке, в т.ч. и в отношении полноты удовлетворения спроса на перевозки;

- важен также инвестиционный аспект роста качества ведет к росту прибыли, а рост прибыли позволяет своевременно и на высоком техническом уровне восполнять физически и морально устаревшие производственные ресурсы для максимально полного удовлетворения потребностей народного хозяйства в перевозках.

Помимо прибыли, необходимо учитывать и другие показатели, формирующиеся под воздействием качества транспортной продукции, или наоборот, определяющих его.

Отдельные критерии оценки эффективности управления спросом достаточно сложны для взаимной увязки. Полная взаимосвязь таких показателей в укрупненном виде представлена на рисунке 1.

Прибыль, полученная железными дорогами, амортизационные отчисления и привлеченные средства инвестируются в закупку и проектирование новых технических средств. Объем инвестиций оказывает непосредственное влияние на возможность внедрения инноваций (изменение технических характеристик устройств, появление возможностей для повышения качества эксплуатационной работы и транспортного обслуживания), а также на величину парков технических средств, которые, в свою очередь, определяют максимально возможный объем перевозок, на величину которого также влияет уровень качества эксплуатационной работы (появляется возможность освоения большего объема перевозок существующим парком) и уровень качества транспортного обслуживания, оказывающего стимулирующее воздействие на грузовладельцев [9]. В то же время, рост качества эксплуатационной работы ведет к снижению себестоимости, а рост качества транспортного обслуживания - к росту доходов при параллельном росте рас-

ходов, разницей которых является прибыль, которая, в свою очередь, может быть инвестирована в новые разработки.

Обобщающим показателем является прибыль транспортного предприятия, представленного на рис. 1

Из рисунка видно, что существует множество различных способов ее максимизации в том или ином периоде. В частности, сокращение отдельных видов расходов, например - на поддержание безопасности движения, на закупку новых технических средств - в краткосрочном периоде приведет к росту прибыли. Но если принять к рассмотрению более длительный период, когда результаты реализации таких подходов проявятся в виде роста аварийности, повышения физического и морального износа техники, произойдет снижение прибыли, как по внутренним - техническим и технологическим причинам (убытки от аварий и крушений, нехватка подвижного состава для удовлетворения спроса на перевозки), так и по законам рынка - снижение спроса на перевозки данного транспортного предприятия, ухудшение конкурентной позиции и др. В связи с этим представляется, что работа транспорта по повышению качества не может быть в полном объеме охарактеризована величиной прибыли или динамикой ее изменения

Заключение

Для оценки эффективности управления качеством сервисных услуг на железнодорожном транспорте необходимо учитывать следующие показатели:

- ◆ объем и динамику инвестиций, в т.ч. в инновационные проекты;
- ◆ объем и структуру парков технических средств транспортной компании;
- ◆ уровень физического и морального износа основных производственных фондов;
- ◆ динамику и структуру себестоимости перевозок;
- ◆ уровень качества эксплуатационной работы;
- ◆ уровень качества транспортного обслуживания грузовладельцев;
- ◆ широту ассортимента дополнительных услуг грузовладельцам.

Совместный учет этих показателей, характеризующих уровень технического развития железнодорожного транспорта, уровень рационализации работы транспортных ресурсов и уровень взаимодействия с грузовладельцами, позволяет оценить эффективность рабо-

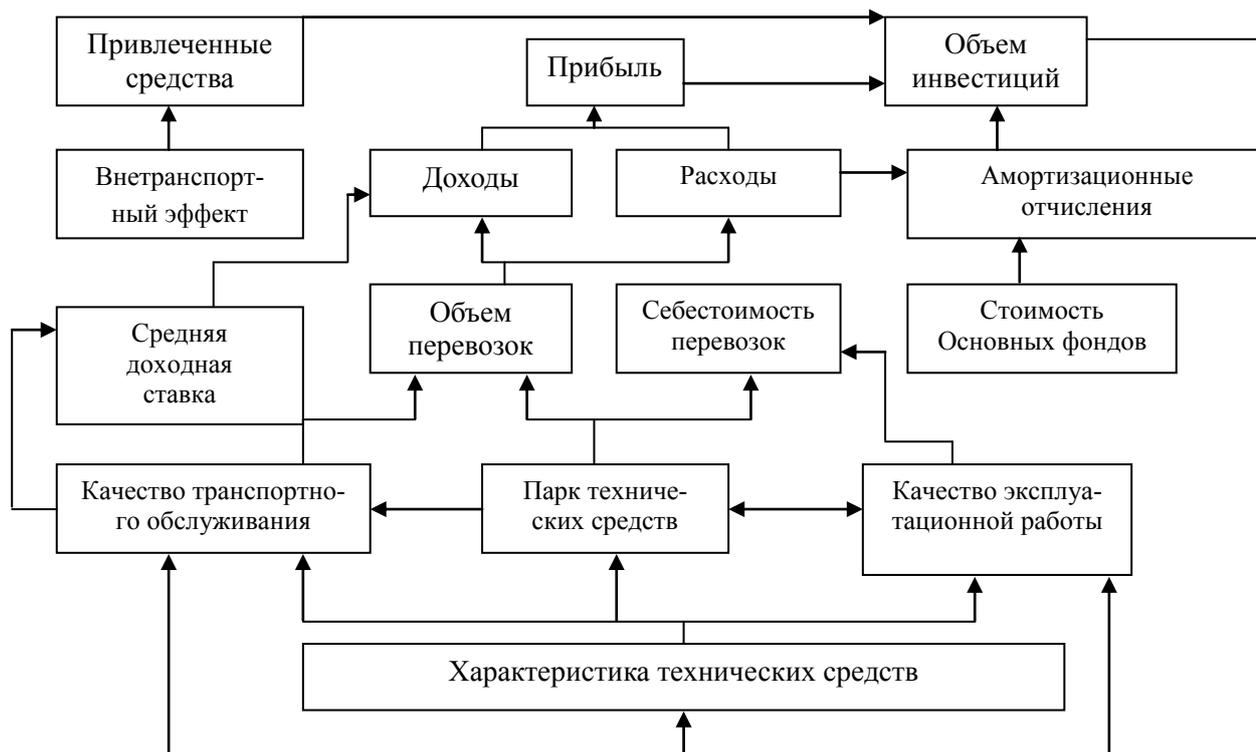


Рисунок 1 - Структура прибыли, полученной железными дорогами

ты железных дорог по повышению качества перевозок.

В современном мире каждый человек прибегает к услугам Интернета и сотовой связи. ТОО «КТЖ-Грузовые перевозки» разработало приложение для смартфонов для удобного и быстрого обращения за нужной информацией. Для уточнения необходимой информации или заказе определенных услуг можно воспользоваться бесплатным звонком по горячей линии

Таким образом, рынок предоставления пассажирских услуг в холдинге компании «КТЖ-Грузовые перевозки» можно с уверенностью назвать востребованным, а это позволяет нам сделать заключение о том, что экономическая эффективность предложенных мероприятий верна. И в дальнейшем развитие сервиса пассажирских железнодорожных перевозках должна быть основана на расширении спектра предоставляемых услуг.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бычкова А.А. Методика оценки мероприятий по повышению уровня сервисного обслуживания и качества услуг на вокзалах / Современные проблемы совершенствования работы железнодорожного транспорта / Межвузовский сборник научных трудов / Под ред. д.т.н., проф. В.А. Бугреева. – М.: МИИТ, 2012. – С.123-125.

2. Сервис на транспорте: Учебное по-

сobie для студентов высших учебных заведений / В.М. Николашин, Н.А. Зудилин, А.С. Сеницына и др.; под редакцией В.М. Николашина. – 2-е изд., испр. – М.: Издательский центр «Академия», 2006. – 272 с.

3. Всеобщее управление качеством: учебник / В.Н. Азаров, В.П. Майборода, А.Ю. Панычев, Ю.А. Усманов – М.: ФГБОУ «Учебнометодический центр по образованию на железнодорожном транспорте», 2013. – 572с.

4. Копылова Е.В., Куликова Е.Б. Сервис на транспорте (железнодорожном): Учебное пособие по дисциплине «Сервис на транспорте». – М.: МИИТ, 2009. – 216 с.

5. Иловайский Н.Д., Киселев А.Н. Сервис на транспорте (железнодорожном): Учебник для вузов. – М.: Маршрут, 2003. – 585 с.

6. Каликина Т.Н. Организация пассажирских перевозок: конспект лекций. – Хабаровск: Издательство ДВГУПС, 2007. – 136 с.

7. Черепов О.В. Автоматизированная система управления вагонным парком (система «ДИСПАРК»): Учебное пособие. – Екатеринбург, УрГУПС, 2004. – 30 с.

8. Экономика железнодорожного транспорта: Учебник для вузов ж.-д. транспорта / Н.П. Терешина, В.Г. Галабурда, М.Ф. Трихунков и др.; Под ред. Н.П. Терешиной, Б.М. Лапидуса, М.Ф. Трихункова. – М.: УМЦ ЖДТ, 2006.

9. Функциональная стратегия управле-

ния качеством в ОАО «РЖД». Утверждена распоряжением ОАО «РЖД» от 15 января 2007г. № 60.

REFERENCES

1. Bychkova A.A. Metodika ocenki mero-prijatij po povysheniju urovnja servisnogo obsluzhivaniya i kachestva uslug na vokzalah [Methodology for assessing measures to improve the level of service and quality of services at railway stations]. Sovremennye problemy sovershenstvovaniya raboty zheleznodorozhnogo transporta [Modern problems of improving the work of railway transport]. Mezhevuzovskij sbornik nauchnyh trudov [Interuniversity collection of scientific papers]. Pod. red. d.t.n., prof. V.A. Bugreeva. Moscow: MIIT, 2012. pp.123-125.

2. Servis na transporte: Uchebnoe posobie dlja studentov vysshih uchebnyh zavedenij [Transport service]. V.M. Nikolashin, N.A. Zudilin, A.S. Sinicya i dr.; pod redakciej V.M. Nikolashina. 2-e izd., ispr. Moscow: Publ. Izdatel'skij centr «Akademija», 2006. 272 p.

3. Vseobshhee upravlenie kachestvom: uchebnik [Total Quality Management] / V.N. Azarov, V.P. Majboroda, A.Ju. Panychev, Ju.A. Usmanov. Moscow: Publ. FGBOU «Uchebnometodicheskiy centr po obrazovaniju na zheleznodorozhnom transporte», 2013. 572 p.

4. Kopylova E.V., Kulikova E.B. Servis na transporte (zheleznodorozhnom): Uchebnoe posobie po discipline «Servis na transporte» [Transport service (railway)]. Moscow: Publ. MIIT, 2009. 216 p.

5. Plovajskij N.D., Kiselev A.N. Servis na transporte (zheleznodorozhnom): Uchebnik dlja vuzov [Transport service (railway)]. Moscow: Publ. Marshrut, 2003. 585 p.

6. Kalikina T.N. Organizacija passazhirskih perevozok: konspekt lekcij [Organization of passenger transportation]. Habarovsk: Izdatel'stvo DVGUPS, 2007. 136 p.

7. Cherepov O.V. Avtomatizirovannaja sistema upravlenija vagonnym parkom (sistema «DISPARK»): Uchebnoe posobie [Automated system for managing the rolling stock fleet (the DISPARK system)]. Ekaterinburg: UrGUPS, 2004. 30 p.

8. Jekonomika zheleznodorozhnogo transporta: Uchebnik dlja vuzov zh.-d. Transporta [Economics of railway transport]. N.P. Tereshina, V.G. Galaburda, M.F. Trihunkov i dr.; Pod red. N.P. Tereshinoj, B.M. Lapidusa, M.F. Trihunkova. Moscow: Publ. UMC ZhDT, 2006.

9. Funkcional'naja strategija upravlenija

kachestvom v ОАО «RZhD» [Functional strategy of quality management in JSC Russian Railways]. Utverzhdena rasporyazheniem ОАО «RZhD» ot 15 janvarja 2007 g. no. 60.

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.co¹

Баймухамедова Г.С.,
экономика ғылымдары кандидаты,
профессор, gulzada48@mail.ru¹

Александрова М.Л.,
доцент, aml65@list.ru¹

*Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27¹*

ТЕМІР ЖОЛ КӨЛІГІНДЕГІ ҚЫЗМЕТ КӨРСЕТУ САПАСЫН БАСҚАРУ

Аңдатпа. «ҚТЖ-Жүк тасымалы» ЖШС қызмет көрсетудің жағдайы мен даму перспективалары қарастырылды. Темір жол көлігіндегі құрылымдық реформаның негізгі мақсаттарының бірі – бәсекеге қабілетті темір жол көлігі нарығын құру және дамыту. Көлік қызметтері оларды алушыларға, атап айтқанда халықтың, экономиканың қажеттіліктеріне, сондай-ақ елдің бірлігін, қорғанысы мен қауіпсіздігін қамтамасыз ету бойынша стратегиялық міндеттерді шешуге бағытталуы керек. Қызмет көрсету көлемі мен сапасы бойынша теміржол көлігіне сұранысты техникалық қамтамасыз ету принциптері сипатталған. Теміржол көлігінің техникалық даму деңгейін, көлік ресурстарын пайдалануды ұтымды ету деңгейін және жүк иелерімен өзара іс-қимыл деңгейін сипаттайтын экономикалық көрсеткіштерді есепке алу және енгізу қажеттілігі атап өтілді, бұл оның тиімділігін бағалауға мүмкіндік береді. тасымалдау сапасын арттыруда темір жол.

Түйін сөздер: темір жол көлігі, қызмет көрсету, менеджмент, темір жол тасымалы, қызмет көрсету көлемі мен сапасы, техникалық қамтамасыз ету.

Vaimukhamedova A.M.,
professor, djanin50@gmail.co¹

Vaimukhamedova G.S.,
Candidate of Economics Sciences, professor,
gulzada48@mail.ru¹

Alexandrova M.L.,
associate professor, aml65@mail.ru¹

*Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹*

**QUALITY MANAGEMENT OF SERVICE
SERVICES ON RAILWAY
TRANSPORTATION**

Abstract. The state and prospects of development of service services in "KTZh-Gruzovye transportation" LLP are considered. One of the

main goals of the structural reform on railway transport is the creation and development of a competitive market of railway transportation. Transport services should be focused on their recipients, namely on the needs of the population, the economy, as well as the solution of strategic issues of ensuring the unity, defense and security of the country. The principles of technical provision of demand for railway transportation in terms of volume and quality of service are described. The necessity of accounting and implementation of economic indicators characterizing the level of technical development of railroad transport, the level of rationalization of transport resources and the level of interaction with cargo owners is noted, which allows to evaluate the efficiency of railroads work on improving the quality of transportation.

Keywords: railway transport, service services, management, railway transportation, volume and quality of service, technical support.



УДК 629:930.85

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.005>

Бутко В.Н.
кандидат технических наук, доцент,
marnik08@mail.ru

*Костанайский социально-технический университет им. академика З. Алдамжар,
110000 г. Костанай, пр-т. Кобыланды Батыра, 27*

**ПРОБЛЕМЫ ГЛОБАЛЬНОГО
УПРАВЛЕНИЯ**

Аннотация. В последние десятилетия, на фоне стремительно возрастающей угрозы общемирового коллапса, всё активнее дискутируется проблема единого земного субъективного управления человечеством, от нерациональных действий которого и возникла такая угроза. При этом официальные, явные, видимые элементы структуры мирового

управления (ООН, МВФ, МБ и др.) в действительности не способны стабилизировать ситуацию в мире. Это особенно ярко показывают мировые события последних десятилетий (Югославия, Афганистан, Сирия, Ливия, Украина, Сектор Газа и т.д. и т.п.). Воздействие на мировую ситуацию осуществляется явно из других центров силы и совершенно другими людьми. Поэтому возникает актуальнейшая необходимость для всего человечества выявить эти скрытые, тайные силы, которые в действительности управляют миром.

Поэтому цель настоящего исследования - выявление, в меру реальной возможности, этих скрытых, тайных сил мирового управления, ведущих весь мир к катастрофе. В работе используются следующие научные методы исследования: аналитический, исторический, логический, экспертных оценок, стеганоанализ.

Обзор выполненных исследований позволяет с достаточно высокой степенью достоверности утверждать, что единое, согласованное, глобальное управление Человечест-

вом имеет место быть. Это подтверждается проявляющимися в реальной жизни инструментами воздействия на Человечество, историческими и современными результатами такого воздействия и признаётся практически всеми известными нам исследователями.

По поводу конкретного субъекта глобального управления Человечеством у исследователей нет единого мнения. Это связано со стремлением представителей такого управления сохранить в тайне свои истинные цели. Тем не менее, отдельные авторитетные учёные и политики допускают, что реальные субъекты глобального управления находятся в иерархической лестнице выше известных административно-финансово-политических структур, обладают неординарными способностями и располагают полной базой Знаний, исторически накопленных к настоящему времени на планете Земля и в большей своей части скрытых от остального человечества.

Ключевые слова: управление, глобальные проблемы, наёмные менеджеры, реальная власть, анонимный, голосуемый, деньги, банкиры, наднациональные клубы, мировая история.

«Зри в корень»

Козьма Прутков

«Высшая мудрость – различать добро и зло»
Сократ (470-399 до н.э.)

Введение

В последние десятилетия, на фоне стремительно возрастающей угрозы общемирового коллапса, всё активнее дискутируется проблема единого земного субъективного управления человечеством, от нерациональных действий которого и возникла эта угроза. Имеет ли место таковое и в какой форме. Эта дискуссия порой выходит даже за пределы экзотерики в область эзотерики. В процессе поиска, обобщения, анализа и осмысления соответствующей доступной информации по этой проблеме, обнаруживается её противоречивость. Тем не менее, есть основания утверждать, что единое земное субъективное управление человечеством в какой-то форме имеет место быть. Это вытекает даже из простого наблюдения за реалиями окружающего нас мира. Действительно, человеческое сообщество любого уровня объективно (явно или тайно) стремится к управлению, порядку, организации и, как правило, эти устремления реали-

зует. Появляются лидер, тамада, организатор в любой компании; директор, председатель совета директоров предприятия, фирмы, корпорации, ректор учебной организации, министр; жрец, понтифик, вождь, фараон, король, царь, полководец, и т. д., и т. п. Об этом свидетельствует весь ход известной мировой истории. Наличие реально существующего какого-то обособленного, превалирующего надобщественного, наднационального, надгосударственного центра управления человечеством на протяжении всей мировой истории признавали многие талантливые, наиболее интеллектуально развитые, глубоко мыслящие представители человечества (А.С. Пушкин, Н.К. Рерих и др.). И, несмотря на попытки отдельных учёных, специалистов, политических и общественных деятелей опровергнуть наличие глобального земного субъективного управления Человечеством, всё возрастающее количество появляющихся бесспорных исторических и современных фактов, результаты работ ряда независимых, не ангажированных исследователей свидетельствуют об обратном. Поэтому для предотвращения прогнозируемого мирового коллапса, возникает актуальнейшая необходимость для каждого здравомыслящего человека (а не только для «власть имущих», для «богоизбранных», для профессиональных управленцев), разобраться в существе мирового управления, его субъектах, целеполагании и планах развития Человечества. На первом этапе попробуем выявить скрытый, тайный субъект мирового управления.

К настоящему времени в мировом обществе сложилось несколько вариантов понимания того, кто им управляет на земном уровне. Конечно, ни один человек не имеет возможности в полном объёме познать истинную «технология» Вселенского (Общемирозданческого) Управления Человечеством со стороны Высшего Разума (Аллаха, Бога, Природы). Во-первых, потому, что это в существенной мере недоступно простому человеку, как созданию самого Высшего Разума. Во-вторых, потому, что Высший Разум, судя по всему, предоставил самому Человеку свободу выбора, свободу воли решать свою судьбу в пределах Божьего попущения. В – третьих, здравомыслящая часть человечества сама должна разобраться с теми, кто направляет его по ложному пути, противоречащему изначальному Божьему предназначению Человека. Не зря во многих местах Корана неоднократно настойчиво повторяется призыв ко всем людям о необходимости «Идти Прямым Путём».

Методология

Для выявления скрытого субъекта глобального управления современным Человечеством в настоящей работе используются следующие научные методы: аналитический, исторический, логический, экспертных оценок, стеганоанализ,

Обзор литературы, результаты

Своё мнение о наличии скрытого, теневого, тайного управления человечеством представил директор ЦРИ Института фундаментальных и прикладных исследований МГУ, учёный-историк, социальный философ, обществовед, публицист, организатор науки **Андрей Ильич Фурсов** [1] (Курсив наш – В.Б.): «... в мировом и национальном масштабе мы имеем следующую схему. Те люди, которых мы видим в каждом государстве, как публичных политиков, на самом деле – это, в какой - то степени, декоративные фигуры, наёмные менеджеры. *А за их спиной стоит реальная власть, которая анонимна и не голосуема, которую никто не выбирал, ей никто реальных мандатов не давал, тем не менее, в её руках и находится реальная власть.* В своё время, один из Ротшильдов сказал: «*Дайте мне право печатать деньги в той или иной стране и мне совершенно неважно, кто будет возглавлять правительство.*». Капитализм – это система, в которой правят деньги. Реальной властью обладает не какое-то мифическое «мировое правительство», а банкиры, их сообщества, их закрытые наднациональные клубы и т. п. А все те, кто формально управляют правительствами и т. д. – это либо «картонки», либо нанятые менеджеры, которые выполняют волю, решают проблемы тех, кто их нанял. Доказательством этому является реальность мировой истории последних двухсот лет. *Наднациональные структуры мирового согласования и управления – вот те, кто реально управляет миром. При этом, надо говорить не о конспирологии, а о криптоэкономике, криптополитике (о тайной экономике, тайной политике, т. е. скрытой, не афишируемой, закрытой), а конспирология – это только очень узкая часть этого процесса, это наука о заговорах. Когда же мы говорим о серьёзных организациях, контролирующих власть, деньги и информацию, и определяющих, на основе знания законов истории, ход истории – вот тогда мы имеем дело уже не с конспирологией, а с криптоэкономикой и криптополитикой»* [1].

По мнению *А. И. Фурсова, игроков гло-*

бального масштаба, способных осознать глобальную проблему, поставить стратегические цели, располагающих палитрой инструментов для реализации этих целей и способных их реализовать - таких игроков в мире порядка десятка. Это не государства, а наднациональные образования - клубы, ложи, Ватикан. Это структуры, о которых мы, возможно, имеем очень слабое представление. Все эти структуры, которые находятся в тени, по мере обострения глобального кризиса будут вылезать на свет божий. Мировое правительство – это не миф и не реальность, это мечта правящих групп Запада с середины 19 века [1,2].

При этом, в современном мире существуют два уравновешивающих друг друга полюса - силы, которые стоят за Ротшильдами и Рокфеллерами. Однако открытым остаётся вопрос - есть ли над ними ещё кто-нибудь. В то же время, мир действительно контролируют 10-12 групп, сплочённых в кластеры, у которых огромные возможности. Эти группы контролируют власть, собственность, информацию и имеют огромные возможности манипулировать современным экономическим процессом. Мир устроен сложно-матрёшечным принципом. Но есть силы покрупче, чем Ротшильды и Рокфеллеры - это логика развития капиталистической системы, которая необратима, которую никакие Ротшильды и Рокфеллеры, Мировые правительства, Трёхсторонние комиссии не могут отменить [1,2].

С начала 1820-х годов, с периода окончания наполеоновских войн и начала противостояния Великобритании и России, там сформировался, так называемый, «Трёхглавый Змей-Горыныч» и он просуществовал до начала 21 века. Он выглядит таким образом: над некой таинственной *Глубинной Властью* возвышаются три субъекта – закрытые наднациональные структуры, финансовый капитал и государство-гегемон (*Великобритания, а потом США и американский истеблишмент*) [2, в/р - 7:39...8:33]. *Глубинная власть (ГВ)* возникла одновременно с государством в 15-17 веках, в процессе перехода от феодализма к капитализму. Теперь возможны два варианта – либо ГВ выйдет наружу, либо совсем засекретится [2, в/р - 8:34...9:50].

А вот Обращение (впоследствии убитого) президента США Джона Кеннеди к народу Америки [3]: «Дамы и господа! Само понятие секретность противоречит свободному и открытому обществу. Мы по своей природе и

исторически народ, противостоявший секретным обществам, тайным орденам и закрытым собраниям. По всему миру нам противостоит монолитный, безжалостный заговор, который тайными средствами расширяет свою сферу влияния, просачиваясь вместо вторжения, свергая власть вместо выбора и запугивая вместо свободы. *Эта система*, материализовав многие человеческие и материальные ресурсы, построила крепкую, высоко эффективную *машину*, которая осуществляет военные, дипломатические, разведывательные, экономические, научные и политические *операции*. Их подготовка держится в тайне от публики, их ошибки скрываются, а не оглашаются. Она молчаливо наступает, не считаясь с расходами и слухами, не разглашая секретов. Поэтому в древних Афинах был закон, который запрещал гражданам избегать публичной полемики. Я прошу вашей помощи в важном деле информирования и предупреждения народа Америки. *Уверен, что с вашей помощью люди станут такими, какими они рождены – свободными и независимыми*» [3, в/р: 00:38:00...00:40:00].

И ещё несколько мнений известных в мире, компетентных людей: *«Мир управляется совсем другими людьми, о которых даже представления не имеют те, кто не заглядывает за кулисы»* - Бенджамин Дислайли *ENGLISH STATESMAN 1844*.

«У нас будет Мировое правительство, хотим мы того или нет. Единственный вопрос – будет ли оно создано насильно, или добровольно.» - Пауль Варбург, член Совета по международным отношениям, создатель ФРС.

«Мы благодарны Вашингтон Пост, Нью-Йорк Таймс, журналу Тайм и другим изданиям, чьи редакторы посещали наши собрания и сохраняли верность обещанию неразглашения тайны на протяжении 40 лет. Нам было бы невозможно развивать свой глобальный план, если бы мы оказались под светом прожекторов прессы все эти годы. Но современный мир стал готов для перехода к Мировому Правительству. Наднациональное господство интеллектуальной элиты и мировых банкиров определённо превосходят самоопределение, имевшее место в прошлые столетия» - Дэвид Рокфеллер, член Совета по Международным Отношениям» [3].

Некоторые из исследователей, в том числе и эзотерического направления, называют существ, создавших этот центр управления «Архонтами» (от греческого: «старцы»,

«прародители», «начальники», «правители»; в представлениях ортодоксальных христиан - это «слуги дьявола» «правители мира», «тайное мировое правительство») - 12 членов секретной организации под предводительством 13-го ее члена-руководителя Аримана (Абракасас, он же Сатана, он же Глобальный Предиктор), претендующей на полное мировое господство [4, с. 12].

По мнению писательницы и художницы, автора серии книг «Сэнсэй. Исконный Шамбалы» Анастасии Новых, за всеми жизненными проблемами, врывающимися сейчас в жизнь практически каждого человека, стоят силы, имена которых не афишируются. Однако именно они являются «кукловодами» мировых миллиардеров. Именно они провоцируют в мире действия по уничтожению большей части населения земного шара.

Предки современной «мировой элиты» пытались сохранить знания предыдущей цивилизации, в том числе и так называемые сверхспособности, держа их в секрете от людей. Эту группу особых людей называли по-разному: шаманы, знахари, колдуны, жрецы и так далее. Но на самом деле их истинное наименование - Архонты, «правители мира». Практически Архонты выделили себя в особую касту посредников между людьми и высшими силами, позже названных богами, в руках которой была сосредоточена фактическая власть [4, с.2; 2]. Сейчас это те люди, которые сплетают воедино в своих ложах и секретных обществах мировой капитал, политику и религию, те, кто управляет мировыми банкирами [4, с.12]. «... под контролем Аримана (которого в очень узких кругах именуют не иначе как «Всевидящим оком», а в широких кругах его воспринимают более абстрактно в качестве «руководящего духа», «ока Люцифера») находится двенадцать Архонтов. Этот закрытый «жреческий круг» образует вместе «Совет 13», шесть членов из которых наделены ещё и должностью жреческих «Судей» под руководством Аримана. Это, по сути, и есть основной Архонтский приют» [4, с. 30...31]. Реальными хозяевами большей половины крупных международных организаций, которые имеются на сегодняшний день, являются Архонты. Им это необходимо для влияния на мир и расширения своей власти [4, с. 55...56].

Согласно Концепции Общественной Безопасности (КОБ), которая рассматривалась на парламентских слушаниях в Государственной Думе России 28 ноября 1995 года [5, 6], общество – это суперсистема, осваивающая

потенциал развития. Уже в первобытном обществе произошло формирование *шаманско-старейшинской структуры, как системы управления таким обществом*. Эта структура устойчиво существовала при смене поколений. В дальнейшем, в процессе классового расслоения общества шаманско-старейшинская структура распалась. Шаманство трансформировалось в жречество, имеющее свои явные и тайные структуры, а старейшинство - в “элиту”, ставшую социальной базой структур государственного аппарата. Жречество-знахарство стало хранителем фактологии знания и методологии получения нового знания. Со временем оно перестало нуждаться в “пророках из толпы”, освоив содержательную сторону того, что мы сейчас знаем, как различные культуры йоги в Индии. Жречество отгородилось от общества тем, что для него вероучение общества и соответствующий культ были мнемонической системой хранения информации. Иносказания и “мистика” защищали монополию на Знание от несанкционированного доступа всего остального общества. [5, с. 234].

Исследования глобального исторического процесса свидетельствуют об управлении по полной функции обществами в глобальных масштабах и после “исчезновения” открыто обозримых жреческих структур, несших концептуальную власть. В результате явление концептуальной власти никуда не исчезло, а лишь изменило способы своего существования и качество глобального управления, достижимое при скрытных формах её деятельности [5, с. 238...239].

По мнению Константина Павловича Петрова (*Советский и российский военный, общественный и политический деятель, генерал-майор. Бывший заместитель начальника Центра управления полётами космодрома «Байконур», а впоследствии - заместитель начальника Военно-космической академии им. А.Ф. Можайского. Председатель Президиума Центрального совета всероссийской политической партии «Курсом правды и единения», кандидат технических наук*), глобализаторы не скрывают от нас устройство своего «мирового порядка» – общественных отношений между людьми на планете Земля. Они изобразили это устройство на одном из символов своей власти – однодолларовой купюре [6]. По отношению к знаниям формировалась пирамида структуры общества («пирамида власти»): наверху пирамиды – «жречество». Оно обладало всей полнотой известных для

своего исторического периода знаний (фактологией) и методологией получения нового знания. В современном нам обществе это самое иерархически высшее псевдожречество (а точнее знахарство) на политическом языке называют кто «мировым правительством», кто «силами Запада», кто – «мировым закулисным», глобализаторами, «мировой мафией». В КОБе [5] это псевдожречество названо «глобальный надиудейский предиктор» (ГП). «Предиктор» означает предсказатель, преуказатель (т.е. «жрец», поскольку всё же в самом начале своего формирования, в Древнем Египте, это действительно были жрецы).

«Глобальный» означает, что этот «предиктор» претендует на формирование и управление общественными процессами в масштабе всего человечества. С точки зрения нравственности ГП можно расшифровать и как «глобальный паразит», поскольку эта мафия паразитирует на «теле всего человечества» [6].

«Надиудейский» означает, что одним из главных инструментов для осуществления своих планов эти глобализаторы сделали евреев, вооружив их идеологией иудаизма. И сделали это ещё в глубокой древности. Три с половиной тысячи лет назад. Сделано это было древнеегипетским жречеством, которое впервые в истории человечества разработало стратегию покорения стран и народов не силой оружия, а с помощью идеологий, религий и финансов. То есть «семитизм» и «антисемитизм» – два рычага одного механизма, подконтрольного одному хозяину – «мировому правительству». В глубокой древности, в самом начале формирования «мирового правительства» его состав был представлен 22-мя древнеегипетскими жрецами-иерофантами. В ходе истории руководство постепенно перешло в руки небольшой группы мировых финансовых воротил [6, с.258].

Тот, кто формирует предания и вождей, тот управляет всем обществом. Но предание может быть изолгано и отличаться от того, что было на самом деле. А «вождям-авторитетам» формируют «имидж» («образ»), который может быть совсем не таким, какой он есть на самом деле.

Руководители практически всех Западных стран находятся в подчинении у «вершины» глобальной пирамиды. Формирование такой пирамиды в глобальных масштабах на планете Земля начало осуществляться под руководством древнеегипетского жречест-

ва, которое после сокрытия от людей правильного представления об окружающем мире впадо в сатанизм и выродилось в знахарство. *В ходе глобального исторического процесса шёл процесс концентрации (сосредоточения) управления всеми общественными (социальными) отношениями в масштабах всего человечества. Этот процесс объективен. Управление же этим процессом субъективно.* «Мировому закулисы» – глобальному предиктору (ГП) - паразиту удавалось удерживать в повиновении миллионы и миллиарды людей в течение тысячелетий. Мы должны признать мощь концепции управления ГП, которая позволяла поддерживать устойчивое управление и осуществлять глобальную политику по своему плану многие и многие столетия [6, с.202].

Не менее интересный, фундаментальный подход к мировому управлению представляют исследования профессора Игоря Николаевича Панарина (*политолог, кандидат психологических наук, доктор политических наук, действительный член Академии военных наук, член Экспертного совета комитета по делам СНГ Совета Федерации*). Его исследования показали, что в настоящее время миром управляет «Глубинное государство» («Лондон-Третий Карфаген»). Это группа частных лиц из Лондона [7].

«Американские «Think Tanks» составляют основу организационно-управленческих и аналитических структур Новой Британской империи (НБИ-В.Б.) [8, с. 303]. Идеология НБИ постепенно «внедрялась» в общественном сознании народов мира. После развала СССР НБИ стала «выходить на поверхность». Правительственные структуры и институты США, сама государственная стратегия США находятся под мощным идейным и политическим мониторингом некоего всепроникающего и вездесущего лобби, выражающего интересы идеологических, финансовых и профессиональных элит, имеющих транснациональные интересы. Именно аналитические и «мозговые» центры НБИ (американские «think tanks») оказывают огромное влияние на политику США. Это лобби не выступает на политической арене открыто, но через эти структуры обеспечивает преобладание своих интересов в самих США и в мире. Деятельность американских мозговых трестов нельзя недооценивать, хотя она и проходит в большей своей части вне объектива телекамер. Чисто американское явление - эти институты формировали не только саму политику США уже на протяжении

100 лет. Они лепили и отношение к этой политике, как среди своих граждан, так и в мировом общественном мнении. Их деятельность во многом дополняет и подменяет работу американской дипломатии и идеологической разведки. Именно в них рождаются новые концепции и доктрины, именно они поставляют кадры и экспертизу для правительственных учреждений. Они экспортируют политические клише и вводят в оборот новые стереотипы исторического сознания. Они создают идеологию и «навязывают» ее США. Так же как CFR пытался контролировать мир, сложившийся в результате Первой мировой войны, Бильдербергский клуб поставил перед собой задачу контроля над миром, сложившимся после Второй мировой, и заявил о «создании европейского единства против советской экспансии».

В первых документах Бильдербергского клуба говорилось о создании нового международного порядка и об осуществлении долгосрочного планирования внешнеполитической деятельности Запада в отношении СССР и стран третьего мира. Штаб-квартира Бильдербергского клуба находится в Нью-Йорке, в помещении Фонда Карнеги. Заседания клуба проходят в полной секретности, по особым приглашениям, даты их созыва в печати не оглашаются. На встрече Бильдербергского клуба в июне 1997 года, проходившей на курорте Ренессанс-Пайн, возле города Атланты (США), обсуждался *вопрос о создании трех административных центров мирового правительства: европейского, американского и тихоокеанского.*

Тем не менее, несмотря на столь значительное событие, «свободные и демократические» телевидение и печать запада не дали о нем никакой информации, что наглядно свидетельствует о том, кто оплачивает эту «свободу». *Последним организационным этапом формирования структур НБИ было создание в июле 1973 года Трехсторонней комиссии, куда вошли лучшие из CFR и Бильдерберга* [8, с. 316...328].

Под термином «Закулисы» (1:07) И. Н. Панарин и многие другие эксперты-аналитики, по его словам, понимают *теневой механизм управления миром*. И. Н. Панарин в своей книге [8] вводит новый термин – «Новая Британская Империя» (НБИ). Её основу составляют новые субъекты геополитики, появившиеся в 20 веке – громадные ТНК и ТНБ, освободившиеся в значительной степени от контроля конкретных государств [8, с. 336]. НБИ очень тесно связана с термином

«Глубинное государство» (ГГ). Фактически это механизм британского управления США. Британское иго сегодня над США. Инструмент – это Глубинное Государство и затем – этот Механизм НБИ с США внутри. Окончательно закабалить США смог Черчилль. Его родственница Хиллари Клинтон. Клинтониты – это верные слуги ТНК и ТНБ.

Главные структуры «Закулисья», аналитические центры, фабрики: «Трёхсторонняя комиссия», «Совет по международным отношениям» (Его возглавлял Аллен Даллес с 1945 по 1969 год), «Королевский институт лондонский». Это главные аналитические центры закулисья. А «Закулисье» - это «Лондон- Третий Карфаген», теневой центр, который пытается управлять миром и время которого завершается». Ротшильды и Папа (Римский-В.Б.) по сути являются центром пирамиды...глобалистской.....». реперные точки мирового управления: Ротшильды и Папа – центр глобалистской пирамиды [7,8, 05:43].

По мнению военного эксперта, доктора социальных наук Александра Германовича Артамонова [9], в настоящее время центр управления Англо-Саксонским миром находится в Великобритании. А там находятся масонские ложи Юрского обряда со всеми их атрибутами. Миром правит Комитет 300 во главе с английской королевской семьёй. Основная торговая и финансовая площадка всего Западного мира – Сити [9].

Владимир Анатольевич Лепехин (*Российский социолог, политолог, журналист, политический деятель, Основатель и генеральный директор Института изучения проблем развития Евразийского экономического союза ЕАЭС (с 2010), Депутат Государственной Думы ФС РФ первого созыва (1993—1995), главный редактор журнала «Представительная власть» (1994—1997), руководитель аналитической дирекции Первого канала (2003), аналитик телеканала «Звезда» (2007).*) считает, что реальных центров силы (ЦС) на сегодня всего три – Китай (пока не готов стать полноценным ЦС), Чёрная Аристократия Европы (наоборот - закат), Ротшильды – выходят на первый план [10]. На вершине пирамиды находятся хозяева денег и активов (а не жрецы - иерофанты, как в КОБе), то есть владельцы всего. И под ними находится три основных элиты: духовная (жрецы), воины и социальная знать (аристократия и т.д.) [10, в/р – 09:00...]. Однако в конце видеоролика В.А. Лепехин делает неоднозначную, странную оговорку: «Ну, конечно, можно до-

пустить (согласно концепции КОБ), что какие-то жрецы неведомые управляют миром и более того – финансовой олигархией» [10].

В другом своём исследовании В.А. Лепехин подчёркивает, что реальная власть никак не оформлена, всегда находится в тени, в отличие от формальной. Это относится как к уровню государств, так и к миру в целом. По его мнению, термин «Мировое Правительство» означает следующее. *Формальное мировое правительство* – это совокупность международных (мировых) организаций: ВОЗ, МАГАТЭ, ВТО, ООН, МВФ и др. Они никому не подчиняются, кроме *некоего заказчика, хозяина, некоего управляющего, который находится над ними, некоего Глобального коллективного Управляющего*. Эти организации находятся в постоянном движении, совершенствовании. Однако фактически, например то, что в КОБе называется ГП, представляет собой верхнюю *тёмную зону, мировое теневое правительство*, которое фактически, реально управляет миром. *Безусловно, существует субъектность хозяев планеты Земля* [10].

Философ Александр Гельевич Дугин считает, что на протяжении большинства эпох мировой истории *человечеством правят философы*. Они назывались жрецами, священниками, брахманами, монахами, интеллектуалами, мыслящими людьми (интеллектуальным классом). Но они правили и правят всегда: прямо или косвенно, в той или иной форме. А бессмысленные люди выполняют их проекты, замыслы, пророчества, предвидения [11].

«Миром руководят ... группы Ротшильдов и Рокфеллеров...(*Выделено и подчёркнуто нами – В.Б.*) которые пытаются построить на Земле «Новый мировой порядок», то есть систему глобальной диктатуры [12, в/р: 10:11...11:04]. Комитет 300 тайно правит миром через сеть филиалов ... но силы, стоящие за самим Комитетом ещё страшнее... конечной целью иллюминатов является создание Единого Мирового Правительства и появление на мировой арене единого политического лидера, обладающего сверх человеческими способностями... Британская империя – самая опасная сила, сосредоточенная в Европе, целью которой является власть во всём мире» [12, в/р: 22:24...28:20].

Английский разведчик из спецслужбы МИ6 (SIS) Джон Колеман в своей книге «Комитет 300. Тайны мирового правительства» доказывает: «Некая могущественная секретная организация существует. Представьте себе могущественнейшую группу, которая не

признает никаких национальных границ, включающую в себя банковское дело, страхование, угледобычу, торговлю медикаментами, нефтяную промышленность, члены которой несут ответственность исключительно только перед членами этой группы. Это „Комитет 300“ — верховный контролирующий орган, который управляет миром с 1897 года. Его костяк сегодня составляют триста самых влиятельных людей планеты. Согласно плану, персональный состав Мирового Правительства будет определяться на секретных заседаниях таких структур, как „Бильдербергский клуб“, СМО, „Трехсторонняя комиссия“ и „Римский клуб“. Они же готовят условия для перехода к единой мировой системе. ...На самом деле партии, президенты, премьер-министры не контролируют ничего существенного, власть находится в других руках» [12].

По данным исследований [13] «...две самые могущественные семьи на планете — это Ротшильды и Рокфеллеры. Ротшильды контролируют деньги через центральные банки, а Рокфеллеры по большей части контролируют средства массовой информации, включая все, что вы смотрите или читаете о мировых событиях [13, с. 2]. Отец Джона Кеннеди, Джозеф, однажды сказал, что «50 человек правят миром, и это может быть много» [13, с. 3]. Ротшильды владеют почти половиной мирового богатства ... Ротшильды получили контроль над Америкой и, в конечном итоге, над всей денежной системой мира [13, с. 4].

Ротшильды и Рокфеллер — главные контролирующие родословные. Ротшильды контролируют мировое богатство и банковскую систему, а Рокфеллеры контролируют искусство, развлечения и СМИ. Теневые силы, стоящие за повесткой дня Нового Мирового Порядка, где-то на самой вершине пирамиды, чрезвычайно элитарная организация, известная как *Совет 13* семейств, руководит всеми крупными мировыми событиями.

Как следует из названия, Совет состоит из 13 самых влиятельных семей на Земле. — ... 99% населения Земли контролируется 1% «элиты», но Совет 13 семей состоит менее чем из 1% от 1% «элиты», и никто на Земле не может подать заявку на членство. По их мнению, они имеют право править всеми нами, потому что являются прямыми потомками древних богов и считают себя царственными особами [13, с. 6...7]. ... Общество (*иезуитов-В.Б.*) использует множество безжалостных тактик для достижения своей долгосрочной цели (Нового

Мирового Порядка, который отдает дань уважения их Черному Папе)» [13, с. 21...22].

Исследования Евгения Творогова показали следующее [14]. Богатейшие в мире династии, имея цель постоянного преумножения своего личного состояния, оказывают на мир финансово-экономическое воздействие через фонды инвестиционной компании Vanguard, а политическое воздействие — через Совет по международным отношениям. Одна из этих династий — британская корона, и её фонд — единственный именной фонд в структуре Vanguard. Через этот фонд Виндзоры оказывают влияние на ряд крупнейших компаний и финансовых конгломератов, владея их привилегированными акциями. Все эти фонды являются щедрыми донорами Совета по международным отношениям (Council on Foreign Relations). Через эту организацию богатейшие династии реализуют деструктивную мировую политику, будучи единственными конечными выгодоприобретателями от мирового хаоса. Влияние Vanguard не ограничивается владением акциями крупных американских предприятий. Этот финансовый спрут также тянет свои щупальца во внешнюю политику, законодательную сферу, здравоохранение и экологию (используя для этого различные ассоциации и благотворительные фонды) [14].

Как свидетельствуют исторические документы, «... в 1613 году свой Стандарт чартер банк основала семья Барухов...Реальная власть — всегда тайная власть...Деньги любят тишину...Поэтому Барухи почти всегда старались держаться в тени...есть «скромный» банк банков (Стандарт чартер банк) и есть все остальные...» [15].

Заключение

Обзор выполненных исследований позволяет с достаточно высокой степенью достоверности утверждать, что единое, согласованное, глобальное управление Человечеством имеет место быть. При этом практически все признают его существование в виде «Закулисья» (скрытого, теневого механизма управления миром). Реальная мировая власть никак официально не оформлена, всегда находится в тени, в отличии от формальной. Это относится как к уровню государств, так и к миру в целом. На поверхности мы видим, как правило, только в какой то степени инструменты, которыми пользуется тайная власть и результаты её деятельности.

Относительно конкретной субъектности внутриземного управления Человечеством

единство мнения у известных нам исследователей отсутствует. Так-как весьма затруднительно, имея дело с тайными структурами, выявить конкретную субъектность *по инструментам и результатам их деятельности, проявляющимся в видимой реальности.*

Одни считают механизмом глобального управления порядка десятка наднациональных структур мирового согласования и управления (клубы, ложи, Ватикан и др.). Они вынужденно косвенно обнаруживают тайные субъекты мирового управления на основе криптоэкономики и криптополитики через осознание внешним миром глобальной проблемы, проявление стратегических целей, распознавание используемых тайными силами палитры инструментов и способов для реализации своих целей. Это структуры, о которых человечество, возможно, имеем очень слабое представление. Имеют место два уравновешивающих друг друга полюса сил, стоящих за банкирскими кланами Ротшильдов и Рокфеллеров. *Однако открытым признаётся вопрос - есть ли над ними ещё кто-нибудь. И до начала 21 века управляющая миром глобальная структура представляется таким образом: над некой таинственной Глубинной Властью возвышаются три субъекта – закрытые наднациональные структуры, финансовый капитал и государство-гегемон (Великобритания, а потом США и американский истеблишмент)* [1,2]. Ротшильды и Рокфеллер – главные контролирующие родословные. Ротшильды контролируют мировое богатство и банковскую систему, а Рокфеллеры контролируют искусство, развлечения и СМИ. Теневые силы, стоящие за повесткой дня Нового Мирового Порядка, где-то на самой вершине пирамиды, чрезвычайно элитарная организация, известная как *Совет 13* семейств, руководит всеми крупными мировыми событиями [13].

Британская империя – самая опасная сила, сосредоточенная в Европе [12]. Миром правит Лондон. Кукловоды британского правительства – финансовые магнаты во главе с семейством Ротшильдов. «Глубинное государство» («Лондон-Третий Карфаген»). Это группа частных лиц из Лондона [7], с перспективой создания трех административных центров *мирового правительства:* европейского, американского и тихоокеанского. Ротшильды и Папа (Римский) по сути являются центром глобалистской пирамиды [7,8].

Миром правят королевские семьи Британии и Дании, а также «Совет 13» - 13 кланов «банкстеров» Рокфеллеры, Моргань, Рот-

шильды и др. [14].

Группы Ротшильдов и Рокфеллеров, Комитет 300 тайно правит миром через сеть филиалов. Но силы, стоящие за самим Комитетом ещё страшнее. Основная торговая и финансовая площадка всего Западного мира – Сити.

Однако есть основания считать, что Ротшильды и Рокфеллеры не являются вершиной банкстерской пирамиды. Например, в 1613 году свой Стандарт чартер банк основала семья Барухов. Реальная власть – всегда тайная власть. Деньги любят тишину. Поэтому Барухи почти всегда старались держаться в тени. Есть «скромный» банк банков (Стандарт чартер банк) и есть все остальные [15].

Ряд исследователей в той или иной степени склонны признавать наличие различных вариантов тайного Мирового правительства (МП), осуществляющего глобальное управление [3]. *Один вариант* – (МП и ГКУ) - на вершине глобальной пирамиды находятся хозяева денег и активов [10]. И под ними находится три основных элиты: духовная (жрецы), воины и социальная знать (аристократия и т.д.). Формальное мировое правительство – это совокупность международных (мировых) организаций: ВОЗ, МАГАТЭ, ВТО, ООН, МВФ и др. *Они никому не подчиняются, кроме некоего заказчика, хозяина, некоего управляющего, который находится над ними, некоего Глобального коллективного Управляющего (ГКУ).* Однако фактически, например то, что в КОБе называется ГП, представляет собой верхнюю тёмную зону, мировое теневое правительство, которое фактически, реально управляет миром. Безусловно, существует субъектность хозяев планеты Земля.

Другие исследователи считают центром мирового управления Глобального Предиктора (ГП) [5], «Архонтов» - 12 членов секретной организации под предводительством 13-го ее члена-руководителя Аримана (Абракасас, он же Сатана, он же Глобальный Предиктор) [4].

Миром правят философы. Они назывались жрецами, священниками, брахманами, монахами, интеллектуалами, мыслящими людьми (интеллектуальным классом) [11].

Некоторые исследователи считают, что единственная самая могущественная сила в мире - это Рим. Римско-католическая церковь (Ватикан).

Таким образом, существование единого, согласованного, глобального управления подтверждается проявляющимися в реальной

жизни инструментами воздействия на Человечество, историческими и современными результатами такого воздействия и признаётся практически всеми известными нам исследователями.

По поводу конкретного субъекта глобального управления Человечеством у исследователей нет единого мнения. Это связано со стремлением представителей такого управления сохранить в тайне свои истинные цели. Тем не менее, отдельные авторитетные учёные и политики допускают, что реальные субъекты глобального управления находятся в иерархической лестнице выше известных административно-финансово-политических структур, обладают неординарными способностями и располагают полной базой Знаний, исторически накопленных к настоящему времени на планете Земля и в большей своей части скрытых от остального человечества.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андрей Фурсов Кто правит миром. мр 4 // КМ TV – Программа «Экспертное мнение», ведущий Дионис Каптарь (Как устроена мировая власть) – Кинокомпания «Новое время» по заказу КМ.RU. - «Км онлайн», 2013. (00.35.01) - <https://youtu.be/zx-d3UPTDcQ> (Дата обращения 07.12.2023).

2. А. Фурсов Глубинная власть и её структуры. Какая конспирология нам нужна, а какая нет. //Видеоролик, 18 мин, 24 сек - <https://youtu.be/wFVfLsoramU> (Дата обращения 02.07.2024).

3. Мировой заговор- Тайное мировое правительство // Видео от 15 июля 2014 - продолжительность = 01:25:04 - https://vk.com/video-43215063_169274744 (Дата обращения 18.07.2024).

4. Анастасия Новых "Предсказания будущего и правда о прошлом и настоящем"// Серия «Сэнсэй», Издательство «iPro», 2010. - 57 с. - [http://www.ezobox.ru/novyh-anastasiya/books/968/download/\(http://allatra-radio.com/album/12/ezoosmos = аудио-В.Б.\)](http://www.ezobox.ru/novyh-anastasiya/books/968/download/(http://allatra-radio.com/album/12/ezoosmos = аудио-В.Б.)) (https://books.google.kz/books?id=i_ZN-oI3k_MC&printsec=frontcover&hl=ru) (Дата обращения 20.04.24).

5. Концепция общественной безопасности «Мёртвая вода». От «социологии» к жизнеречению. Часть 1. Историко-философский очерк. Часть 2. Вписание. [Текст] / ВП СССР – Киров: Советские учебники, 2022 г. – 864 с. (Редакция 2018 года. Цензурированная).

6. Петров К. П. Тайны управления

человечеством или тайны глобализации (книга 1) – М.: «Академия управления», 2008. – 658 с. <http://flibusta.site/b/198698> (Дата обращения 07.08.2024).

7. Игорь Панарин Структура глубинного государства, 2024. - https://www.youtube.com/watch?v=rdQjZ_yqens&pp=ygVM0KHRgtGA0YPRgtGC0YPRgNCwINCT0LvRg9Cx0LjQvdC90L7Qs9C-INCz0L7RgdGD0LTQsNGA0YHRgtCy0LAuINCw0L3QsNC70LjQtw%3D%3D (Дата обращения 04.04.2024).

8. Игорь Николаевич Панарин Информационная война и геополитика //1.01 Мб, 547с. - <https://coollib.cc/b/107052-igor-nikolaevich-panarin-informatsionnaya-voyna-i-geopolitika>

9. Артамонов А., военный эксперт, доктор социальных наук - Кто управляет миром? (22:40 сек.) - <https://youtu.be/nxy1PhzK63o> (Дата обращения 03.06.24).

10. Владимир Лепехин Кто сейчас управляет миром. Центры силы (Ротшильды побеждают снова) - https://youtu.be/Xr5hCF_oNPQ (Дата обращения 25.04.24).

11. Александр Дугин, философ. Миром правят философы - <https://rutube.ru/video/9d38dc051e648df2711b16390bc67cf8/> (Дата обращения 05.11.24).

12. Комитет 300: Рокфеллеры, Ротшильды, Морган и Форд // Видео ролик (58:03) - [_rokfellery_rotshildy_morgan_i_ford](https://youtu.be/_rokfellery_rotshildy_morgan_i_ford). (Дата обращения 13.07.2024).

13. Кто реально управляет миром? Заговор элит - <https://vizitnlo.ru/kto-realno-upravlyaet-mirom/>; <https://vizitnlo.ru/kto-realno-upravlyaet-mirom-ch-2/> (Дата обращения 31.05.2024).

14. Евгений Творогов И всё-таки - кто реально контролирует мир? (часть 1) - <https://aftershock.news/?q=node/499943> (Дата обращения 10.06.2024).

15. Клан Баруха - старейшая семья которой служат Ротшильды и Рокфеллеры. Настоящие хозяева всегда в тени//23 апреля 2020 г.-В/р, продолжительность 11:27- <https://rutube.ru/video/6b431c474527d2690da0da5bcb07adbf/?r=plwd> (Дата обращения 15.07.2024).

REFERENCES

1. Andrei Fursov Kto pravit mirom. мр 4 // КМ TV – Programma «Ekspertnoe mnenie», vedushchii Dionis Kaptar' (Kak ustroena mi-

rovaya vlast') – Kinokompaniya «Novoe vremya» po zakazu KM.RU. - «Km onlain», 2013. (00.35.01) - <https://youtu.be/zx-d3UPTDcQ> (Data obrashcheniya 07.12.2023).

2. A. Fursov Glubinnaya vlast' i ee struktury. Kakaya konspirologiya nam nuzhna, a kakaya net. //Videorolik, 18 min, 24 sek - <https://youtu.be/wFVfLsoramU> (Data obrashcheniya 02.07.2024).

3. Mirovoi zagovor- Tainoe mirovoe pravitel'stvo // Video ot 15 iyulya 2014 - prodolzhitel'nost' = 01:25:04 - https://vk.com/video-43215063_169274744 (Data obrashcheniya 18.07.2024).

4. Anastasiya Novykh "Predskazaniya budushchego i pravda o proshlom i nastoyashchem"//Seriya «Sensei», Izdatel'stvo «iPro», 2010. - 57 s. - <http://www.ezobox.ru/novyh-anastasiya/books/968/download/>(- <http://allatradio.com/album/12/ezoosmos> =audio-V.B.) (https://books.google.kz/books?id=i_ZNoI3k_MC&printsec=frontcover&hl=ru)(Data obrashcheniya 20.04.24).

5. Kontsepsiya obshchestvennoi bezopasnosti «Mertvaya voda». Ot «sotsiologii» k zhiznerecheniyu. Chast' 1. Istoriko-filosofskii ocherk. Chast' 2. Vpisanie. [Tekst] / VP SSSR – Kirov: Sovetskie uchebniki, 2022 g. – 864 s. (Redaktsiya 2018 goda. Tsenzurovannaya).

6. Petrov K. P. Tainy upravleniya chelovechestvom ili tainy globalizatsii (kniga 1) – M.: «Akademiya upravleniya», 2008. – 658 s. <http://flibusta.site/b/198698> (Data obrashcheniya 07.08.2024).

7. Igor' Panarin Struktura glubinnogo gosudarstva, 2024. - https://www.youtube.com/watch?v=r_dQjZ_yqens&pp=ygVM0KHRgtGA0YPQuTGc0YPR-gNCwINCT0LvRg9Cx0LjQvdC90L7Qs9C-INcz0L7RgdGD0LTQsNGA0YHRgtCy0LAuINCw0L3QsNC70LjQtw%3D%3D (Data obrashcheniya 04.04.2024).

8. Igor' Nikolaevich Panarin Informatcionnaya voina i geopolitika //1.01 Mb, 547s. - <https://coollib.cc/b/107052-igor-nikolaevich-panarin-informatsionnaya-voyna-i-geopolitika>.

9. Artamonov A., voennyi ekspert, doktor sotsial'nykh nauk - Kto upravlyaet mirom? (22:40 sek.) - <https://youtu.be/nxy1PhzK63o> (Data obrashcheniya 03.06.24).

10. Vladimir Lepekhin Kto seichas upravlyaet mirom. Tsenry sily (Rotshil'dy pobezhdayut snova) - https://youtu.be/Xr5hCF_oNPQ (Data obrashcheniya 25.04.24).

11. Aleksandr Dugin, filosof. Mirom pravyyat filosofyy - <https://rutube.ru/>

[video/9d38dc051e648df2711b16390bc67cf8](https://rutube.ru/video/9d38dc051e648df2711b16390bc67cf8) (Data obrashcheniya 16.04.24).

12. Komitet 300: Rokfellery, Rotshil'dy, Morgan i Ford // Video rolik (58:03) - komitet_300-_rokfellery_rotshildy_morgan_i_ford. (Data obrashcheniya 13.07.2024).

13. Kto real'no upravlyaet mirom? Zagovor elit - <https://vizitnlo.ru/kto-realno-upravlyaet-mirom/>; <https://vizitnlo.ru/kto-realno-upravlyaet-mirom-ch-2/> (Data obrashcheniya 31.05.2024).

14. Evgenii Tvorogov I vse-taki - kto real'no kontroliruet mir? (chast' 1) - <https://aftershock.news/?q=node/499943> (Data obrashcheniya 10.06.2024).

15. Klan Barukha - stareishaya sem'ya kotoroi sluzhat Rotshil'dy i Rokfellery. Nastoyashchie khozyaeva vseгда v teni//23 aprelya 2020 g.-V/r, prodolzhitel'nost' 11:27- <https://rutube.ru/video/6b431c474527d2690da0da5bcb07adbf/?r=plwd> (Data obrashcheniya 15.07.2024).

Бутко В.В.

техника ғылымдарының кандидаты,
доцент, marnik08@mail.ru

*Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ., Қобыланды ба-
тыр даңғылы, 27*

ЖАҢАНДЫҚ БАСҚАРУ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Аңдатпа. Соңғы онжылдықтарда жаһандық күйреу қаупінің тез өсуі аясында мұндай қауіп қисынсыз әрекеттерінен туындаған адамзатты біртұтас жердегі субъективті басқару мәселесі барған сайын талқылануда. Сонымен бірге әлемдік басқару құрылымының ресми, айқын, көрінетін элементтері (БҰҰ, ХВҚ, МБ және т.б.) шын мәнінде әлемдегі жағдайды тұрақтандыруға қауқарсыз. Мұны әсіресе соңғы онжылдықтардағы (Югославия, Ауғанстан, Сирия, Ливия, Украина, Газа секторы және т.б.) әлемдік оқиғалар айқын көрсетеді. Жаһандық жағдайға әсер етуді басқа күш орталықтарынан және мүлде басқа адамдар жүзеге асырады. Сондықтан бүкіл адамзат үшін әлемді шынымен басқаратын осы жасырын, құпия күштерді анықтаудың өзекті қажеттілігі туындайды.

Сондықтан бұл зерттеудің мақсаты - бүкіл әлемді апатқа апаратын әлемдік

басқарудың осы жасырын, құпия күштерін мүмкіндігінше анықтау. Жұмыста келесі ғылыми зерттеу әдістері қолданылады: аналитикалық, тарихи, логикалық, сараптамалық бағалау, стеганоанализ.

Жүргізілген зерттеулерге шолу адамзатты біртұтас, дәйекті, жаһандық басқару орын алатынын жеткілікті жоғары сенімділікпен растауға мүмкіндік береді. Мұны адамзатқа нақты өмірде көрінетін әсер ету құралдары, мұндай әсер етудің тарихи және заманауи нәтижелері растайды және оны бізге белгілі барлық дерлік зерттеушілер мойындайды.

Зерттеушілердің адамзатты жаһандық басқарудың нақты субъектісі туралы ортақ пікірі жоқ. Бұл осындай басқарма өкілдерінің өздерінің шынайы мақсаттарын құпия ұстауға ұмтылуымен байланысты. Дегенмен, кейбір беделді ғалымдар мен саясаткерлер жаһандық басқарудың нақты субъектілері белгілі әкімшілік, қаржылық және саяси құрылымдардан жоғары иерархиялық сатыда, ерекше қабілеттерге ие және Жер планетасында тарихи түрде жинақталған және негізінен жасырын білімнің толық негізіне ие екенін мойындайды. адамзаттың қалған бөлігінен.

Түйін сөздер: менеджмент, жаһандық мәселелер, жалдамалы менеджерлер, нақты билік, анонимді, дауыс беру, ақша, банкирлер, ұлтүстілік клубтар, әлемдік тарих.

Butko V. N.

Candidate of Technical Sciences,
Associate Professor, marnik08@mail.ru

Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay,
ave. Koblandy Batyr, 27

PROBLEMS OF GLOBAL GOVERNANCE

Abstract. In recent decades, against the background of the rapidly increasing threat of

global collapse, the problem of a single earthly subjective management of humanity has been increasingly discussed, from whose irrational actions such a threat arose. At the same time, the official, explicit, visible elements of the global governance structure (UN, IMF, IB, etc.) are not really able to stabilize the situation in the world. This is especially vividly shown by the world events of recent decades (Yugoslavia, Afghanistan, Syria, Libya, Ukraine, the Gaza Strip, etc.). The impact on the world situation is clearly carried out from other centers of power and by completely different people. Therefore, there is an urgent need for all mankind to identify these hidden, secret forces that are at work.

Therefore, the purpose of this study is to identify, to the extent possible, these hidden, secret forces of global governance that are leading the entire world to disaster. The following scientific research methods are used in the work: analytical, historical, logical, expert assessments, steganalysis. A review of the completed studies allows us to assert with a fairly high degree of certainty that a single, coordinated, global governance of Humanity exists. This is confirmed by the instruments of influence on Humanity that manifest themselves in real life, the historical and modern results of such influence, and is recognized by almost all researchers known to us.

Researchers do not have a unified opinion regarding the specific subject of global governance of Humanity. This is due to the desire of representatives of such governance to keep their true goals secret. Nevertheless, some authoritative scientists and politicians admit that the real subjects of global governance are located in the hierarchical ladder above the known administrative-financial-political structures, possess extraordinary abilities and have a complete base of Knowledge, historically accumulated to date on planet Earth and mostly hidden from the rest of humanity.

Keywords: governance, global problems, hired managers, real power, anonymous, voted, money, bankers, supranational clubs, world history.



УДК 338.45

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.006>

Еслямов С.Г.,
кандидат технических наук,
профессор, eslyamov@mail.ru

*Евразийский национальный
университет им. Л.М. Гумилева,
010000 Астана, ул. Сатпаева, 2*

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ МНОГОКРИТЕРИАЛЬНОЙ ОПТИМИЗАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ

Аннотация. В статье рассмотрены системы оперативного и адаптивного управления (СОАУ) с учетом комплекса показателей финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятия. Комплексный учет этих показателей весьма проблематичен из-за отсутствия системного подхода к проблеме в целом, недостаточной разработки вопросов информационного и математического обеспечения. Автором разработана математическая модель решения задачи многокритериальной оптимизации производственных процессов.

Ключевые слова: системы управления, комплекс показателей, финансово-хозяйственная деятельность, многокритериальная оптимизация, производственное предприятие.

Введение

Повышенная динамичность и неопределенность функционирования и развития экономики и общества, предприятия и внешней среды требуют качественно новых решений в создании эффективных систем управления: это должны быть системы реального времени, системы «быстрого реагирования», системы оперативного и адаптивного управления предприятием (СОАУП).

Системы оперативного и адаптивного управления (СОАУ) - это сложные человеко-машинные системы с рядом организационно-экономических, социальных и морально-психологических факторов, комплексный учет которых весьма проблематичен; кроме того, существуют проблемы реализации СОАУ: отсутствие системного подхода к проблеме в целом, недостаточная разработка вопросов информационного, математического и технического обеспечения (особенно ресурсно-

технологическими звеньями производства) и, наконец, сложности технической реализации задач оперативного и адаптивного управления в реальном масштабе времени. Создание СОАУ требует решения широкого спектра проблем и развития методов их реализации. Одним из таких методов является построение структурно-информационной модели, определяющей структуру и информационную технологию оперативного и адаптивного управления, реализуемых на базе комплекса имитационных моделей и системы автоматизированных рабочих мест (АРМ) менеджеров и специалистов. На этой основе могут быть построены системы управления, адаптивные к широкому классу предприятий.

Методология

Эффективность оперативного управления, как всего процесса управления, так и его отдельных составляющих: этапов планирования, контроля, регулирования и т.д., определяется комплексом показателей финансово-хозяйственной деятельности (ФХД) предприятия.

По результатам исследования существующих методик анализа ФХД предприятий был сформирован комплекс показателей, наиболее полно отражающий состояние ФХД малых и средних предприятий торговли и включающий в себя четыре группы показателей: рентабельности, оборачиваемости, ликвидности и платежеспособности. Выбранные в качестве научной базы исследования системный подход и имитационное моделирование, реализованные в конкретных разработках современных информационных технологий, явились оправдавшими себя методами, позволяющими решать широкий круг задач оперативного и адаптивного управления. Сформулированы основные концептуальные положения создания СОАУ с применением системного подхода и имитационного моделирования, реализуемые на базе современных информационных технологий.

Обзор литературы

Исследования по созданию, практической реализации и развитию СОАУ опираются на работы А.Г. Аганбегяна, В.М. Глушкова, В.Л. Макарова, И.М. Бобко, Н.Б. Мироносецкого, В. Лычагина, Г.З. Винокурова, А.Д. Коробкина, В.В. Шкурбы, И. Ансоффа, В.Н. Фомина, А.Л. Фрадкова, а также отечественных ученых: А.А. Ашимова, К.С. Сагынғалиева, М.К. Шуақаева, Р.Г. Бияшева, Ж.С. Сарыпбекова и др. и представляют их дальнейшее развитие применительно к выделенной области исследований.

Результаты

Сформулируем следующую задачу многокритериальной оптимизации ФХД торгового предприятия:

$$f[z(x)] \xrightarrow{x, a} \max, z(x) \in Z, x \in X(a), a \in A, \quad (1)$$

где f - результат ФХД предприятия, представляющий собой неизвестную целевую функцию;

$$z = \{z_l, l \in L\}$$

- критерии, представляющие собой функции, заданные в явном виде - показатели ФХД предприятия, например:

- ◆ выручка от реализации товаров и услуг;
- ◆ маржинальная прибыль от реализации товаров и услуг;
- ◆ чистая прибыль;
- ◆ коэффициент рентабельности
- ◆ коэффициент абсолютной ликвидности и др.

$$x = \{x_m, m \in M\}$$

- вектор решения - плановые значения по хозяйственным и финансовым операциям предприятия, например:

- номенклатура товаров и услуг;
- движение финансовых средств и др.

$$a = \{a_h, h \in H\}$$

- вектор параметров состояний, определяющих ограниченное множество допустимых решений, например:

- ◆ закупочные цены на товары;
- ◆ объемы спроса на товары и услуги на рынке;
- ◆ ограничения на объемы транспортировки, хранения и реализации товаров и услуг и др.

Как видно из постановки задачи необходимо оптимизировать несколько целевых

функций $f_1(z_1), f_2(z_2)$ и так далее. Для решения задачи методами математического программирования необходимо вначале нормализовать критерии [88]. Способами нормализации могут быть: сведение к безмерным величинам, приведение к одной размерности, смена ингредиента, естественная нормализация, нормализация сравнения, нормализация Савиджа или нормализация осреднения.

Свёрткой компонент многоцелевого

показателя $f \in F$ называется отображение

$$g \in \{F \rightarrow R_1\}, \text{ которое преобразует совокупность компонент многоцелевого показателя } f, \text{ соответствующим целевым термам } y \in Y \text{ в скалярный целевой показатель } g(f(x|y)) = g\{f(x|y)\} \in R_1$$

Основными видами свёрток являются линейные, минимизационные, максимизационные, произведения и функции Кобба-

$$g(f(x)) = \sum_{y \in Y} \alpha(y) f(x|y)$$

Дугласа вида:

$$g(f(x)) = \min [\alpha(y) f(x|y) + \beta(y)]$$

$$g(f(x)) = \max [\alpha(y) f(x|y) + \beta(y)]$$

$$g(f(x)) = \prod_{y \in Y} \alpha(y) f(x|y)$$

$$g(f(x)) = \prod_{y \in Y} [\alpha(y) f(x|y)]^{(\nu)} \quad (2)$$

проблемы получения и обоснования выбора свёрток составляют основное направление теории полезности.

В основном используют один из принципов:

принцип доминантности R^{dom} , частичной доминантности, Парето, Слейтера, собственно эффективности Джерри, равенства, суммарной эффективности, Нэша, компромисса, доминирующего результата, гарантированного результата, наименьшего отклонения, ламда - критерия, альфа - критерия Гурвица, максимума функции неопределённости. В задачах выбора решения, формализуемых в виде модели векторной оптимизации, первым естественным шагом следует считать выделение области компромиссов (или решений оптимальных по Парето). Вектор называется оптимальным по Парето решением, если не существует $x \in X$ такого, что выполнены неравенства

$$f(x|y) \geq f(x^0|y) \quad \forall y \in Y \quad \text{и} \quad f(x|y) \neq f(x^0|y)$$

Оптимальное решение, выбираемое на основе многокритериального подхода независимо от избранного принципа, всегда должно принадлежать области компромиссов. Иначе оно может быть улучшено, следовательно, не

является оптимальным.

Многокритериальная оптимизация представляет собой минимизацию некоторого вектора целей $F(Z)$, на который могут быть наложены дополнительные ограничения или предельные значения:

$$\begin{aligned}
 &F(z) \rightarrow \min \quad (z \in \mathfrak{R}^n) \\
 &G_i(z) = 0 \text{ при } i = 1, \dots, m_e \\
 &G_i(z) \leq 0 \text{ при } i = m_e + 1, \dots, m
 \end{aligned}
 \tag{3}$$

Отметим, что поскольку $F(Z)$ является неким вектором, то любые компоненты $F(Z)$ являются конкурирующими и отсутствует некое единое решение поставленной задачи.

Взамен этого, для описания характеристик целей вводится концепция множества точек неулучшаемых решений (так называемая оптимальность по Парето).

Неухудшаемое решение есть такое решение, в котором улучшение в одной из целей приводит к некому ослаблению другой. Для более точной формулировки данной концепции рассмотрим некую область допустимых

решений Ω в параметрическом пространстве $z \in \mathfrak{R}^n$, которое удовлетворяет всем принятым ограничениям,

$$\begin{aligned}
 &\Omega = \{ z \in \mathfrak{R}^n \} \text{ при ограничениях:} \\
 &g_i(z) = 0 \quad i = 1, \dots, m_e, \\
 &g_i(z) \leq 0 \quad i = m_e + 1, \dots, m \\
 &z_i \leq z \leq z_u
 \end{aligned}
 \tag{4}$$

Отсюда возможно определить соответствующую область допустимых решений для пространства целевых функций Λ .

$$\Lambda = \{ y \in \mathfrak{R}^n \} \text{ где } y = F(z) \text{ при условии } z \in \Omega$$

В двумерном случае, как это представлено на рисунке 1, вектор характеристик $F(Z)$ отображает параметрическое пространство в пространство целевых функций

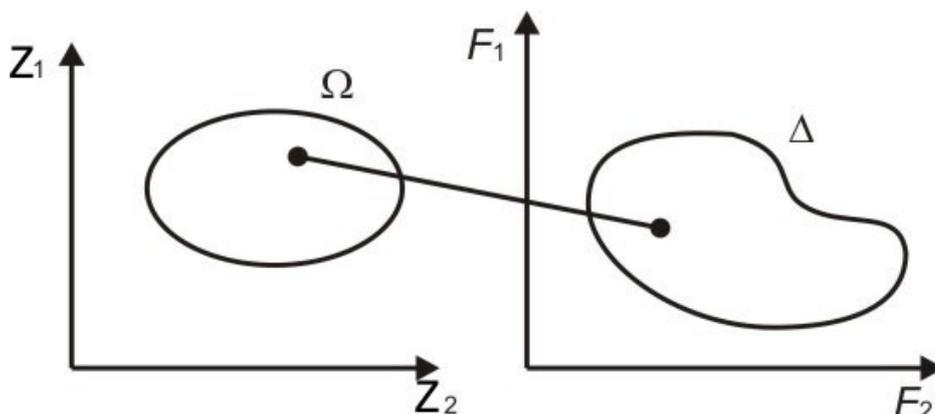


Рисунок 1. Отображение параметрического пространства в пространство целевых функций

Точка неухудшаемого решения может быть определена как:

Определение. Точка $z^* \in \Omega$ является неухудшаемым решением, если для некоторой окрестности Z^* нет некого Δz такого, что $(z^* + \Delta z) \in \Omega$

$$\begin{aligned}
 &F_i(z^* + \Delta z) \leq F_i(z^*) \quad i = 1, \dots, m \\
 &F_j(z^* + \Delta z) < F_j(z^*) \text{ для различных } j
 \end{aligned}$$

и Для двумерной интерпретации множество точек неухудшаемых решений лежит на кривой между точками С и D.

Точки А и В представляют специфические неухудшаемые точки.

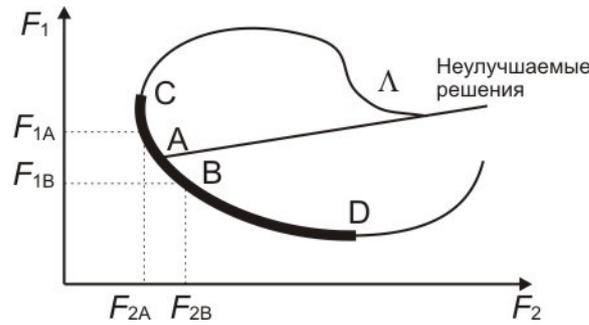


Рисунок 2. Множество неулучшаемых решений

Точки А и В являются безусловными точками неулучшаемых решений, поскольку

любое улучшение для одной цели F_1 вызывает ухудшение для другой выбранной цели F_2 , т.е. $F_{1B} \leq F_{1A}$, $F_{2B} > F_{2A}$

Поскольку любая точка пространства Ω , то есть пространства, в котором отсутствуют неулучшаемые точки, представляет точку, в которой любое улучшение может быть достигнуто во всех выбранных целях, то ясно, что такая точка не представляет никакой ценности. Следовательно, многокритериальная оптимизация должна включать в себя определенную генерацию и выбор точек с неулучшаемыми решениями. Подобные методики для многокритериальной оптимизации весьма разнообразны. Далее предлагается частичное описание части методик данного направления многокритериальной оптимизации.

Стратегия взвешенных сумм

Данная стратегия взвешенных сумм преобразует многокритериальную задачу минимизации вектора в некую скалярную задачу путем построения неких взвешенных сумм для всех выбранных объектов.

$$f(z) = \sum_{i=1}^m w_i F_i(z) \rightarrow \min \quad (z \in \Omega) \tag{5}$$

Далее уже к данной задаче оптимизации

уже может быть применён стандартный алгоритм оптимизации без наличия ограничений. В этом случае рассматриваются взвешенные коэффициенты для каждой из выбранных целей. Взвешенные коэффициенты обязательно должны напрямую соответствовать относительной значимости соответствующей цели или принимать во внимание взаимовлияние между конкретно выбранными целями. Более того, границы неулучшаемых решений могут быть, и не достигнуты, так что определенные решения являются по существу недостижимыми.

Все это допускает геометрическую интерпретацию. Рассмотрим случай двух взятых целей, как это представлено на рисунке 3. Геометрическая интерпретация метода взвешенных сумм. Отобразим линию

$$L \quad w^T F(z) = c$$

в пространстве целевых функций. Минимизацию этого уравнения можно интерпретировать как поиск такого значения c , при котором линия L будет как раз касаться границы при проведении данной процедуры решения задачи вне выбранной

области. Путем подбора весов w_1 и w_2 возможно, по существу, задать наклон линии L таким образом, что, в свою очередь, приводит к искомой точке решения в месте касания линии L с границей области поиска решения Λ .

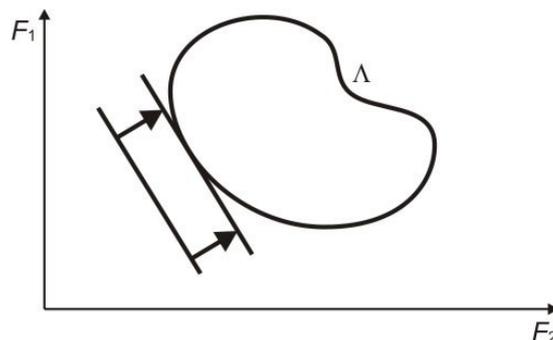


Рисунок 3. Геометрическая интерпретация метода взвешенных сумм

Упомянутая выше проблема выпуклости становится актуальной в случае, когда нижняя граница области Λ не является выпуклой, как это показано на рисунке 4. В этом случае множество неухудшаемых решений между точками A и B не является достижимым при использовании подобных процедур.

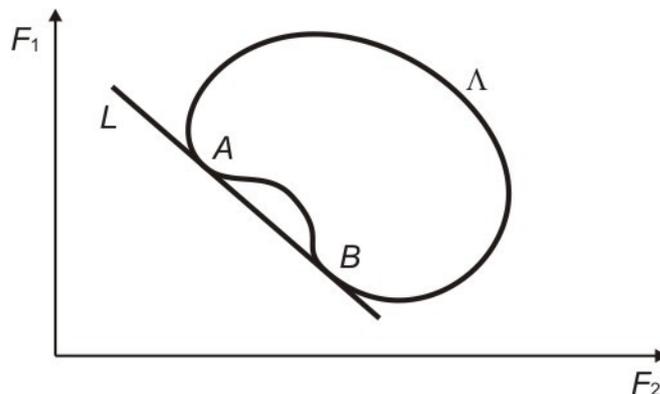


Рисунок 4. Граница невыпуклого решения

Метод ϵ - ограничений

Некий определенный способ, который отчасти позволяет преодолеть проблему выпуклости метода взвешенных сумм, есть метод ϵ -ограничений. В этом случае осуществляется минимизация основной цели F_p и при представлении остальных целей в форме ограничений типа неравенств.

$$F_p(z) \rightarrow \min \quad (z \in \Omega) \tag{6}$$

при выполнении условия $F_i(z) \leq z_i, \quad i = 1, \dots, m \quad i \neq p$

На рисунке 5 геометрическая интерпретация метода ϵ -ограничений, представлена двумерная интерпретация метода ϵ -ограничений для задачи с двумя целями.

$$F_1(z) \rightarrow \min \quad (z \in \Omega) \text{ при условии } F_2(z) \leq \epsilon_2$$

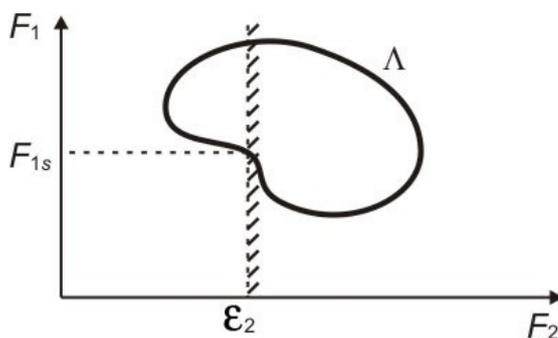


Рисунок 5. Геометрическая интерпретации метода ϵ -ограничений

Подобный подход позволяет определить некоторое количество неухудшаемых решений для случая вогнутой границы, что, по существу, является недоступным в методе взвешенных сумм, например, в точке искомого решения. Однако проблемой данного метода является подходящий выбор ϵ , который мог бы гарантировать допустимость некоего решения. Следующий недостаток данного метода заключается в необходимости использования жестких ограничений, которые не всегда являются адекватными для точного построения задаваемых целей. Подобные методы, строятся на основе выбора некоторого приоритета для задаваемых целей. Процедура оптимизации выполняется в соответствии с выбранными приоритетами и в пределах допустимости принятых границ. Основная труд-

ность данного метода заключается в точной интерпретации подобной информации на ранних стадиях оптимизационного цикла.

Для того, что бы в математическом описании были надлежащим образом представлены истинные цели разработчика необходимо, чтобы разработчик четко представлял полный набор всех его предпочтений, а также допустимые уровни диапазона сочетаний значений выбранных целей. Таким образом, требуемая методика должна быть реализована таким образом, что бы максимально учесть все выше сказанное. Приложение к непрерывным функциям может быть реализовано с помощью подходящих стратегий дискретизации, а также комплексных методов решения. Поскольку только в редких случаях, когда разработчику известна такая детальная информация, то приведенный выше метод является, скорее всего, мало практичным. Тем не менее, это может служить сферой для последующих исследований.

Метод достижения цели.

Описанный далее метод представляет собой метод достижения цели Гембики.

Данный метод включает в себя выражение для множества намерений разработчика

$$F^* = \{F_1^*, F_2^*, \dots, F_m^*\}, \text{ которое связано с}$$

множеством целей

$$F(z) = \{F_1(z), F_2(z), \dots, F_m(z)\}.$$

Такая формулировка задачи допускает, что цели могут быть или недо - или передостижимыми, и что дает разработчику возможность относительно точно выразить исходные намерения. Относительная степень недо - или передостижимости поставленных намерений контролируется посредством вектора взвешен-

ных коэффициентов $w = \{w_1, w_2, \dots, w_m\}$ и может быть представлена как стандартная за-

дача оптимизации с помощью следующей

$$\gamma \rightarrow \min, \quad \gamma \in \mathbb{R}, z \in \Omega$$

формулировки

При условии, что

$$F_i(z) - w_i \gamma \leq F_i^* \quad i = 1, \dots, m \quad (7)$$

Член $w_i \gamma$

вносит в данную задачу элемент ослабления, что, иначе говоря, обозначает жесткость заданного намерения. Весовой

вектор w_i дает исследователю возможность достаточно точно выразить меру взаимосвязи между двумя целями. Например, установка весового вектора w как равного исходному намерению указывает на то, что достигнут тот же самый процент недо - или передост-

тижимости цели F^* .

Посредством установки в ноль отдель-

ного весового коэффициента (т.е. $w_i = 0$) можно внести жесткие ограничения в поставленную задачу. Метод достижения цели обеспечивает подходящую интуитивную интерпретацию поставленной исследовательской задачи, которая, в свою очередь, является вполне разрешимой с помощью стандартных процедур оптимизации. Иллюстративный пример подобного использования метода достижения цели для систем управления, и его геометрическая иллюстрация представлена ниже на рисунке 6. Геометрическая интерпретация метода достижения цели, представлена интерпретация двумерной задачи данного метода.

$$F_1(z) - w_1 \gamma \leq F_1^*$$

$$F_2(z) - w_2 \gamma \leq F_2^*$$

$$\gamma \rightarrow \min \quad (\gamma, z \in \Omega) \quad (8)$$

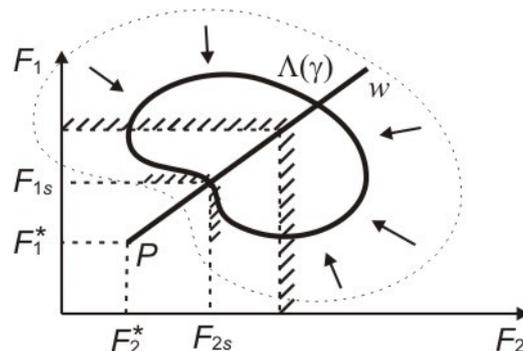


Рисунок 6. Геометрическая интерпретация метода достижения цели

Задание компонентом намерений $\{F_1^*, F_2^*\}$ определяет точку намерений Р. Весовой вектор определяет поиск от точки Р в сторону пространства допустимых функций $\Lambda(\gamma)$.

В процессе оптимизации происходит изменение величины γ , что вызывает изменение размера заданной допустимой области. Границы ограничений стягиваются к единственной в своем роде точке решения F_{1S}, F_{2S} .

Алгоритмическое улучшение метода достижения цели

Метод достижения цели имеет определенные преимущества, а именно, на него мо-

жет быть наложена задача нелинейного программирования. Характерной особенностью данной проблемы является то, что в данном случае могут так же решаться задачи нелинейного программирования. Что касается метода последовательного квадратичного программирования, то выбор функции выгоды в случае линейного поиска является далеко нелегкой задачей, поскольку в большинстве случаев достаточно трудно "определить" относительную значимость между улучшением целевой функции и степенью отклонения от нарушения налагаемых ограничений. Такой подход приводит к ряду дифференциальных схем для построения функции выгоды. В задаче программирования достижения цели может быть найдена более подходящая функция выгоды, которая может быть получена путем наложения уравнения (8) на задачу минимакса

$$\min \max \{ \Delta_i \}, \quad z \in \mathfrak{R}^n \quad \text{где}$$

$$\Delta_i = \frac{F_i(z) - F_i^*}{w_i}, \quad i = 1, \dots, m \quad (9)$$

Следуя заключениям Брайтона и др. для минимаксной оптимизации на основе метода SQP, применение функции выгоды для задачи достижения цели согласно уравнению (2) приводит к следующей постановке задачи

$$\psi(z, \gamma) = \gamma + \sum_{i=1}^m r_i \max \{ F_i(z) - w_i \gamma - F_i^* \} \quad (10)$$

Хотя функция выгоды согласно уравнению(7) используется как основа процедуры линейного поиска, то, хотя $\psi(z, \gamma)$ может и уменьшаться для некоего шага в заданном направлении поиска, максимум функции Δ_i может, как это ни парадоксально, увеличиваться. Это находится в согласии с ухудшением наиболее неблагоприятной цели. Поскольку наиболее неблагоприятная цель является также составляющей частью значения целевой функции γ , то в данном случае допускается некий шаг, который, в конечном счете, увеличивает подлежащую минимизации целевую функцию. И наоборот величина $\psi(z, \gamma)$ может возрасти при уменьшении максимума Δ_i тем самым, подразумевая некую отработку шага, приводящего к улучшению наиболее

неблагоприятной цели. Согласно пути движения поиска некоторого решения заключается в установке значения $\psi(z)$ как равного наиболее неблагоприятной цели, т.е. как

$$\psi(z) = \max_i \Delta_i \quad (11)$$

Проблема в методе достижения цели заключается в том, что в общем случае для того, что бы учитывать жесткие ограничения необходимо использовать или приравнять нулю весовой коэффициент. В этом случае функция выгоды согласно уравнению (2.98) становится бесконечной при произвольных отклонениях от заданных ограничений. Для того, что бы преодолеть эту проблему, а также сохранить присущие уравнению (11) особенности, что приводят к следующим соотношениям:

$$\psi(\mathbf{z}) = \begin{cases} r_i \max \{ F_i(\mathbf{z}) - w_i \gamma - F_i^* \} & \text{if } w_i = 0 \\ \max_i \Lambda_i, & i=1, \dots, m \text{ otherwise} \end{cases} \quad (12)$$

Приведенные выше модификации были внесены в программу fgoalattain, и было обнаружено, что эти коррекции приводят к эффективности данного метода.

Систему управления предприятием в рамках концепции контроллинга на основе автоматизированной обработки информации можно представить в виде схемы на рис. 7.

Принципиальная схема автоматизированного контроллинга в рамках СОУ торговым предприятием

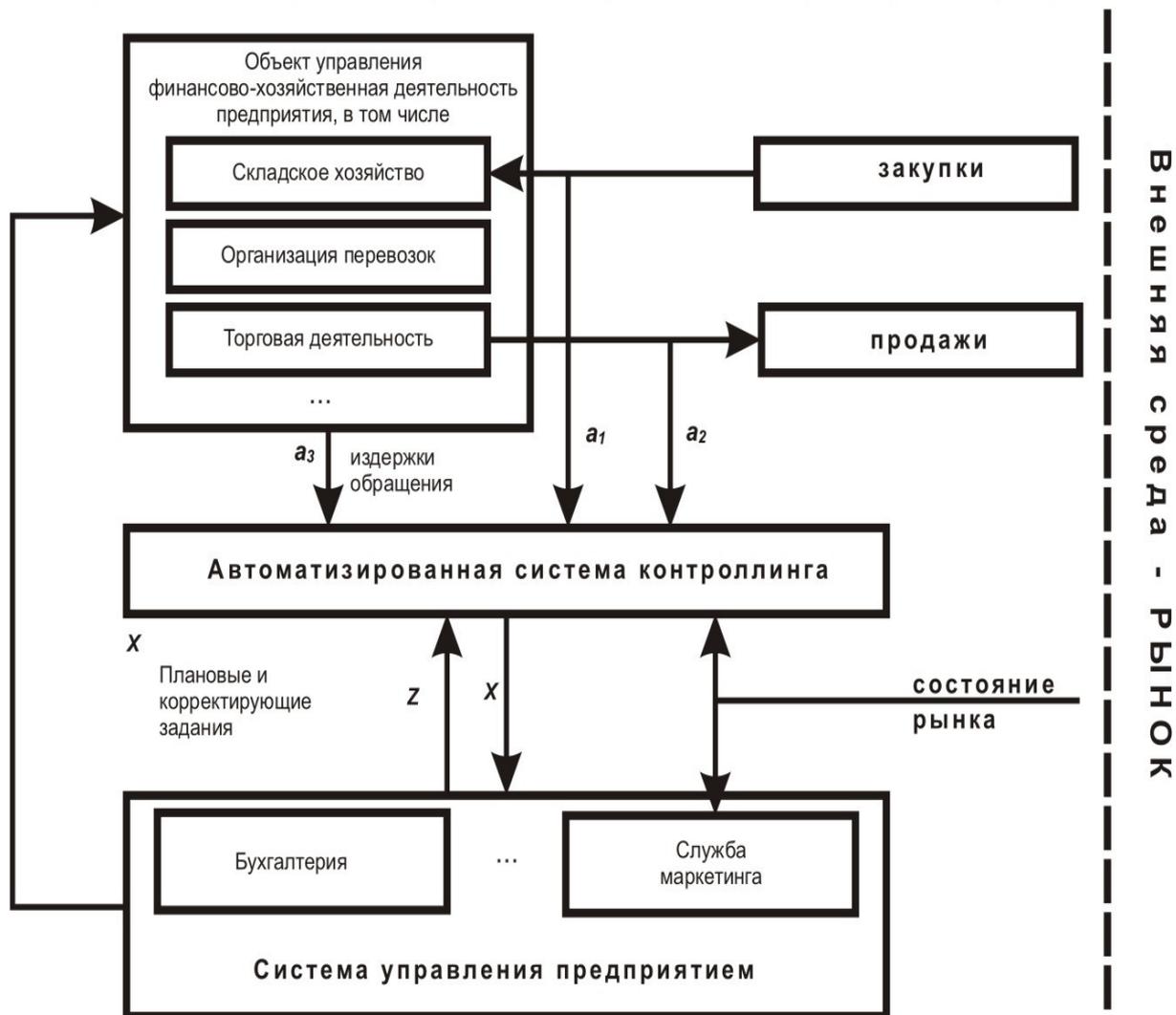


Рисунок 7. Принципиальная схема автоматизированного контроллинга в рамках СОУ торговым предприятием

Для решения задачи многокритериальной оптимизации ФХД предприятия в постановке (11) разработана процедура поиска локально-оптимальной точки в пространстве критериев в человеко-машинной системе управления с целью оптимизации ФХД предприятия. Блок-схема разработанной процедуры представлена на рис. 8.

В качестве экстремальных (однокритериальных) задач по определению промежуточных значений критериев оптимизации в рамках данной процедуры поиска выступают задачи формирования оптимальной по прибыли программы сбыта предприятия, оптимизации системы цен на товары и услуги, организации системы скидок и др.

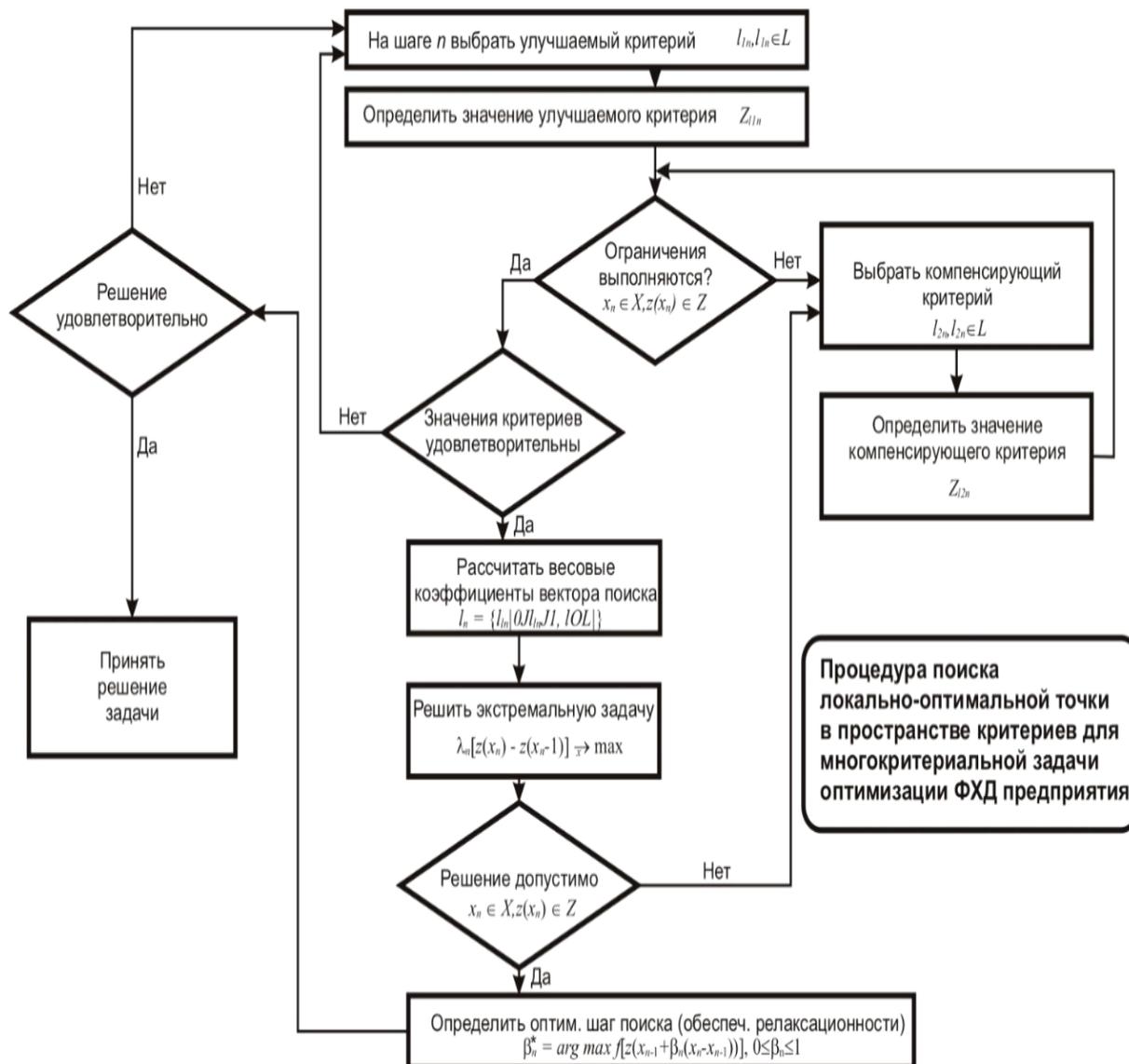


Рисунок 8. Процедура поиска локально-оптимальной точки в пространстве критериев для многокритериальной задачи оптимизации ФХД предприятия

Заключение

По результатам исследований можно сделать следующие выводы и рекомендации:

1 В статье показаны актуальность проблемы совершенствования управления предприятием на современном этапе. В условиях повышенной динамичности и стохастичности функционирования и развития производственного предприятия и внешней среды в качестве наиболее эффективных мер предлагаются системы оперативного и адаптивного управления производственными предприятиями. Проведен ретроспективный анализ и показано современное состояние вопроса создания СОУП и систем оперативного управления - СОУ.

Сформулированы основные концептуальные положения создания СОАУ с примене-

нием системного подхода и имитационного моделирования, реализуемые на базе современных информационных технологий.

В рамках сформулированной концепции исследован целевой модельный комплекс СОУП, увязывающий решение задач системы в едином комплексе целевого управления для улучшения технико-экономических показателей деятельности предприятия. Разработана математическая модель решения задачи многокритериальной оптимизации производственных процессов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Андреев В.Н., Мироносецкий Н.В. Оптимизация управления предприятием (объединением). - Новосибирск, 1984.-152с.

2. Прасолов А.В. Математические модели динамики в экономике. СПб: Изд. С-Петербургского финансово-экономического университета. 2004.-165с.
3. Дорф Р., Бишоп Р. Современные системы управления М.: "Физматлит", 2004.-248с.
4. Ехлаков Ю.П., Тарасенко В.Ф. Моделирование организационного регламента с использованием сетей Петри // Кибернетика и ВУЗ. Томск: ТЛИ, 1991, №4- С.48-51.
5. Аганбегян А.Г. Управление социалистическими предприятиями. Вопросы теории и практики. - М.: Экономика, 1981. 218с.
6. Португал В.М., Семенов В.И., Кубликов В.К. Организационная структура оперативного управления производством. - М., 2003.-286с.
7. Титов В. В. Оптимизация в функционировании промышленного предприятия. - Новосибирск, 2007.-145с.
8. Кудубаева С.А. Математические модели и методы в исследовании производственно-экономических ситуаций. // Вестник КГУ, Костанай, 2005. - С.58-65.
9. Титов В. В. Оптимизация принятия решений в управлении производством. - Новосибирск, 2001.-187с.
10. Кобзев В.В. Методические основы обеспечения адаптивных систем в процессе организации проектирования. Диссертация д.э.н., СПб., 1997.
6. Portugal V.M., Semenov V.I., Kublikov V.K. Organizacionnaja struktura operativnogo upravlenija proizvodstvom [Organizational structure of operational production management]. Moscow, 2003. 286 p.
7. Titov V. V. Optimizacija v funkcionirovanii promyshlennogo predprijatija [Optimization in the functioning of an industrial enterprise]. Novosibirsk, 2007. 145 p.
8. Kudubaeva S.A. Matematicheskie modeli i metody v issledovanii proizvodstvenno-jekonomicheskikh situacij [Mathematical models and methods in the study of production and economic situations]. Vestnik KGU [KSU Bulletin]. Kostanaj, 2005, pp. 58-65.
9. Titov V. V. Optimizacija prinjatija reshenij v upravlenii proizvodstvom [Optimizing decision making in production management]. Novosibirsk, 2001. 187 p.
10. Kobzev V.V. Metodicheskie osnovy obespechenija adaptivnyh sistem v processe organizacii proektirovanija. Dissertacija d.je.n. [Methodological foundations for ensuring adaptive systems in the process of organizing design. Dr. Sci. (Economy) diss.]. Saint Petersburg, 1997.

Еслямов С.Г.,

техника ғылымдарының кандидаты,
профессор, eslyamov@mail.ru

*Л.М.Гумилев атындағы Еуразия
ұлттық университеті,
010000 Астана, Сатпаев к-сі, 2,*

КӨПКРИТЕРИЯЛЫ ОҢТАЙЛАНДЫРУ ӨНДІРІС ПРОЦЕСТЕРІ МӘСЕЛЕЛЕРІН ШЕШУ

REFERENCES

1. Andreev V.N., Mironoseckij N.V. Optimizacija upravlenija predprijatijem (obiedineniem) [Optimization of enterprise (association) management]. Novosibirsk, 1984. 152 p.
2. Prasolov A.V. Matematicheskie modeli dinamiki v jekonomike [Mathematical models of dynamics in economics]. Saint Petersburg: Publ. Izd. S-Peterburgskogo finansovo-jekonomicheskogo universiteta. 2004. 165 p.
3. Dorf R., Bishop R. Sovremennye sistemy upravlenija [Modern control systems]. Moscow: Publ. "Fizmatlit", 2004. 248 p.
4. Ehlakov Ju.P., Tarasenko V.F. Modelirovanie organizacionnogo reglamenta s ispol'zovaniem setej Petri [Modeling organizational regulations using Petri nets]. Kibernetika i VUZ [Cybernetics and the University]. Tomsk: TLI, 1991, no. 4, pp. 48-51.
5. Aganbegjan A.G. Upravlenie socialisticheskimi predprijatijami. Voprosy teorii i praktiki [Management of socialist enterprises. Theoretical and practical issues]. Moscow: Publ. Jeko-

Аңдатпа. Мақалада кәсіпорынның қаржылық-шаруашылық қызметінің (КЭҚ) көрсеткіштерінің жиынтығын ескере отырып, операциялық және бейімделген басқару жүйелері (OSAC) қарастырылады. Бұл көрсеткіштерді кешенді есепке алу проблемаға тұтастай жүйелі көзқарастың жоқтығынан, ақпараттық-математикалық қамтамасыз ету мәселелерінің жеткіліксіз дамуымен байланысты өте проблемалы болып табылады. Автор өндірістік процестерді көпкритериалды оңтайландыру мәселесін шешудің математикалық моделін жасады.

Түйін сөздер: басқару жүйелері, көрсеткіштер жиынтығы, қаржылық-

шаруашылық қызмет, көп критерийлі оңтайландыру, өндірістік кәсіпорын.

Yeslyamov S.G.,
Candidate of Technical Sciences,
professor, eslyamov@mail.ru

*Eurasian National University named
after L.M. Gumilyov,*

**SOLVING PROBLEMS
OF
MULTICRITERIA OPTIMISATION
PRODUCTION PROCESSES**

Abstract. The article considers the systems of operational and adaptive management (SOAM) taking into account a set of indicators of financial and economic activity (FEA) of the enterprise. Complex accounting of these indicators is very problematic due to the lack of a systematic approach to the problem as a whole, insufficient development of information and mathematical support. The author has developed a mathematical model of solving the problem of multicriteria optimisation of production processes.

Keywords: management systems, complex of indicators, financial and economic activity, multi-criteria optimisation, production enterprise.



УДК 004.031

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.007>

Исмаилов А.О.,
кандидат технических наук,
профессор, ISMAR_74@mail.ru

*Костанайский-инженерно экономический
университет им. М. Дулатова,
110000 г.Костанай, ул. Чернышевского, 59*

**МОДЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ
ПРОЦЕССОМ АДАПТАЦИИ
ТЕСТОВОЙ ВЫБОРКИ
ПРИ КОМПЬЮТЕРНОМ
ТЕСТИРОВАНИИ**

Аннотация. В статье рассматривается система компьютерного тестирования, ориентированная на достижение оптимальных показателей обучения для отдельного пользователя посредством функций контроля, адаптации и индивидуализации, а так же интеграции с электронным учебным курсом. Разработана модель управления процессом адаптации тестовой выборки, получен метод формирования адаптационной тестовой выборки, позволяющий повысить эффективность управления процессом обучающего тестирования за счёт механизма индивидуализа-

ции и реализации обратной связи, комплексного оценивания результатов обучающего компьютерного тестирования как в режиме итогового тестирования, так и в режим обучающего тестирования.

Ключевые слова: модель управления, тестовая выборка, обучающее тестирование, показатели обучения, адаптация, результаты компьютерного тестирования.

Введение

Согласно методике системного анализа, основной целью работы пользователя с автоматизированной обучающей системой (АОС) является обучение, поэтому изолированное рассмотрения системы проверки знаний и электронных учебных курсов (ЭУК) является не эффективным. Исходя из необходимости пересмотра подходов к организации КТ в дистанционном режиме, в работе было проанализировано понятие обучающее компьютерное тестирование (ОКТ) и его понимание современными разработчиками программного обеспечения. К сожалению, проблема обучающего потенциала компьютерных тестов, на сегодняшний момент, серьёзным исследованиями не подвергалась. Отметив одностороннее и ограниченное толкование этого понятия, нами предложен собственный вариант его определения: ОКТ- это система компьютерного тестирования, ориентированная на достижение оптимальных показателей обучения для отдель-

ного пользователя посредством функций контроля, адаптации и индивидуализации, а так же интеграции с ЭУК в рамках одной АОС.

Методология

При рассмотрении ОКТ возникает задача организации эффективной обратной связи пользователя и АОС (рисунок 1, а). Это обстоятельство требует определённой структуры ЭУК и дополнительных аналитических возможностей со стороны подсистемы ОКТ.

Решение задачи рационального управления учебным процессом за счет обратной связи требует изначального определения структуры ЭУК, от которой будет также зависеть и структура тестовой выборки и банка тестовых заданий [1]. Представим упрощенную модель структуры дисциплины в виде двудольного графа типа дерево, содержащего четыре уровня (рисунок 1. б): уровень дисциплин - К, разделов - R, дидактических единиц -D, терминов и тестовых заданий -Т.

Тогда структура ЭУК Z представляется кортежем $Z=(V,T,P,K, \gamma)$, где $V=\{K \cup R \cup$

$D\}$ - множество переменных или синтаксических категорий языка описания ЭУК; P- множество правил формирования траекторий предъявления материала, $D \rightarrow T$, с помощью которых некоторая переменная из V представляется отдельными понятиями из T и набором тестовых заданий, γ - идентификатор индивидуальной реализации курса. Введём понятие модель обучаемого (G) которая содержит данные о динамике оценок за предыдущие периоды работы с АОС и особенностях индивидуального освоения дисциплины (в форме представления материала, текущей стратегии, скорости обучения и пр.). Она должна учитываться при осуществлении процесса обучения следующим образом:

$$|h(C) - h(G, D, r-1)| \rightarrow \min ; \quad (1)$$

где h - текущая оценка знаний; \bar{h} - вектор эталонного знания разделов дисциплины,

r – порядковый номер захода работы с подсистемой тестирования, C- цель работы с ЭУК.

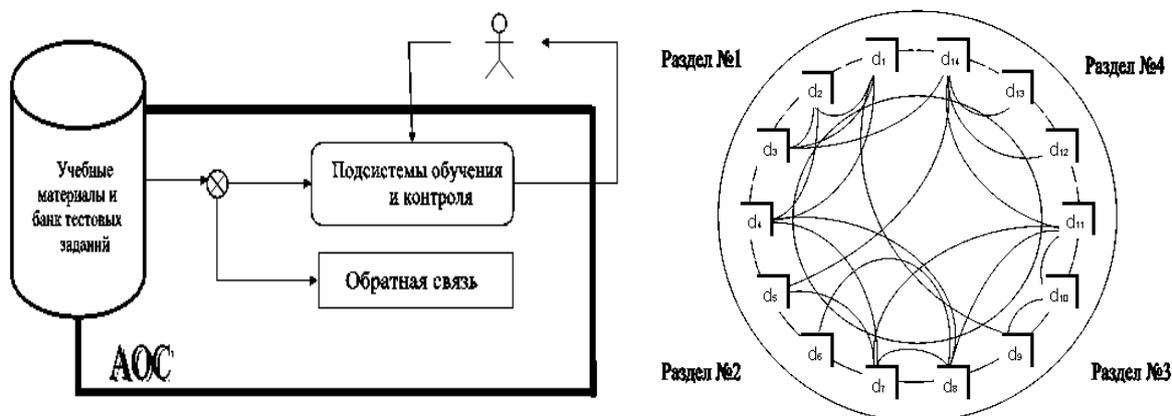


Рисунок 1 - Модель обучения и структуры материала в ЭУК

Для рассматриваемой структуры необходимо реализовать рациональную работу подсистемы контроля.

В процессе системного анализа предметной области было выявлено, что в основном, учебный эффект тестов падает из-за того, что:

1. Не учитываются цели обучения.
2. Игнорируются связи между дидактическим материалом электронных учебных курсов и тестовыми заданиями.
3. Сужается область регистрируемых и анализируемых при оценивании факторов.
4. Не эффективно применяются возможности современных инструментов анализа данных при реализации процессов личностно-

ориентированного обучения и контроля (в частности, при использовании методов искусственного интеллекта).

Реализация

Для решения задачи повышения эффекта от применения ОТК было предложена следующая последовательность процесса обработки информации в подсистеме контроля: генерация тестовой выборки- предъявление тестовых заданий- анализ результатов- расчет оценки. При этом от этапа предъявление тестовых заданий также идет связь с компонентами обучение и модель курса, где вырабатываются обучающие и управляющие воздействия

на АОС для реализации обратной связи.

При разработке методов обучающего компьютерного тестирования в первую очередь необходимо выделить три основных процесса [2].

Адаптация - формирование индивидуального состава тестовой выборки непосредственно перед предъявлением пользователю.

Оценивание – уточнение набранного количества баллов после решения теста(с учетом цели работы с ЭУК и метаинформации)

Индивидуализация обучающего воздействия – реализация возможности взаимодействия пользователя с ЭУК посредством ОКТ как на этапе прохождения теста, так и на этапе завершения работы с тестом.

Рассмотрим систему, позволяющую реализовать следующие возможности: компоновать в рамках одной архитектуры АОС произвольного числа учебных дисциплин; минимизировать дублирование учебного и тестового материала; свести к минимуму действия педагога при формировании ЭУК; учитывать предпочтения и цели работы обучаемого с АОС; обеспечить возможность реализации обратной связи ЭУК с пользователем, посредством расширения данных в метаинформации(модели курса).

Под целями работы с курсом понимается рациональная реализация следующих случаев взаимодействия с ЭУК [3]: выполняется учебный стандарт в полном объеме ; пользователь сам указывает, какую направленность знаний он хочет получить (ознакомительную, теоретическую, практическую, обычную стандартизированную, углубленную, расширенную пр., с указанием своего профиля); пользователь сам указывает, какие именно разделы ему необходимо знать по результату прохождения курса.

В результате на базе АОС должен формироваться такой вариант ЭУК, который будет отвечать индивидуальным потребностям обучаемого как в плане дидактических единиц, так и в плане тестового контроля и соответствовать выражению (1).

Дополним структуру материала ЭУК Z категориями учебный курс и реализация, и опишем каждый элемент знаний (дидактическую единицу) в модели курса признаками важности (обязательность для изучения); уровнем специализации; формой представления (текст, формула, рисунок и пр.); уровнем специализации; сложностью (с позиции разработчика ЭУК); местом в стандартизированной последовательности предъявляе-

ния; ключевыми словами; набором связей с учебным материалом, обучающими тестами и другими элементами АОС. Это позволит перейти от графа типа дерево к семантической сети, где каждый узел является дидактической единицей (D) или термином (T); каждое ребро характеризует семантическую связь между узлами набором параметров, типа «родительский / дочерний», «зависит / не зависит», «важный / незначительный»; направление ребер сообщает о конфигурации начальной траектории обучения, которая должна осуществляться при стандартизированном, либо начальном (неадаптированном) обращении к ЭУК.

Теперь появляется возможность не только наследовать индивидуальные свойства дидактических единиц (сложность, важность, форма представления, вид и т. д.), но и создавать и переопределять связи в исходной иерархии объектов.

Очевидно, что задания для ОКТ и соответствующие разделам термины будут также наследоваться для любой реализации ЭУК.

Для успешного применения ОКТ требуется обоснованное определение таких параметров теста, как его длина, объем банка тестовых заданий, граница минимального для выставления положительного балла, а также трудность и повторяемость тестовых заданий [4]. Все они могут существенно повлиять на исход теста, особенно при стратегии случайного выбора ответов (угадывании). Поэтому в исследовании приводятся конкретные рекомендации по их выбору.

Сформируем множество доступных для регистрации системой ОКТ факторов, включая результаты тестирования, динамику обучения и данных о пользователе, как {S} и посмотрим, каким образом они будут влиять на результаты обучения в разрезе разделов ЭУК. Пусть {η} - вектор, хранящий значения вклада каждого k-го раздела в итоговую тестовую выборку. Тогда для управления процессом *адаптации* тестовой выборки при ОКТ можно применить вектор скоростей изменения {α_k}, показывающий необходимость пересмотра состава очередного η_k в соответствии с (2).

$$\eta'_k = \eta_k + \chi \cdot \alpha_k, \quad \alpha_k = f^{об} (S_{адапт}); \quad (2)$$

где χ- значение баланса, приходящиеся на одно тестовое задание, а $f^{об}$ - сокращённо представленная функция обработки параметров ситуации предыдущего сеанса тестирова-

ния (адаптация с памятью через механизм обратной связи); $S_{\text{адапт}}$ - часть $\{S\}$, учитываемая при реализации процесса адаптации.

Представим модель получения знаний в виде итерационного процесса. Предполагается, что на каждом из промежуточных испытаний тестируемый должен усвоить тот объем материала, который запланирован в учебном плане ($\beta_{\text{норм}}$). В соответствии с результатами промежуточного контроля можно выявить фактическую успеваемость обучаемого ($\beta_{\text{факт}}$). Очевидно, что $\beta_{\text{норм}} \geq \beta_{\text{факт}}$. Тогда механизм расчёта поправки оценки в разрезе разделов можно представить ($H \rightarrow H'$) в виде выражения (3):

$$\eta'_k = \eta_k + \delta_k, \quad \delta_k = f^{\text{изм}}(S); \quad (3)$$

где η'_k - балл с учетом поправки,
 δ - шаг изменения оценки (в процентах),

$f^{\text{изм}}$ сокращённо представленная функция обработки параметров ситуации сокращённо представленная функция обработки параметров ситуации - упрощённо представленная функция обработки параметров ситуации тестирования.

Третий базовый процесс ОКТ - *индивидуализация*, - реализован в двух вариантах: прямой и косвенный методы (рисунок 2).

Прямой метод индивидуализации предполагает следующую стратегию работы пользователя с АОС: изучается материал ЭУК, осуществляется тестирование, подсистема ОКТ создаёт детализированный отчет с рекомендациями по дальнейшему изучению курса [5]. Далее пользователь обращается к нужным элементам ЭУК непосредственно из отчёта АОС, после чего тестирование повторяется (система ОКТ пассивна).

Косвенный метод индивидуализации позволяет выбрать другую стратегию обучения: изучается материал ЭУК, осуществляется очередное тестирование, в ходе которого пользователь может вызвать функцию обучения, которая выведет подробный отчёт о структуре материала, который необходимо знать для ответа на текущий вопрос, и обеспечит возможность перехода в нужный раздел ЭУК (система ОКТ активна) [6].

Предложенные стратегии при индивидуализации траектории обучения позволяют сформировать комплексную подсказку/отчёт, содержащую набор ссылок на текст курса, ли-

тературу (основную и вспомогательную), задачи, базовые термины и разделы (отчёт для каждой ситуации комплектуется динамически). За счёт семантических связей достигается полнота и непротиворечивость рекомендаций АОС можно перейти непосредственно к учебному материалу, отмеченному в подсказке. Это существенно сокращает время работы пользователя по поиску нужной информации в ЭУК, опираясь на текущий уровень знаний и цел работы с курсом. Так как каждое тестовое задание содержит связи с разделами ЭУК и набором терминов, то процесс проверки и обучения можно совместить, делая активным и подсистему ОКТ, и модель пользователя, и модель курса [7].

Здесь:

- Итоговое тестирование
- · · · - Обучающее тестирование (прямой метод индивидуализации)
- - - - Обучающее тестирование (косвенный метод индивидуализации)

X_{μ} - Булева переменная хранящая, результат ответа на очередной вопрос

$\beta_{\text{норм}}$ - Показатель допустимого уровня знаний

$\beta_{\text{факт}}$ - Показатель текущего уровня знаний по результатам прохождения ОТК

Используя многокритериальный анализ можно скомпоновать оптимальную конфигурацию ЭУК, отвечающую заявленным пользователем целям. Для этого требуется осуществить отображение (4):

$$f^{\text{инд}} : (S^{\text{инд}}, r, \varepsilon_{\text{общ}}, V) \rightarrow P_{\text{ОПТ}} \quad (4)$$

где, $S^{\text{инд}}$ - сочетание некоторых элементов из $\{S\}$ и модели курса; r - число этапов освоения дисциплины во времени; $\varepsilon_{\text{общ}}$ определяется по формуле (5)

$$\varepsilon_{\text{общ}} = \frac{\sum_{i=1}^r (\beta_i^{\text{норм}} - \beta_i^{\text{факт}})^2}{r - 1}; \quad (5)$$

Заключение

В результате построения модели управления процессом адаптации тестовой выборки мы получили метод формирования адаптационной тестовой выборки, позволяющий повысить эффективность управления процессом обучающего тестирования за счёт механизма индивидуализации и реализации обратной

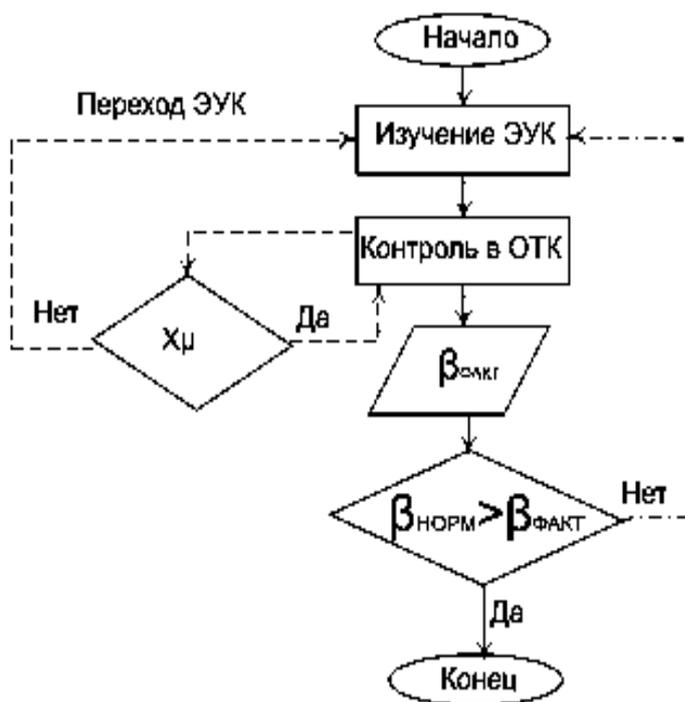


Рисунок 2 - Методы адаптации при ОКТ

связи, комплексного оценивания результатов ОКТ как в режиме итогового тестирования, так и в режим обучающего тестирования. Это становится возможным за счёт расширения поля анализируемых факторов, привлечения семантических связей дидактического материала ЭУК и учёта динамики обучения, а также ввода концептуальной модели индивидуализации и оптимизации траектории обучения, позволяющей повысить эффективность самообучения и ЭУК при использовании обучающих тестов и комплексного описания семантических связей между объектами учебного материала.

Разработанная модель управления процессом адаптации тестовой выборки была применена при построении автоматизированной системы обучения и тестирования.

ЛИТЕРАТУРА

1. Агапонов С.В. и др. Средства дистанционного обучения. Методика, технология, инструментарий / Под ред. З. О. Джалиашвили.- СПб.: БХВ-Петербург, 2003.- 336 с.
2. Корпачева, Л.Н. Разработка тестирующей программы для реализации обучающей системы в среде программирования DELPHI 7,0/ Перспективные материалы, технологии, конструкции, экономика: Сб. науч.тр./ Под общ. ред. В.В.Стацур; ГУЦМиЗ, Красноярск, 2005, Вып.11 – С.175-181.

3. Тажиева Ш.Ж. Разработка программного обеспечения тестирующей системы./ Вестник науки КСТУ, №4, Костанай, 2009.
4. Wright B.D. Rasch Model Overview./ Journal of applied measurement. – vol.1, №3. - pp. 83-106.
5. Данилин, А.Р. Создание специализированных автоматизированных систем контроля на базе ЭВМ. Сб. науч. трудов. – Свердловск: СГПУ, 2002. – С.3-10.
6. Аверкин В.Н., Карданова Е.Ю., Карпинский В.Б. Повышение объективности мониторинга в региональной системе управления образованием // Народное образование, 2008.- № 2.- С.156-165.
7. Данилова С.Д., Шайдоров Ц.Ц. Система удаленного тестирования и контроля знаний учащихся. / Российская школа и Интернет: Сборник трудов Второй Всероссийской научно-практической конференции. - СПб. - 2002. -С.20-21.

REFERENCES

1. Agaponov S.V. i dr. Sredstva distancionnogo obuchenija. Metodika, tehnologija, instrumentarij [Distance learning tools. Methodology, technology, tools]. In Dzhaliashvili Z. O (ed.). Saint Petersburg: Publ. BHV-Peterburg, 2003. 336 p.
2. Korpacheva, L.N. Razrabotka testirujshhej programmy dlja realizacii obuchajushhej

sistemy v srede programmirovaniya DELPHI 7,0 [Development of a testing program for the implementation of a training system in the DELPHI 7.0 programming environment]. Perspektivnye materialy, tehnologii, konstrukcii, jekonomika: Sb. nauch.tr. [Advanced materials, technologies, designs, economics]. In Stacury V.V. (ed.). Krasnojarsk: GUCMiZ, 2005, no. 11, pp. 175-181.

3. Tazhieva Sh.Zh. Razrabotka programmnogo obespechenija testirujushhej sistemy [Development of software for testing system]. Vestnik nauki KSTU [Science Bulletin of KSTU]. Kostanaj, 2009, no. 4.

4. Wright B.D. Rasch Model Overview. Journal of applied measurement, vol.1, no. 3, pp. 83-106.

5. Danilin, A.R. Sozdanie specializirovannyh avtomatizirovannyh sistem kontrolja na baze JeVM: sb. nauch. trudov [Creation of specialized automated control systems based on computers]. Sverdlovsk: SGPTU, 2002. pp. 3-10.

6. Averkin V.N., Kardanova E.Ju., Karpinskiy V.B. Povyshenie obieektivnosti monitoringa v regional'noj sisteme upravlenija obrazovaniem [Increasing the objectivity of monitoring in the regional education management system]. Narodnoe obrazovanie [Public education]. 2008, no. 2, pp.156-165.

7. Danilova S.D., Shajdorov C.C. Sistema udalennogo testirovaniya i kontrolja znanij uchashhihsja [Remote testing and knowledge control system for students]. Rossijskaja shkola i Internet: sbornik trudov Vtoroj Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii [Russian school and the Internet]. Saint Petersburg, 2002. pp. 20-21.

Исмаилов А.О.,

техника ғылымдары кандидаты,
профессор, ISMAR_74@mail.ru

*М. Дулатова атындағы Қостанай
инженерлік-экономикалық университеті,
110000 Қостанай қ., Чернышевский к-сі, 59*

КОМПЬЮТЕРЛІК ТЕСТЕНУДЕГІ ТЕСТ ҮЛГІСІН БЕЙІМДІРУ ПРОЦЕСІН БАСҚАРУ МОДЕЛІ

Аңдатпа. Мақалада бақылау, бейімдеу және даралау функциялары арқылы жеке

пайдаланушы үшін оқудың оңтайлы көрсеткіштеріне қол жеткізуге бағытталған компьютерлік тестілеу жүйесі, сондай-ақ электрондық оқыту курсымен интеграция қарастырылған. Тест үлгісін бейімдеу процесін басқару моделі әзірленді, бейімдеу тесті үлгісін қалыптастыру әдістемесі алынды, бұл дараландыру механизмі есебінен білім беру тестілеу үдерісін басқару тиімділігін арттыруға мүмкіндік береді. кері байланысты жүзеге асыру, қорытынды тестілеу режимінде де, білім беру тестілеу режимінде де оқу компьютерлік тестілеу нәтижелерін кешенді бағалау.

Түйін сөздер: бақылау моделі, сынақ үлгісі, оқыту тестілері, оқыту көрсеткіштері, бейімделу, компьютерлік тестілеу нәтижелері.

Исмаилов А.О.,

Candidate of Technical Sciences, Professor,
ISMAR_74@mail.ru

*Kostanay University of Engineering and
Economics named after M.Dulatov,
110000 Kostanay, Chernyshevsky Street, 59*

MODEL OF CONTROLLING THE PROCESS OF TEST SAMPLE ADAPTATION IN COMPUTERISED TESTING

Abstract. The article deals with the computer testing system oriented to achieve optimal learning performance for a single user through the functions of control, adaptation and individualisation, as well as integration with an electronic training course. The model of controlling the process of adaptation of test sample is developed, the method of forming adaptation test sample is obtained, which allows to increase the efficiency of controlling the process of educational testing due to the mechanism of individualisation and implementation of feedback, complex evaluation of the results of computer-based educational testing both in the mode of final testing and in the mode of educational testing.

Keywords: control model, test sample, training testing, learning indicators, adaptation, computer testing results.



УДК 338

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.008>**Baimukhamedov M.F.**,Doctor of Technical Sciences, professor,
bmf45@mail.ru¹**Baimukhamedova A.M.**,professor, djanin50@gmail.co¹**Baimukhamedova G.S.**,Candidate of Economics Sciences, professor,
gulzada48@mail.ru¹**Isaeva N.N.**,associate professor, royn1@mail.ru¹

*Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹*

RESEARCH AND DEVELOPMENT OF A METHODOLOGY FOR ANALYZING PROBLEMS IN THE DEVELOPMENT OF THE ELECTRIC POWER INDUSTRY IN KAZAKHSTAN

Abstract. *This article is aimed to develop and bring to the practical use the methods and algorithms for researching the problems of development of the power industry and identifying the main of them at the stage of development of strategic plans for the power industry of Kazakhstan. The main objective of the proposed conceptual approach to identifying priority problems in the development of Kazakhstan's electric power industry is aimed a methodological approach to ensure the conditions for long-term and sustainable economic development through the effective interaction of the electric power industry and sectors of the country's economy in the long term.*

The proposed methodological approach will: to increase objectivity, validity and additional argumentation of the choice of the really main problems of the industry, to increase confidence of industry workers and the government at the level of both regions and the country as a whole in the correctness of the strategic decisions taken.

Keywords: *Power sector, Energy intensity, Distribution, Energy Efficiency, Gross Value Added, Inflation, Competitiveness, Employment.*

1. Introduction

Despite the stable position of the economy of Kazakhstan due to state policy that develops both the basic sectors of the economy and small and medium-sized businesses, there is a number of challenges that require a more objective, deeply and comprehensively than was done until recently, to look at the problems of managing the electric power industry in Kazakhstan and, in particular, the problems of decision-making to increase the competitiveness of electric power enterprises.

The study aims to develop theoretical foundations and methods for determining the priority problems of the development of the electric power industry in forming strategic plans for the country's development. Accordingly, the following tasks were set and solved to achieve the goal:

a) to investigate existing methods and propose a conceptual approach to identifying priority problems in developing the country's electric power industry ((Padalko, 1979; Melentiev, 1982; Klyuev, 2009).

b) to develop and propose an author's approach to identifying priority economic problems of the electric power industry, based on taking into account the links between the organizational and financial form of enterprises with the growth of innovations, the scale of investments, and the level of competitiveness (Dzhamanbalin, 2017).

c) to develop a methodological approach to assess the impact of priority problems of the industry on the level of security of the country and the life of its population (Dzhamanbalin, 2016)

Unfortunately, despite the wide range of studied problems, the scientists focused on the questions related to the new theoretical approach to understanding monitoring, which has a strategic, predictive focus. This fact means that many studies on this issue were carried out before the current cardinal market transformation of the electric power industry.

To choose the most effective strategy for the development of the country's electric power industry, the following three interrelated tasks seem to be relevant and top-priority.

First, it is the task of an objective and reasonable choice of directions for improving the activity of the industry, identifying the most significant limitations to the development of the industry, restraining development of not only the industry, but also the entire economy as a whole. The correct distribution of always limited financial resources of the country for one or another

purpose depends on the objective solution of this problem; the policy of development of related industries depends, etc.

Secondly, it is the task of checking the effectiveness of the current organizational and financial form of power industry enterprises, since it is this form that can cause many significant problems in the industry.

Third, this is the task of assessing the impact of solving the problems of the industry on the main goals of the country as a whole, since the importance of solving a certain problem should ultimately be determined not only by, for example, the increase in the efficiency of the industry, but also the increase in the success of the country. These three tasks in this case are related to the task of objectively identifying the priority problems of development of the country's electric power industry, which is the topic of this article.

We introduce the concept of "the problem of development of the electric power industry" as a discrepancy between the existing and necessary organizational and economic interests and system parameters of producers and consumers of the fuel and energy market and requiring legislative and executive efforts of the state as a special subject of the market economy to ensure a dynamic balance of organizational and economic goals of subjects in within this market to overcome this discrepancy with the help of the necessary legislative, organizational, economic and financial methods based on technical standards and regulations.

In this regard, there is also a need to introduce the concept of "*organizational-economic barrier of management*" (OEMB), which should be understood as a set of certain indicators, the values of which differ from the rational values of the functioning of the industry and their potential adjustment allows us to assess the problem as a first approximation as really unsolvable within the organizational, economic and financial conditions of this level of management, which allows it to be considered as a priority for the next level.

2. Literature Review

The consumption of energy resources is the basis of the scientific and technological development of the state, the formation of the material basis for the life of the population. The stability of the development of the country as a whole and its production sector is characterized with energy indicators, including energy intensity. The well-known economic interpretation of energy intensity is a relative indicator that compares the use of energy resources spent on the main and auxil-

iary technological processes based on a given technological system, and the given results (the cost of manufactured products, work performed, services rendered).

The high energy intensity is primarily due to the structure of Kazakhstan's economy (Kazmaganbetova, 2016).

The country's industrial sector, which accounts for nearly 30% of total GDP, includes energy-intensive industries such as mining and non-ferrous metals. (Smagulova, 2017). In addition, the climate of Kazakhstan with severe winter colds determines a high share of heating costs, and the wide extent of its territory implies a high share of the transport component per unit of GDP (Semin, 2019; Khasaev, 2018;)

Other factors of high energy intensity are the relatively low level of implementation of energy efficient technologies and a high degree of equipment wear. Kazakhstan consumes about 25-30% more fuel to produce one unit of energy than more developed countries. The main reasons are worn out equipment and low efficiency of technological processes (Gómez, 2014;). The electricity sector accounts for more than 80% of total greenhouse gas emissions. ((Li, 2018). Kazakhstan intends to reduce the energy intensity of the national economy by a quarter of 2020.

Consider the possible directions for the development of GDP energy intensity:

1. With an increase in the volume of consumed energy and a decrease in the volume of GDP, the value of energy intensity increases. Such a scenario would be considered ineffective.

2. With an increase in energy consumption and an increase in GDP, energy intensity may decrease if GDP grows at a faster pace, or it may increase if the growth rate of energy consumption exceeds the GDP growth rate.

3. The most energy efficient scenario is an increase in GDP, accompanied by a decrease in energy consumption. In this case, the energy consumption decreases (Bulayev, 2001).

Analysis of productivity at the regional level will allow each industry to identify the most successful regions.

In order to compare regions with approximately the same price level, an indicator of labor productivity is sufficient. If prices differ, it is necessary to include labor productivity per one tenge of wages in the analysis.

The high competitiveness of the economy of Kazakhstan is possible as a result of an increase in its efficiency, this is associated with highly productive labor in all sectors through the introduction of the latest technologies (Pan, 2019;

Deichmann, 2018).

As a result of the provision of systemic support measures to enterprises within the framework of the state program, the launch of new production facilities, the modernization and expansion of existing enterprises continues (Koksharov, 2019). For 6 months of 2018, within the framework of the Industrialization Map, 18 projects were introduced for the amount of about 187 billion tenge, more than 1.8 thousand permanent jobs were created.

The largest contribution to the country's GDP was made by the manufacturing industries: metallurgy (5.1% of GDP), food processing (1.7% of GDP), oil refining (1.3% of GDP) and production of construction materials (0.8% of GDP). In the total volume of GVA of the manufacturing industry, prevailing are: metallurgy (39.9%), food industry (13.4%), oil refining (10.4%), production of building materials (6.3%).

The forecast for the development of economic sectors is presented in Table 1.

Table 1

Forecast of development of economic sectors, % to the previous year

Name	2018	2019	2020	2021	2022	2023
	Evaluation			Forecast		
PRODUCTION OF GOODS	103,4	103,3	103,9	103,6	103,4	104,8
Agriculture	103,6	106,2	108,0	105,2	106,3	106,3
Industry	103,3	102,7	103,3	103,2	102,7	104,6
Mining industry	101,9	102,1	102,1	102,4	101,4	106,9
Mining of coal and lignite	100,0	99,0	98,0	96,0	94,0	92,0
Oil production	100,9	101,1	101,1	101,1	100,0	110,0
Extraction of natural gas	101,0	101,1	101,1	101,1	100,0	110,0
Processing industry	105,1	103,8	105,0	104,4	104,3	103,0
Food	105,0	106,2	106,7	107,0	107,7	108,6
Refining	108,3	99,7	99,7	99,7	99,7	99,7
Chemistry	105,8	102,8	111,8	112,6	110,7	100,4
Non-metallic mineral products	105,8	104,5	105,5	105,4	104,7	104,7
Metallurgy	104,7	103,9	105,1	103,1	102,3	100,2
Mechanical engineering	107,0	104,9	105,8	104,8	105,6	105,2

Taking into account the priorities of economic policy, the driving force behind the growth of economic activity in the medium term will be the processing and agro-industrial complex, the construction industry, the transport and logistics sector and the service economy. Thanks to the implementation of the SPIID and the agro-industrial complex projects, the diversification of the economy will continue due to the accelerated development of high value added industries, an increase in non-resource exports and the attraction of foreign direct investment in non-resource sectors. (Frankena, 1997). Increasing the competitiveness of the manufacturing industry is the main task of the country and will be one of the most important factors in the development of the economy in the medium term, since it is the manufacturing industry that makes it possible to achieve

technological modernization of the economy, generates the largest number of jobs, and also reduces the level of influence of external economic factors on national economy.

The complexity of the task is aggravated by the multitude of existing problems of the industry at this period of its development. As an example of industry challenges, a small sample of this list is provided below:

Problems of reproduction of fixed assets: large wear and tear of energy capacities; shortage of generating capacities in the energy system caused by the lack of mechanisms to ensure the construction of new generating capacities and the reconstruction and overhaul of existing energy sources; lack of private investment in the industry; the problem of organic integration of alternative, relatively inexpensive sources of generation

into the existing power supply system; increased costs for the modernization of energy facilities and the development of new networks (Kerimray,2018)

Problems of innovation: the lack of incentives for energy producers to innovate; practically no implementation of high-tech solutions in the industry; lack of incentives for power grid enterprises to introduce new technology (Tleppeyev,2019; Damme,2003)

Problems of the formation of the electric energy market: reduction of the competitive environment among energy producing organizations that "divided" among themselves the consumers of the wholesale market (up to 50% of Kazakhstan's electric energy supplies are now concentrated at three power plants); those affiliated with these three power plants are given the priority right to conclude contracts and supply energy, which significantly violates the rights of energy consumers; power supply organizations dictate their terms and conditions, in terms of supply volumes, and in terms of payments when concluding bilateral agreements; lack of a full and timely analysis of the current situation on the electricity market in Kazakhstan; the lack of regulations describing the volumes, timing, frequency and procedure for providing information on the electricity market creates a problem for the functioning of the energy system; in fact, the balancing electricity market does not function due to the lack of a sufficient volume of reserve, flexible capacities in the power system (Chepel,2017; Fraser,1999).

Energy efficiency problems of the functioning of power systems:

- increase and complication of energy flows;
- the problem of growing requirements for energy efficiency and "environmental cleanliness" of production;
- Kazakhstan is dependent on the supply of "peak" electricity from the Russian Federation and from Kyrgyzstan;
- large losses of electricity in electrical networks, etc.

Pricing problems: the problem of improving the tariff system in the wholesale market, taking into account also the streamlining of the tariff setting system in the retail market; problems of cross-cutting social subsidies (covering the costs of supplying the population with electricity at the expense of higher tariffs for industrial consumers than required by calculations); an increase in energy prices for the end consumer due to difficulties in organizing financial flows (when receiving electricity from a power plant connected to the

electric grids of one REC, through the networks of the system operator of the market, consumers located in the electrical networks of another REC must pay: energy through the networks by both RECs, as well as the tariff of the system operator); inconsistency in the purchase / sale price of imported / exported electricity (for example, if there is cheap electricity from Kyrgyzstan, Kazakhstan generators sell electricity to Russia at prices lower than the average selling price of electricity within the country); when developing a strategy for the development of the electric power industry in Kazakhstan, there is a lack of objective information on the prospective prices for electricity; decrease in collection of payments due to the increase in the cost of electricity; there is no difference in cost between "base" and "peak" electricity; the problem of creating differentiated tariffs for electricity has not been fully resolved (Cornillie,2004)

Even from this brief selection of problems it is clear:

- a) the usual "vagueness" of the wording of the problems;
- b) economic and organizational-management orientation of most of the current problems;
- c) often strong aggregation of each problem;
- d) most likely, the variability of ways to solve them;
- e) "multilevel" problems (i.e., problems are located at different levels of the hierarchical tree: "problems - for problems - causes of their occurrence - for reasons - sets of measures - specific measures");
- f) the latter circumstance also makes it impossible to select priority problems from this list by simple expert methods (for example, by the method of concordance, etc.) (Veselov, 2012; Gromov, 2012).

3. Research Methods

The study extends the theoretical foundations for the formation of a conceptual approach to the assessment of priority problems of electric power industry development due to new principles, the three-stage scheme of selection problems and the procedure of multidimensional ranking, which allows setting priorities for the development of the industry in connection with the key objectives of the country.

The main purpose of the proposed conceptual approach to the determination of priority problems of the development of the electric power industry of the country is directed on reali-

zation of methodological approach, allowing to provide conditions of long-term and steady development of economy at the expense of effective interaction of electric power industry and sectors of economy of the country on the long-term perspective (Alkhasov,2010; Belyaev,2004; Bulaev,2001); Germeyer,1971)

To achieve this goal it is necessary to solve the following tasks: providing economically accessible energy services to ensure the sustainable development of sectors of the economy, increasing the efficiency of energy resources in all sectors of the economy of the country; decrease of harmful influence of greenhouse gas emissions and other wastes of energy production on the environment; increasing the reliability of energy supply, energy security and improving the reliability of energy supply, energy security and defining energy policy priorities.

The proposed methodological approach to identifying priority problems aimed at improving the quality of the considered stage of developing strategic plans for the industry should:

Firstly, to increase the objectivity of the selection of priority problems of the industry;

Secondly, - to unify and formalize as much as possible the procedure for this selection, i.e., make it as usable as possible not only in the industry considered as an example - the electric power industry, but also in all other large sectors of the economy; thirdly, not to lead to an increase in the complexity of this procedure.

In order to increase the objectivity of the selection of industry problems, the first idea is: a) to take into account the goals and priority problems of the country ("super-goals"); b) taking into account the organizational goals of the industry; c) in the use of fairly objective assessments of the world rating of the country's competitiveness.

In order to unify the procedure for selecting priority problems, the second idea consists in: a) maximum formalization of links, both between the goals of the country and between the goals of the country and the problems of the industry; b) in a clear algorithmization of all calculations and constructions (Dzhamanbalin, 2019).

In order to minimize the complexity of the algorithm for selecting priority problems in the industry, a third idea is proposed: the selection of problems takes place in three consecutive stages.

At the first stage, the problems of the industry are selected as priorities from the point of view of one of the important economic goals of the country - the country's competitiveness.

At the second stage, problems are selected from the point of view of a set of strongly related

industry goals (this set of goals is strongly related to the organizational and financial form of the industry).

At the third stage, some of the previously selected problems pass through one more OEMB and are ranked in terms of the strength of their influence on the ultimate goals of the country of the highest level.

4. Results and Discussion

An enlarged methodological scheme for identifying priority problems of the industry, which can also serve as an enlarged logical scheme of work is shown in Figure 1.

This logical scheme can simultaneously serve as a methodological scheme for identifying priority problems: in it, elements are highlighted in bold lines, according to which certain methods have been developed in the work. One of the elements of the scheme - "Compiling a list of problems by traditional methods" - is included in the scheme due to the presence, as a rule, of a wide range of problems that are usually identified in the course of the current activities of industry enterprises and the industry as a whole. In particular, this applies to the current state of the electric power industry in Kazakhstan.

The expected effects from the application of this methodological approach are due to the following considerations:

1) an objective choice of priority problems of the industry, most likely, should lead to a decrease in the total volume of necessary investments for the development of the industry, since when using the proposed methodological approach, there will be no erroneous dispersion of funds on secondary problems or problems that are not currently priority ones, or which in the future can "self-resolve", or which, for various reasons, can be temporary.

2) this is due to the fact that the reliance on the country's goals, which are both long-term and sustainable, also ensures the sustainability of the very range of ranking of the industry's problems;

3) since one of the country's goals is the need to increase its competitiveness, which, among other things, is assessed by the global world rating, an increase in this rating can lead to an increase in foreign investment, then to an increase in GDP, improvement of other goals of the country, etc.;

4) the methodological approach presupposes, as a first step, the compilation of the most complete list of industry problems using the maximum possible list of information sources,

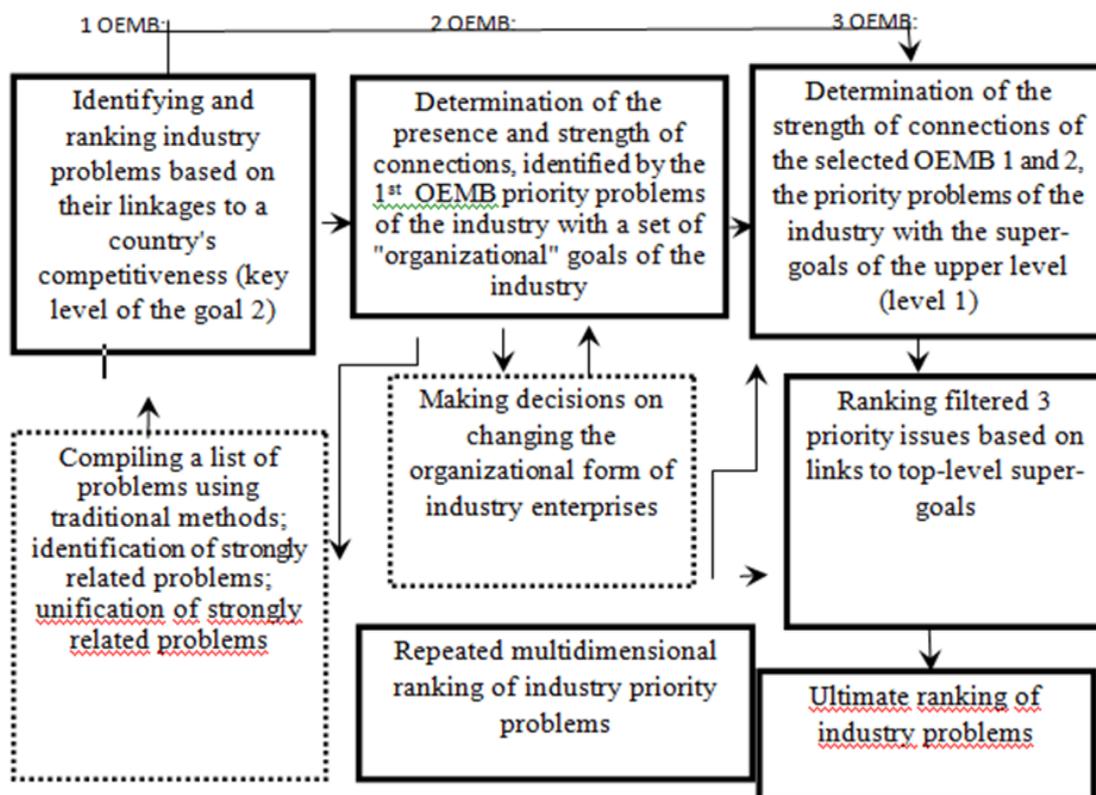


Figure 1. Scheme for identifying priority problems of the industry (bold lines indicate blocks for which detailed methods have been developed; dotted lines - those that are not the purpose of this study), "OEMB - organizational and economic management barrier"

which will apparently allow avoiding "gaps" in the analysis of problems at subsequent steps. In addition, the methodology in 1 OEMB allows identifying additional problems, thereby expanding the list of industry problems.

Analysis in 3 OEMB also allows in some cases to see additional problems that should be included in the list of industry problems. The problems of the industry with the proposed approach pass several rankings and the results of these rankings in the general case, of course, do not coincide. The number of problems that pass the ranking at different stages may also differ (Dzhamanbalin, 2017). The number of problems that are ranked at different stages may not match.

In order to overcome its cumbersomeness for perception, some important details are deliberately omitted, namely:

1) it does not indicate the ranking series that can be built as a result of an action according to the block diagram. These ranks are shown in Figure 2;

2) in barrier 1: in addition to the indicated problems related to the country's competitiveness and forming the K-series of ranking, in the general case, there may be problems that are not re-

lated to it. The latter form part of the T-series of the ranking;

3) in barrier 3: problems not related to the two super-goals of the country are not shown. A number of rankings of industry problems associated with the country's super-problems in this barrier are indicated in Figure. 2 as B-row ranking.

4) in barrier 2: when deciding on the need to change the organizational form of the industry, the problems associated with "organizational" goals-factors, under the conditions specified in the text, are transformed into one problem - "The problem of the need to change the organizational information of the industry", therefore the number of problems for further ranking in this case, the previous ranking decreases (K-rankings) is deformed accordingly and hereinafter referred to as A-rankings. (Strelnikov, 2014). When deciding whether to leave the organizational financial form of the industry unchanged, in addition to the K-series of ranking, one more (B-series of ranking problems) is added, connected with the study of the relationship of industry problems with "organizational" goals-factors;

5) the problems that are not directly re-

lated to the country's competitiveness (for example, purely technical or technological, maybe some of the environmental problems, etc.) are separately highlighted and collected in another ranking ("T-series of ranking"); that are not related to "industry target"; which are not related to the country's super-goals. The ranking of problems in this series should be carried out by traditional expert methods without analyzing the relationship with sectoral goals and the goals of the country.

It proposes a classification of industry problems according to 10 criteria that serve as a

necessary and important stage in the preliminary analysis of the initial information, namely: a) analysis of the sources of industry problems, which allows to identify additional industry problems; b) preliminary sorting of the list of problems in the industry, which can speed up both the process of preparing for ranking problems and passing through the stages of this ranking (Strongin,1978;).

In fig. 2 is a detailed block diagram of obtaining a plurality of series of ranking problems.

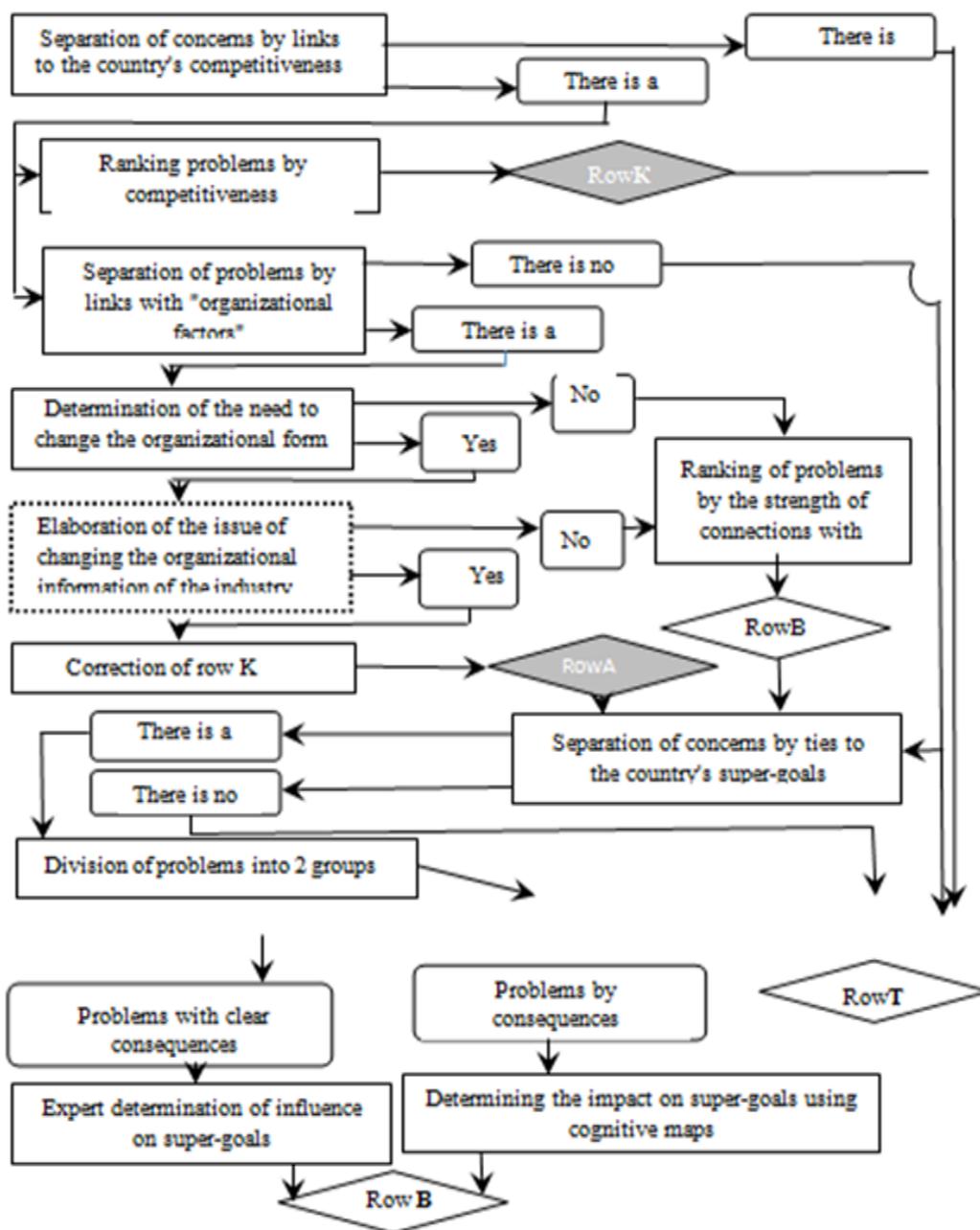


Figure 2. A block diagram of the implementation of the proposed approach (obtaining the ranks of ranking industry problems: rows V, B, T, K or A)

The resulting several series of ranking problems should be further combined into one final series, the algorithm for obtaining which is clear from the fragment given in Table 2 (Churchman,1968; Ruscio,2006)

The complexities of multidimensional ranking in this case are associated with: different

lengths of different ranking series; the presence of alternative rows and their different number (depending on the identified need to change the organizational form of the industry or when leaving the existing organizational form, either row A

or row K is used); different significance of rows, etc.

Table 2

Multidimensional ranking of industry problems (fragment)

	Row designation, see pic. 2	Ranking row weight, μ	Industry problems and their ranks (P_{IR})									
			P_{31}	P_2	P_{169}	P_{46}	P_{57}	P_{77}	P_{107}	P_{115}	P_{102}	P_{99}
Ranking	V	0,16	1	2	3	4	6	6	6	8		
	K	0,24		5			4	1,5	1,5	3		
	B	0,12	4		5		1	3		2		
	T	0,48									1	2
Multiplying the weight of the series by the corresponding ranks of the problems:												
$\mu * P_{IR}$			0,16	0,32	0,48	0,64	0,96	0,96	0,96	1,28		
				1,20			0,96	0,36	0,36	0,72		
			0,48		0,60		0,12	0,36		0,24		
											0,48	0,96
Sum by lines			0,64	1,52	1,08	0,64	2,04	1,68	1,32	2,24	0,48	0,96
Final row of ranking			2,5	7	5	2,5	9	8	6	10	1	4

The expected effects of the application of this methodological approach are due to the following considerations.

1) By linking the operation of ranking the problems of the industry and highlighting the main ones with the goals of the country, which also represent an unequal, ranked set. Without such a linkage, that is, with an isolated procedure for ranking problems, this procedure loses in many respects its validity, is in a sense random and may not only fail to improve the goals of the top management level in relation to the industry, that is, the country, but also postpone the achievement of these goals. Since in the proposed methodological approach, when developing a strategy for the development of the electric power industry, emphasis is placed on taking into account the country's goals, this can serve as a unifying moment in the preparation (and so-called updating) of regional energy programs by making a single decision on the priorities of action and, on this basis, accelerate progress towards achieving the goals country.

2) An objective choice of the main problems of the industry, most likely, should lead to a decrease in the total volume of necessary investments for the development of the industry, since when using the proposed methodological approach, there will be no erroneous dispersion of funds on secondary problems or problems that are not currently priority ones, or which in the future may "self-dissolve", or which for various reasons may be temporary. This is due to the fact that reliance on the country's goals, which are both long-term and sustainable, also ensures the sustainability of the very range of ranking of industry problems.

3) Since one of the country's goals is the need to increase its competitiveness, which, among other things, is assessed by the global world rating, an increase in this rating can lead to an increase in foreign investment, then to an increase in GDP, improvement of other goals of the country, etc.

4) Developed detailed and clearly structured algorithms for calculations and making in-

intermediate and final decisions to highlight the main problems of the industry will allow the use of IT technologies and, on this basis, facilitate and simplify the process of drawing up strategic programs for the development of the industry, relieve program developers from the routine part of work, make this process less time consuming.

5) The proposed methodological approach will allow: to increase the objectivity, validity and additional reasoning of the choice of the really main problems of the industry, to increase the confidence of workers in the industry and the government at the level of both regions and the country as a whole in the correctness of strategic decisions.

6) The methodological approach presupposes, as a first step, drawing up the most complete list of industry problems using the maximum possible list of information sources, which will apparently allow avoiding "gaps" in analyzing problems at subsequent steps.

7) The use of IT technology in the development of strategic programs for the industry should increase, among other things, the culture of management in terms of preparing responsible decisions.

8) The proposed methodological approach to the selection of the main problems of the electric power industry may allow the use of ideas and some parts of this approach in a number of other complex or complex sectors of the economy.

5. Conclusions

Despite the stable state of Kazakhstan's economy due to the government's policy, developing both the basic sectors of the economy and small and medium-sized businesses, there are a number of challenges that require more objective, in-depth and comprehensive, than has been the case until recently, to look at the problems of managing of Kazakhstan's electric power industry, and, in particular, making decisions to improve the competitiveness of electric power enterprises.

Based on previous research and suggestions, let us formulate the following hypothesis for testing:

1. There is a significant rational relationship between the assessment of the problems of development of the electric power industry and the economic growth and ensuring the growth of the living standards of the country's population within the framework of the proposed conceptual approach.

2. There is a significant rational the rela-

tionship between the assessment of the problems of development of the electric power industry and the scarcity of energy resources, economic growth and country's competitiveness within proposed conceptual approach.

3. There is a significant rational relationship between the assessment of the problems of development of the electric power industry and the threat of environmental pollution due to technogenic impact of electric power facilities, economic growth and competitiveness of the country in the framework of the proposed conceptual approach.

4. There is a meaningful rational the relationship between the assessment of the problems of development of the electric power industry and the choice of an organizational and economic model for the operation of the electric power industry and ensuring the growth of the living standards of the country's population within the framework of the proposed conceptual approach.

5. The strategic importance of assessing the problems of development of the electric power industry determines the rational interconnections of the conceptual approach in the field of energy efficiency, energy saving, ecology and market relations in the production and consumption of energy resources in order to ensure economic growth and an increase in the living standards of the population.

The proposed model for assessing the strategy for the development of the electric power industry based on a system of dynamic standards is complex and allows timely identify emerging priority problems in the development of the industry and take measures to eliminate them. The proposed conceptual approach to determining the priority problems of power industry development is based on working hypotheses, which allow to build the necessary indicators to assess the process of economic growth and competitiveness of the country, which allows to make important managerial decisions at the level of sectors of the economy. The performed analysis of existing conditions of industry development allows stating the expediency of the proposed integrated approach, which reflects the necessity and complexity of formation of market relations in the power industry.

The results of the conducted research confirmed that the proposed version of of the proposed model of correlation between electric power industry development and the economic growth and competitiveness of the country has practical value within the framework of the proposed conceptual approach.

REFERENCES

1. Bulayev, YU.V. (2001). Comprehensive automation of energy management in a company / YU.V. Bulayev, V.A. Tabakov, V.V. Yes'kin // *Industrial energy*. 2001. № 2., 11–15.
2. Chepel S.V. (2017). Energy intensity of development and the preconditions for its abatement: An econometric analysis, with emphasis on the CIS countries // *Digest Finance*. № 4(244). 456-467.
3. Churchman W. (1968). Introduction to the study of operations. / W. Churchman, R. Akof, L. Arnof. - M.: Nauka, 488.
4. Cornillie J., Fankhauser S. (2004). The energy intensity of transition countries // *Energy Economics*. № 3. 283-295.
5. Frankena M. (1997). Market Power in the Spanish Electric Power Industry, Report prepared for the Comisión del Sistema Eléctrico Nacional. / M., Frankena., Madrid: -Universidad Carlos III.57.
6. Fraser P. (1999). Background report on regulatory reform in the electricity industry / P. Fraser Paris: OECD. P.48.
7. Damme E. (2003). Liquidity in the Dutch wholesale electricity market. – Netherlands: IAEA. 26.
8. Deichmann U., Reuter A., Vollmer S., Zhang F. (2018). Relationship Between Energy Intensity and Economic Growth: New Evidence from a Multi-country Multi-sector Data Set. - Washington, DC: The World Bank.
9. Dzhamanbalin, B.K. (2020). Modern economy of Kazakhstan: state and development prospects / V.A. Koksharov, B.K. Jamanbalin, O.V. Komissarov // *Problems of Law and Economics*. 3–10.
10. Dzhamanbalin, B.K.(2019). The current state of economic development in Kazakhstan and its prospects / B.K. Dzhamanbalin, V.A. Koksharov // *Legal and economic issues*. 34–41.
11. Dzhamanbalin B.K., Dzhamanbalin K.K., Klyuyev YU.B. (2017). Selecting priorities for power sector development. / ISBN *monography* 978-601-7125-86-8. Kostanay. 141.
12. Dzhamanbalin, B.K. (2016). Methodological approach to the selection of the main problems of the industry development / B.K. Jamanbalin, Yu.B. Klyuev // *News of the Ural State Economic University*. No. 5 (67). 123–131.
13. Gómez A., Dopazo C., Fueyo N. (2014). The causes of the high energy intensity of the Kazakh economy: A characterization of its energy system // *Energy*. № 71. 556-568.
14. Gromov A.I. (2012). The energy basis of the global system "Nature - Society - Man". / A.I. Gromov // *Energy policy*. –No. 3. - S.17-23.
15. Kazmaganbetova M., Suleimenov B., Ayashev K., Kerimray A. (2016). Sectoral Structure and Energy Use in Kazakhstan's Regions. 4th IET Clean Energy and Technology Conference. [Электронный ресурс].
16. Kendall M.G. (1955). Rank Corr Methods. / 2eg.rev.and enl. London: Griffin and Co.13.
17. Kerimray A., Kolyagin I., Suleimenov B. (2018). Analysis of the energy intensity of Kazakhstan: From data compilation to decomposition analysis // *Energy Efficiency*. № 2. 315-335.
18. Khasaev G.R., Tsybatov V.A. (2018). Reduction of energy intensity of gross regional product: Opportunities and limitations // *Science*. –№ 6. 46-58.
19. Klyuev, Yu.B. (2009). Improvement of methods for identifying the main problems of the development of the country's electric power industry / B.K. Jamanbalin // *Vestnik UGTUUPI*. - Series: Economics and Management. No. 1. 12–23.
20. Koksharov V.A. , Jamanbalin, B.K. (2019). The current state of the economic development of Kazakhstan and its prospects. // *Problems of Law and Economics*. Issue. 11. 34–41.
21. Padalko, L.P. (1979). Criteria and methods of optimal control of the electric power system / L.P. Padalko. - Minsk: Science and technology, 200.
22. Pan X., Uddin M.K., Saima U., Jiao Z., Han C. (2019). How do industrialization and trade openness influence energy intensity? Evidence from a path model in case of Bangladesh // *Energy Policy*. № 133.110916.
23. Ruscio J. (2006). Introduction to the Taxometric Method: A Practical Guide/ J. Ruscio, N. Haslam, A.Ruscio. – London: Lawrence Erlbaum Associates, 360.
24. Semin A.N., Ponkratov V.V., Levchenko K.G., Pozdnyaev A.S. (2019). Optimization model for the Russian electric power generation structure to reduce energy intensity of the economy // *International Journal of Energy Economics and Policy* № 3. 379-387.
25. Strelnikov N.A. (2014). Energy saving: textbook. Novosibirsk: NSTU.175.
26. Strongin R.G. (1978). Numerical methods in multiextremal problems (Information-statistical algorithms). / M.: Science. 240.
27. Tleppayev A. (2019). Digitalization and energy: World experience and evidence of correlation from Kazakhstan // *Economic Annals*. № 3-4. 56-64.
28. Veselov, F.V. (2012). Build energy bridges / F.V. Veselov // *Siberian Power Engineer*.

№. 43 (308). 43–48.

Баймухамедов М.Ф.,
техника ғылымдары докторы, профессор,
bmf45@mail.ru¹

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.co¹

Баймухамедова Г.С.,
экономика ғылымдары кандидаты,
профессор, gulzada48@mail.ru¹

Исаева Н.Н.,
доцент, goyn1@mail.ru¹

*Академик З. Алдамжар атындағы
Қостанай әлеуметтік-техникалық
университеті,
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27¹*

**ҚАЗАҚСТАННЫҢ
ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКАСЫН ДАМУ
МӘСЕЛЕЛЕРІН ТАЛДАУ ӘДІСТЕМЕСІН
ЗЕРТТЕУ ЖӘНЕ ӘЗІРЛЕУ**

***Аңдатпа.** Мақсаты: Осы мақаланың мақсаты – Қазақстанның электр энергетикасының стратегиялық жоспарларын әзірлеу кезеңінде электр энергетикасын дамыту мәселелерін зерттеу және негізгілерін анықтау әдістері мен алгоритмдерін әзірлеу және тәжірибеге енгізу. Қазақстанның электр энергетикасын дамытудың басым проблемаларын анықтауға ұсынылып отырған тұжырымдамалық тәсілдің негізгі мақсаты электр энергетикасы мен елдің электр энергетикасы арасындағы тиімді өзара іс-қимыл арқылы ұзақ мерзімді және тұрақты экономикалық даму шарттарын қамтамасыз етуге әдістемелік көзқарасқа бағытталған. ұзақ мерзімді перспективада экономикалық секторлар. Ұсынылып отырған әдістемелік тәсіл мыналарға мүмкіндік береді: саланың шын мәнінде негізгі мәселелерін таңдаудың*

объективтілігін, негізділігін және қосымша дәлелділігін арттыруға, сала қызметкерлері мен биліктің екі өңірдің де, жалпы ел деңгейінде де сенімін арттыруға мүмкіндік береді. қабылданған стратегиялық шешімдердің дұрыстығы.

Баймухамедов М.Ф.,
доктор технических наук, профессор,
bmf45@mail.ru¹

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.co¹

Баймухамедова Г.С.,
кандидат экономических наук, профессор,
gulzada48@mail.ru¹

Исаева Н.Н.,
доцент, goyn1@mail.ru¹

*Костанайский социально-технический
университет имени академика З.Алдамжар,
110000 г.Костанай,
пр-т. Кобыланды Батыра, 27¹*

**ИССЛЕДОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА
МЕТОДОЛОГИИ АНАЛИЗА ПРОБЛЕМ
РАЗВИТИЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКИ
КАЗАХСТАНА**

***Аннотация.** Цель: Целью данной статьи является разработка и внедрение в практику методов и алгоритмов исследования проблем развития электроэнергетики и определение основных из них на этапе разработки стратегических планов электроэнергетики Казахстана. Основная цель предлагаемого концептуального подхода к выявлению приоритетных проблем развития электроэнергетики Казахстана направлена на методический подход к обеспечению условий долгосрочного и устойчивого экономического развития посредством эффективного взаимодействия электроэнергетика и отрасли экономики страны в долгосрочной перспективе.*



УДК 004.4:004.9

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.009>**Baimukhamedov M.F.**,Doctor of Technical Sciences, professor,
bmf45@mail.ru¹**Baimukhamedova A.M.**,professor, djanin50@gmail.co¹**Aimurzinov M.S.**,Candidate of Economics Sciences, professor,
ams-66@mail.ru¹**Yeslyamov S.G.**,Candidate of Technical Sciences,
professor, eslyamov@mail.ru²

*Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹
Eurasian National University named
after L.N. Gumilyov,
010000 Astana, st. Satpayeva, 2²*

PROSPECTS FOR DIGITALIZATION AND ROBOTIZATION OF THE ECONOMY OF KAZAKHSTAN

Abstract. *A key factor in the development of Kazakhstan's economy is the digital transformation of manufacturing enterprises, the use of digital information and communication technologies to restructure the business so that all decisions are taken on the basis of data. The structure of digital transformation is presented, end-to-end digital technologies used to collect, store, process, search, transmit and present data electronically are considered. The proliferation of IoT technologies and the use of data from IoT devices to make (improve) automated decisions and optimize industrial production play a significant role in the transition to digital production.*

The most important task of modern business models is to create an omnichannel space, synchronizing data and information in all digital and physical interaction channels to meet the needs of customers at any time and in any place. The prospects for the development of digitalization and robotization of our economy are related to the development and implementation of robotic means.

An important area of development of digitalization and robotization of the economy of

our republic is the development and application of software robot managers. The structure of the software robot manager is given. It is noted that digitalization and robotization technologies will provide unique opportunities for Kazakh enterprises, including high accuracy of forecasting and making management decisions based on data, multiple cost reductions, providing a better quality "customer experience".

Keywords: *digitalization, robotization, digital transformation, economy, business processes, end-to-end technologies, robot manager.*

Introduction

The intensive development and proliferation of digital technologies in recent years have significantly changed the face of key sectors of the economy and the social sphere. More and more organizations are seeking to move their business processes to the digital environment, thereby significantly reducing transaction costs and significantly increasing the volume of economic activity. A giant, virtually barrier-free market is forming on the Internet with truly global competition and very high dynamics of all its elements (companies, products and services, consumers). Under such conditions, the ability to process and analyze large volumes of data becomes an important factor of competitive advantage. The sustainability and prospects of business development are determined by the ability to respond to changing customer needs many times faster than even 20-30 years ago, and to quickly bring new products and services to market through electronic sales channels.

In recent years, another wave of transformation of business and social models has been unfolding, caused by the emergence of a new generation of digital technologies, which due to their scale and depth of influence have been called "end-to-end" - artificial intelligence, robotics, the Internet of Things, wireless communication technologies and a number of others. Their implementation, according to experts, is capable of increasing labor productivity in companies by 40%. In the near future, it is the effective use of new digital technologies that will determine the international competitiveness of both individual companies and entire countries that form the infrastructure and legal environment for digitalization.

Purpose of the study

The purpose of this study is to consider promising areas of digitalization and robotization of the economy of Kazakhstan, a description of

end-to-end technologies that ensure the digital transformation of business processes at manufacturing enterprises, development and application of a software robot-manager.

Methodology

A key factor in the development of Kazakhstan's economy is the digital transformation of manufacturing enterprises.

Digital transformation is the use of digital information and communication technologies to

restructure the business so that all decisions are made based on the data obtained. Information and communication technologies as a class includes a huge number of tools and developments: from various state sensors to theories justifying the areas of optimal application of a particular architecture of software construction [1].

Result

Figure 1 shows the structure of digital transformation.

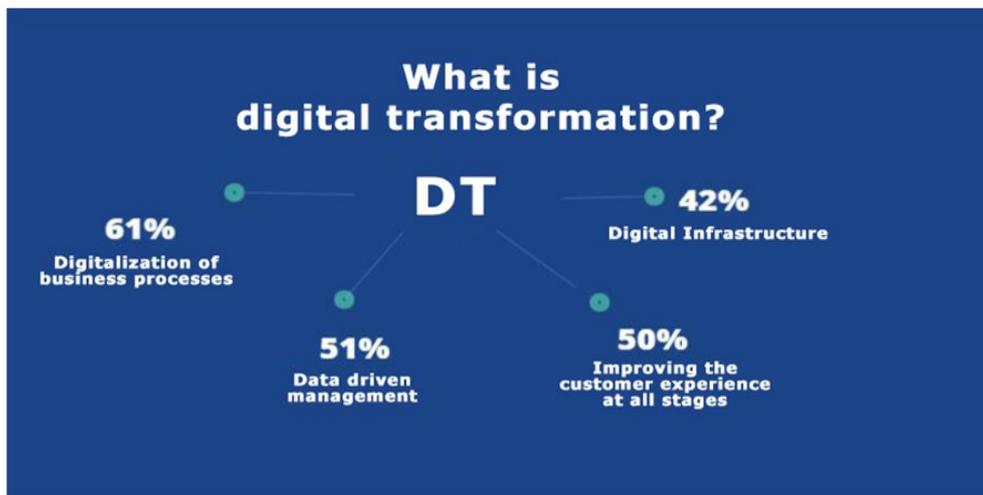


Figure 1 - Structure of digital transformation

This structure includes the following elements:

- Digitalization of business processes: doing more and faster with the same resources.
- Data-driven management: know the exact numbers and quickly remove the unprofitable.
- Improving the customer experience at all stages: correcting people's mistakes and making adjustments.
- Digital infrastructure: use modern digital technologies and tools.

The application of elements of digital transformation in the production enterprises of the republic will ensure an increase in labor productivity and improve the economic performance of these enterprises.

Digital transformation involves the widespread use of end-to-end digital technologies. End-to-end digital technologies are technologies used to collect, store, process, search, transmit and presentation of data in electronic form, the functioning of which is based on software and hardware tools and systems that are in demand in all sectors of the economy, creating new markets and changing business processes. These include [2]

1. *Big data* - technologies for collecting, processing and storing structured and unstruc-

tured arrays of information characterized by a significant volume and characterized by significant volume and rapid rate of change (including in real time), which requires special tools and methods of working with them.

2. *The artificial intelligence* is a system of software and/or hardware capable of a certain degree of autonomy to perceive information, learn and make decisions based on the analysis of large amounts of data, including simulating human behavior.

3. *Distributed ledger technologies (blockchain)* - algorithms and protocols for decentralized storage and processing transactions structured as a sequence of linked blocks without the possibility of their subsequent modification.

4. *Quantum technologies* - technologies of creation of computing systems based on new principles (quantum effects), allowing to radically change the ways of transmission and processing of large data arrays.

5. *New production technologies* - technologies of digitalization of production processes, which provide increased efficiency of use of resources, design and manufacture of individualized objects, the cost of which is comparable with the cost of mass-produced goods.

6. *Additive technologies* - technologies of

layer-by-layer creation three-dimensional objects on the basis of their digital models ("twins"), which allow manufacturing products of complex geometric shapes and profiles.

7. *Industrial Internet* - data networks connecting devices in the industrial sector, equipped with sensors and capable of interacting with each other and/or the external environment without human intervention.

8. *Components of robotics (industrial robots)* - manufacturing systems with three or more degrees of mobility (freedom), based on sensors and artificial intelligence, capable of perceiving the environment, controlling their actions and adapting to its changes. Sensorics - technologies for creating devices that collect and transmit information about the state of the environment through data networks.

9. *Wireless communication technologies* - technologies for transmitting data transmission through a standardized radio interface without the use of a wired network connection. 5G - Fifth generation wireless communication technologies, characterized by high bandwidth (at least 10 Gbit/s), reliability and security of the network, low data transmission latency (less than one millisecond), and, as a result, it becomes possible to efficiently use big data.

10. *Virtual reality technologies* are technologies of computer modeling of three-dimensional image or space, by means of which a person interacts with synthetic ("virtual") environment with subsequent sensory feedback.

11. *Augmented reality technologies* - visualization technologies based on adding information or visual effects to the physical world by overlaying graphical and/or audio content to enhance the user experience and interactive capabilities.

Digitalization of industrial production involves the integration of a number of breakthrough technologies: virtual modeling, Internet of Things, robotics, artificial intelligence, big data, cloud and edge predictive analytics, new communication standards, etc. Digitalization is carried out both within manufacturing process management (MOS/MES) and product lifecycle management (PLM) systems, and further production maintenance [3].

Digitalization of industrial production involves the integration of a number of breakthrough technologies: virtual modeling, the Internet of Things, robotics, artificial intelligence, big data, cloud and edge of predictive analytics, new communication standards, etc. Digitalization is carried out both within manufacturing process

management (MOS/MES) and product lifecycle management (PLM) systems, as well as further maintenance.

A significant role in the transition to digital production is played by The spread of IoT technologies and the use of data obtained from IoT5 devices to make (improve) automated decisions and optimize industrial production. The economic effect of the introduction of industrial IoT technologies by 2025 may be about 1.2-3.7 trillion \$. [4].

Predictive maintenance and repair of equipment helps avoid accidents and leaks that negatively affect the environment.

For example, Shell has launched an AI and IoT-based platform things, which provides predictive maintenance and tune-ups for thousands of pieces of equipment and can predict leaks before they occurrence [5]. Digital twin technology, which combines the industrial Internet of Things and digital modeling, is being actively implemented in developed countries at all stages of the product lifecycle, from development to operation.

In 2021, about half of the world's major industrial companies will use this technology [6]. The introduction of "digital twins" for modeling and evaluating various scenarios will reduce the number of equipment failures by an average of 30% [7].

Digital services and the modern approach to the development of "smart" spaces change the human living conditions to a more comfortable. "Smart spaces are physical or digital environments in which people and technological systems openly interact in connected and coordinated smart ecosystems. Examples of this kind include smart cities, smart homes, digital workplaces, and factories. Today, the world is entering a period of accelerated provision of robust smart spaces, where technology is becoming an integral part of daily life for people in any his or her role-worker, customer, community member, citizen.

The main parameter of competitiveness of new business models is the speed of bringing a new product to market (time-to-market). Modern product development and manufacturing approaches based on advanced manufacturing technologies make it possible to reduce time-to-market and use an iterative approach to updates and improvements, adapting to changing customer needs by making it easy to change suppliers and testing new concepts and products (e.g., Tesla launches new options and fixes claims in real time, remotely via software updates; Facebook tests and launches updates for select user

groups twice a day, etc.) [8].

The most important task of modern business models is to create an omni-channel space, synchronizing data and information in all digital and physical interaction channels to meet the needs of customers at any time and in any place.

Prospects for the development of digitalization and robotization of the economy of our republic are associated with the development and implementation of robotics.

The widespread application of robotics in industry will greatly complicate and diversify the production sector. From individual manipulators to automated production lines, robotic complexes are involved in a wide range of tasks, from manufacturing of isolated elements to assembly and even transportation of finished products [9]. Pictures 1 and 2 show robotics used in industrial plants.

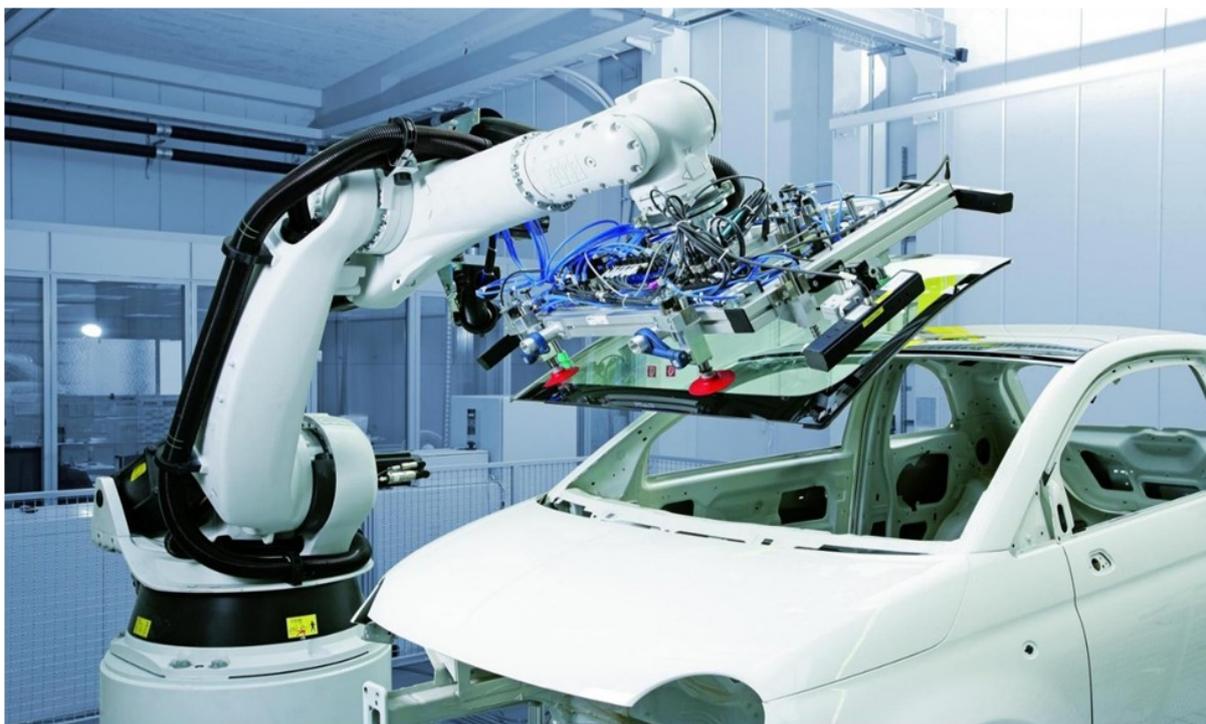


Photo 1 - Robotic car assembly area

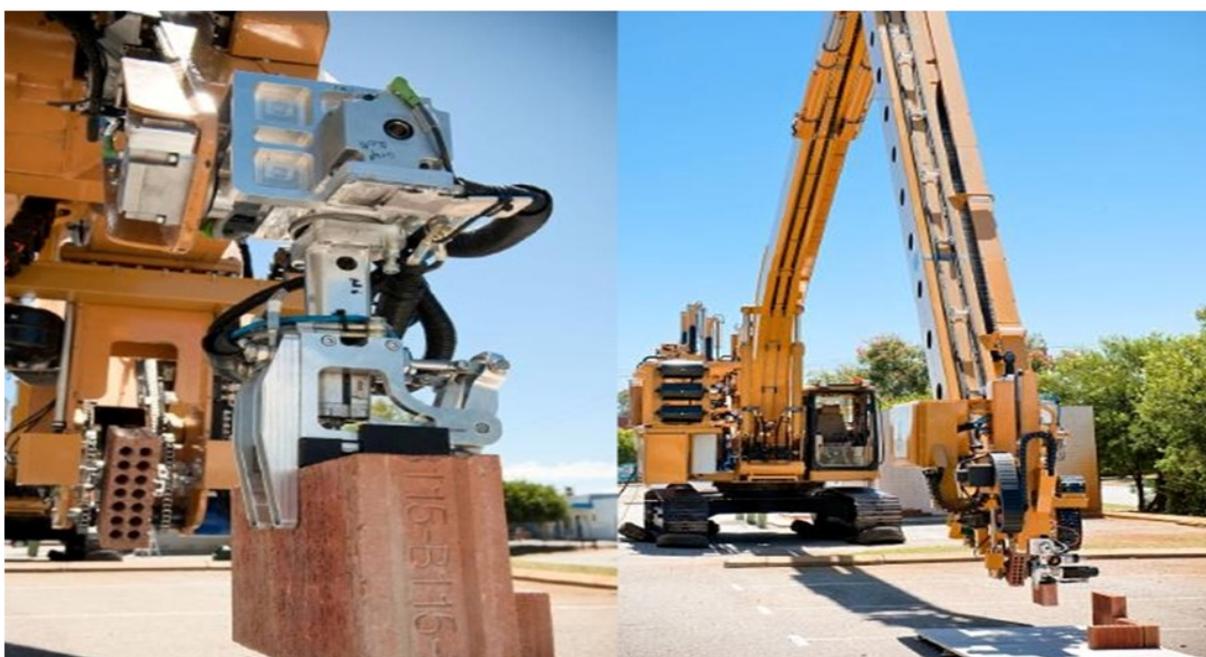


Photo 2 - 3D house construction with robots.

In agriculture, robots will perform many operations, from caring for plants and animals (a striking example is hydroponic farms) to relieving humans of hard labor (unmanned planters and cultivators, combines, etc.).

The advantages of using robotics in agriculture are as follows:

- robots are capable of performing various operations - tillage, fertilizing, sowing, planting, milking cattle, shearing wool, feeding, cutting meat and fish, etc.;

- improving business efficiency through planning, making a field passport;

- increasing crop yields by monitoring the weediness of fields, sowing and prompt response;



Photo 3 - Robot sprayer

The use of unmanned aerial vehicles (drones) in agriculture can become the main tool of precision farming. The desire to implement precision farming technologies in modern agricultural enterprises leads to an increase in the efficiency of all processes. Using spectral sensors on drones, farmers can get information not only in the visual spectrum, but also in different spectral ranges to calculate vegetation indices or soil distribution maps. All data are provided with precise coordinates with the possibility of detailed study and laboratory analysis [10].

One of the promising areas of development of digitalization and robotization of the economy of our republic is the development and application of software robots-managers.

When creating robot managers, methods and models of automated control, methods and tools of artificial intelligence, methods of fuzzy logic and neural network technology, as well as methods and models of optimization of production process management are used. The structure of the software robot manager includes the following basic blocks (Fig. 2) [11]:

- block for input of incoming information from structural subdivisions of the enterprise,

- elimination of unauthorized downtime of machinery, control of field works;

- higher accuracy and speed of technological operations;

- functioning in aggressive, hazardous and dangerous places, inaccessible to humans;

- robots monitor the cultivation of plants, track the movement of pests, allow making electronic maps for agriculture.

Today, Kazakhstan produces self-controlled machines for spraying in the fields, orchards, various seeders and cultivators, combines for berry picking and other RTS (see photos 3 and 4).



Photo 4 - robotic cultivator

organization;

- analytical block, providing static and dynamic analysis of data coming from the input block of incoming information from the structural subdivisions of the enterprise, from sensor equipment, video cameras and other devices for collecting data on the activities of the enterprise;

- block of optimization tasks solution of management on the basis of the theory of optimal control, methods and models of artificial intelligence, fuzzy logic and neural networks;

- block of development of options for management decisions and the choice of the optimal solution;

- information and reference block, providing the head of the enterprise or organization with the necessary information on the state of production and economic activity, on the progress of the production program, on the progress of product sales, etc.

The input unit receives data that includes complete information on the production activities of all structural divisions of the enterprise or organization. These data are structured in a certain way, submitted to the analytical block and the information and reference block. In the analytical

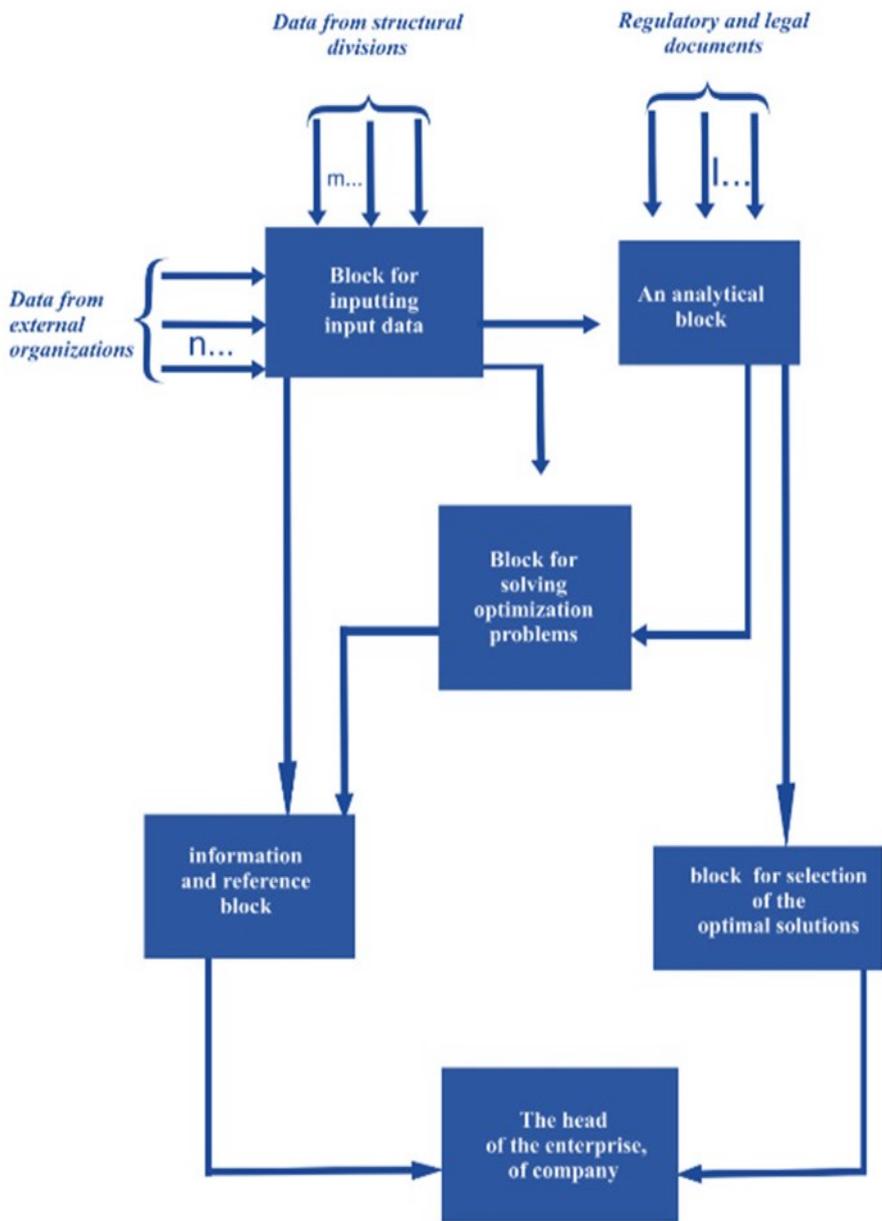


Figure 2 - Structure of the program robot manager

block receives data, which include regulatory and legal materials, information about the status of the enterprise, the implementation of the products, fulfillment of contractual obligations, etc. The information input unit also receives data that includes information on production relations with external organizations, international relations and cooperation, etc.

In the block of optimization problem solving, based on the use of AI methods, neural networks, models and algorithms of optimal control will solve the problem of optimal control of various production processes performed by the given

enterprise. In the block of optimal solutions selection, the optimal control solution for a particular task is selected, and the results obtained in this block are transferred for use to the head of the enterprise or company.

It should be noted that software robot managers used to manage firms, organizations and companies should ensure their adaptation to the digital transformation characterized by the use of broadband Internet, cloud services, RFID technologies, ERP systems, inclusion of firms and companies in e-commerce, as well as optimal regulation of financial, industrial, foreign eco-

conomic, legal and social insurance activities of the company [12].

The use of software robotic managers to manage the activities of enterprises, firms and companies will improve the quality of management functions, increase management efficiency, which will lead to an increase in profitability, competitiveness and profitability of these enterprises. Expanding the range of functions of robotic management will lead to the reduction of administrative and management personnel, increase labor productivity and improve other economic indicators of the enterprise.

Conclusions

The most important catalyst for the new stage of digital transformation is the growing success in the development of advanced technological areas, including AI, robotics, blockchain, virtual and augmented reality technologies and a number of others. These technologies will provide consumers with unique opportunities, including highly accurate forecasting and data-driven management decisions, multiple cost reductions, and a better quality "customer experience".

Each industry plays its own unique role in the economy or social sphere. Each of them develops an individual, largely historically determined set of the most significant problems, challenges and tasks, forming its own development agenda.

There are a lot of obvious examples. For example, the fuel and energy sector and the chemical industry have the urgent task of reducing the negative impact on the environment. Certain digital solutions are in demand for its solution, including those that provide monitoring and control of the environmental situation and prompt response to emergencies. One of the peculiarities of the electric power industry is uneven power consumption. New digital solutions for power system management and distributed energy technologies help balance supply and demand and distribute energy more efficiently and promptly.

Agriculture is significantly dependent on weather and natural conditions. The intellectualization of agriculture (e.g., by introducing the concepts of precision farming, deep processing, smart farms, etc.) makes it possible to mitigate increasing agroclimatic risks. This kind of industry specificity largely determines the features of digitalization, as well as the prevailing trajectory and speed of digital transformation.

Digital transformation will require mastering new technologies and restructuring business

processes accordingly. The transition to advanced solutions is gradual and is only possible with an updated material and technical base.

On the horizon of 5-10 years, fifth (5G) and sixth (6G) generation wireless networks due to high communication speed and low latency will radically change communication capabilities (up to the implementation of haptic Internet, telepresence and 3D-hologram transmission) and will create "growth points" in various sectors. New areas of application will become widespread: real-time monitoring and control of production processes through immersive audiovisual channels, complete "digitization" of all farm elements, real-time performance of routine operations by remotely controlled robots, etc.

REFERENCES

1. М.Ф.Баймухамедов, А.М. Баймухамедова. Цифровизация и роботизация экономики. // Монография, издательство «Lambert Academic Publishing», 2022. – 116 с.
2. Andreasson K.J. Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of E-Inclusion. CRC Press, 2015. - 328 p.
3. Т.В. Куладжи, А. В. Бабкин, С. Ю. Муртазаев Использование матричного инструментария в цифровой экономике для оценки производства промышленной продукции // Цифровая трансформация экономики промышленности: проблемы и перспективы / под ред. А. В. Бабкина.– СПб.,2017.–С. 686–727.
4. Global 2000 – крупнейшие публичные кампании мира в 2020 г. // <https://www.forbes.com/global2000/#42998f69335d>.
5. Mogstad, I. The Digitalization Opportunity Executives Can't Afford to Miss [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – EDF, 2019. – Режим доступа: <https://www.edf.org/blog/2019/02/14/digitalization-opportunity-executives-cant-afford-miss>.
6. The Digital Twin: Powerful Use Cases for Industry 4.0. Data Driven Investor [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Medium, 2018. - Режим доступа: <https://medium.com/datadriven-investor/the-digital-twin-powerful-use-cases-for-industry-4-0-cdf5b0ebf8ae>.
7. Immerman D. Digital Twin Predictions: The Future Is Upon Us [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – PTC, 2019. - Режим доступа: <https://www.ptc.com/en/product-lifecycle-report/digital-twin-predictions>.
8. P. Weill and S.L. Woerner. Thriving in an increasingly digital ecosystem. // MIT Sloan

Management Review. 56(4),2015. -pp.:27-34.

9. Баймухамедов М.Ф., Боранбаев А.С., Боранбаев С.Н. Робототехника. // Учебник, том 2 (на казахском, английском и русском языках), изд-во «Бастау», Алматы, 2021 г. – 289 с.

10. Баймухамедов М. Ф., Аймурзинов М. С., Тажиева Ш. Ж. Применение робототехники в сельском хозяйстве. // Материалы международной конференции «Наука и образование в современном мире: вызовы XXI века». Нур-Султан, 22 апреля 2021 г. - С.112-116.

11. Vaimukhanov, A.M. Vaimukhamedova, M.F. Vaimukhamedov, G.S. Vaimukhamedova. Some aspects of robotization of the economy and creation of a robot manager. // Vestnik KazNU. Seriya ekonomicheskaya. № 3(137) (2021). - S.139-146.

12. Баймухамедов М.Ф., Баймухамедова А.М., Баймухамедова Г.С., Аймурзинов М.С. Цифровая трансформация предприятий в условиях цифровизации экономики // Вестник Карагандинского университета. Серия «Экономика». – 2021. – Т.104. № 4. – С. 108-116.

REFERENCES

1. M.F. Baymukhamedov, A.M. Baymukhamedova. Tsifrovizatsiya i robotizatsiya ekonomiki. // Monografiya, izdatel'stvo «Lambert Academic Publishing», 2022. – 116 s. [in Russian].

2. Andreasson K.J. Digital Divides: The New Challenges and Opportunities of E-Inclusion. CRC Press, 2015. - 328 p.

3. T. V. Kuladzhi, A. V. Babkin, S. YU. Murtazayev. Ispol'zovaniye matrichnogo instrumentariya v tsifrovoy ekonomike dlya otsenki proizvodstva promyshlennoy produktsii // Tsifrovaya transformatsiya ekonomiki promyshlennosti: problemy i perspektivy / pod red. A. V. Babkina. [The use of matrix tools in the digital economy to assess the production of industrial products // Digital transformation of the industrial economy: problems and prospects / ed. A. V. Babkina] (Polytechnic University Press, SPb,2017) [in Russian].

4. Global 2000 – krupneyshiyе publichnyye kampanii mira v 2020 g. [Global 2000 - the world's largest public campaigns in 2020]. [Electronic resource] – Available at://https://www.forbes.com/global2000/#42998f69335d.forbes.(Accessed: 18.10.2020).

5. Mogstad, I. The Digitalization Opportunity Executives Can't Afford to Miss [Electronic resource] Available at: https://www.edf.org/blog/

digitalization-opportunity-executives-cant-afford-miss Accessed: 14.02.2019).

6. The Digital Twin: Powerful Use Cases for Industry 4.0. Data Driven Investor [Electronic resource] - Available at: https://medium.com/datadriven-investor/the-digital-twin-powerful-use-cases-for-industry-4-0-cdf5b0ebf8ae (Accessed: 11.06.2018).

7. Immerman D. Digital Twin Predictions: The Future Is Upon Us [Electronic resource] Available at: https://www.ptc.com/en/product-lifecycle-report/digital-twin-predictions (Accessed: 9.01.2019).

8. P. Weill and S.L. Woerner. Thriving in an increasingly digital ecosystem. // MIT Sloan Management Review. 56(4),2015. -pp.:27-34.

9. Baymukhamedov M.F., Boranbayev A.S., Boranbayev S.N. Robototekhnika. [Robotics] (Bastau, Almaty, 2021).

10. Baymukhamedov M. F., Aymurzinov M. S., Tazhiyeva Sh. Zh. Primeneniye robototekhniki v sel'skom khozyaystve [Application of robotics in agriculture] Tezisy dokladov Mezhdunarodnoj konferencii "Nauka i obrazovaniye v sovremennom mire: vyzovy XXI veka" [International conference on science and education in the modern world - challenges of the 21st century] Nur-Sultan, 2021, pp.112-116.

11. Baymukhanov, A.M. Baymukhamedova, M.F. Baymukhamedov, G.S. Baymukhamedova. Some aspects of robotization of the economy and creation of a robot manager. Vestnik KazNU. Seriya Ekonomicheskaya [The Journal of Economic Research & Business Administration], 3 (137), 139-146 (2021).

12. Baymukhamedov M.F., Baymukhamedova A.M., Baymukhamedova G.S., Aymurzinov M.S. Tsifrovaya transformatsiya predpriyatiy v usloviyakh tsifrovizatsii ekonomiki [Digital transformation of enterprises in the context of digitalization of the economy], Vestnik Karagandinskogo universiteta. Seriya Ekonomika [Bulletin of the Karaganda University], 4 (104), 108-116 (2021) [in Russian].

Баймухамедов М.Ф.,

техника ғылымдары докторы,
профессор, bmf45@mail.ru¹

Баймухамедова А.М.,

профессор, djanin50@gmail.co¹

Аймурзинов М.С.,

экономика ғылымдары кандидаты,
профессор, ams-66@mail.ru¹

Еслямов С.Г.,
техника ғылымдары кандидаты,
профессор, eslyamov@mail.ru²

Академик З. Алдамжар
атындағы Қостанай
әлеуметтік-техникалық университеті
110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27¹
Л.Н.Гумилев атындағы
Еуразия ұлттық университеті,
010000 Астана, Сатпаев к-сі, 2²

ҚАЗАҚСТАН ЭКОНОМИКАСЫН ЦИФРЛАНДЫРУДЫҢ ЖӘНЕ РОБОТТАНДЫРУДЫҢ БОЛАШАҒЫ

Аңдатпа. Қазақстан экономикасының дамуының шешуші факторы – өңдеуші кәсіпорындардың цифрлық трансформациясы, бизнесті барлық шешімдер алынған мәліметтер негізінде қабылданатындай етіп қайта құрылымдау үшін цифрлық ақпараттық-коммуникациялық технологияларды пайдалану. Цифрлық түрлендірудің құрылымы ұсынылған, деректерді жинау, сақтау, өңдеу, іздеу, беру және электронды түрде ұсыну үшін қолданылатын «end-to end» цифрлық технологиялары қарастырылады. Цифрлық өндіріске көшуде технологиялардың таралуы маңызды рөл атқарады. Цифрлық өндіріске көшуде маңызды рөлді «Заттардың интернеті» технологияларының таралуы және автоматтандырылған шешімдерді қабылдау (жетілдіру) және өнеркәсіптік өндірісті оңтайландыру үшін IoT құрылғыларынан алынған деректерді пайдалану маңызды рөл атқарады.

Заманауи бизнес-модельдердің ең маңызды міндеті - кез келген уақытта және кез келген жерде тұтынушылардың қажеттіліктерін қанағаттандыру үшін барлық сандық және физикалық өзара әрекеттесу арналарында омниканалды кеңістікті құру, деректер мен ақпаратты синхрондау. Біздің республикамыздың экономикасын цифрландыру мен роботтандыруды дамытудың маңызды бағыты робот-менеджерлерді бағдарламалық қамтамасыз етуді әзірлеу және қолдану болып табылады.

Бағдарламалық қамтамасыз ету робот-менеджерінің құрылымы берілген. Цифрландыру және роботтандыру технологиялары қазақстандық

кәсіпорындарға бірегей мүмкіндіктерді, соның ішінде деректер негізінде болжау мен басқару шешімдерін қабылдаудың жоғары дәлдігін, шығындарды еселеп азайтуды және «тұтынушы тәжірибесінің» ең жақсы сапасын қамтамасыз ететіні атап өтілді.

Түйін сөздер: цифрландыру, роботтандыру, цифрлық трансформация, экономика, бизнес-процестер, «end-to end» технологиялар, робот-менеджері.

Баймухамедов М.Ф.,
доктор технических наук, профессор,
bmf45@mail.ru¹

Баймухамедова А.М.,
профессор, djanin50@gmail.co¹

Аймурзинов М.С.,
кандидат экономических наук,
профессор, ams-66@mail.ru¹

Еслямов С.Г.,
кандидат технических наук,
профессор, eslyamov@mail.ru²

Костанайский социально-технический университет имени академика З. Алдамжар,
110000 г.Костанай,
пр-т. Кобыланды Батыра, 27¹
Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева,
010000 Астана, ул. Сатпаева, 2²

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ И РОБОТИЗАЦИИ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА

Аннотация. Ключевым фактором развития Казахской экономики является цифровая трансформация производственных предприятий, использование цифровых информационно-коммуникационных технологий для перестройки бизнеса таким образом, чтобы в нем все решения принимались на основе получаемых данных. Представлена структура цифровой трансформации, рассмотрены сквозные цифровые технологии, применяемые для сбора, хранения, обработки, поиска, передачи и представления данных в электронном виде. Значимую роль в переходе к цифровому производству играет распространение технологий Интернета вещей и использование полученных с IoT-устройств данных для принятия (улучшения) автоматизированных решений и

оптимизации промышленного производства.

Важнейшей задачей современных бизнес-моделей является создание омниканально-го пространства, синхронизация данных и информации во всех цифровых и физических каналах взаимодействия для удовлетворения потребностей клиентов в любое время и в любом месте. Перспективы развития цифровизации и роботизации экономики нашей республики связаны с разработкой и внедрением робототехнических средств.

Важным направлением развития цифровизации и роботизации экономики нашей республики является разработка и применение

программных роботов-менеджеров. Приводится структура программного робота-менеджера. Отмечается, что технологии цифровизации и роботизации предоставляют казахстанским предприятиям уникальные возможности, в том числе высокую точность прогнозирования и принятия управленческих решений, основанных на данных, кратное снижение издержек, обеспечение лучшего качества «потребительского опыта».

Ключевые слова: цифровизация, роботизация, цифровая трансформация, экономика, бизнес-процессы, сквозные технологии, робот-менеджер

УДК 681.5

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.010>

Бийбосунова С.К.,

кандидат экономических наук, доцент,
bibosunovas@gmail.com¹

Капарова Ж.К.,

магистрант, jannet@mail.ru¹

Алсентова Т.А.,

магистрант, talseit@mail.ru¹

Абдыраманова У.Э.,

магистрант, umuta@gmail.com¹

Кыргызский государственный
Университет имени И. Арабаева,
720026, Бишкек, ул. Раззакова, 51а¹

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННЫХ ПОСОБИЙ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ПРОГРАММИРОВАНИЮ

Аннотация. В данной статье рассматриваются задачи по разработке электронных пособий или электронных учебников для студентов вузов по современным языкам программирования.

Актуальность данной темы определяется повсеместным процессом цифровизации

в системе образования, на протяжении многих лет идет интенсивный процесс создания и внедрения в образовательный процесс новых информационных технологий и информационных систем, электронных учебников (ЭУ), виртуальных лабораторий, специализированных обучающих программ и т.д.

Вместе с этим в образовательных программах вузов становятся обязательными предметами современные языки программирования, что в свою очередь приводит к повышенной востребованности электронных учебников и пособий для студентов.

Ключевые слова: электронный учебник, языки программирования, HTML, JavaScript, каскадные таблицы, программный инструментарий, среда разработки.

Введение

В настоящее время в процесс обучения активно внедряются программные технологии на базе персональных компьютеров, применяемые для передачи студенту учебного материала и контроля степени его усвоения. При этом на рынке программных продуктов за последнее десятилетие появилось достаточно большое количество обучающих систем, в том числе и автоматизированных, которые охватывают различные предметные области, и призваны решать задачи обучения на различных этапах жизни человека - от средней школы до процесса обучения в высших учебных заведе-

ниях.

Концепция электронных учебников, как известно, состоит в том, чтобы сделать их не просто заменителями бумажных пособий, а инструментом обучения с расширенными возможностями по сравнению с традиционными учебниками. Основное преимущество электронного пособия, как мы знаем, это интерактивность. Технологии электронных устройств, на которых работают электронные пособия, позволяют, помимо текста, предоставлять студентам возможность открывать аудиофайлы, видеоролики, копии различных документов, перекрестные материалы из других пособий и энциклопедий. На экран можно, как известно, выводить графики, иллюстрации, расчеты, параметры, которые в любой момент можно изменять. Помимо новых возможностей в учебном процессе, электронные учебники имеют и другие преимущества перед бумажными, в частности, отсутствие затрат на печать, облегчение веса и размеров учебных материалов и т.д.

Методология

Основные цели и задачи данной работы заключаются в следующем:

1. Проектирование и разработка электронного учебника по языку программирования JavaScript.
2. Проектирование и разработка электронного учебника по языку программирования HTML (HTML, Hypertext marking language).
3. В качестве основного программного инструментария используется язык веб программирования HTML и каскадные таблицы CSS (CSS, Cascade style sheets).

Для достижения поставленной цели требуется сформулировать и решить ряд задач:

1. Провести обзор и анализ имеющихся и наиболее распространенных средств разработки электронных учебников.
2. Определить на основе произведенного анализа функциональное наполнение компонента электронного учебника.
3. Программный инструментарий: основы языка HTML.
4. Реализовать практическую часть в виде электронного пособия.

Как известно, единого научно-методического обеспечения и стандартов в области создания и применения электронных учебников не существует. Поэтому первым шагом к решению данной проблемы являются обзор и анализ в области классификации и

типизации функций, компонентов электронных учебников.

Классификация компонентов электронного учебника может быть произведена по разным признакам: по выполняемой функции, по форме представления информации, по степени активности при диалоге с пользователем, по сложности представляемых знаний, по виду обучения и др.

Произведем классификацию компонентов электронных учебников:

On-line
Off-line
Тестирование
Индексный
Полнотекстовый
Литература
Компоненты электронных учебников
Организация процесса обучения
Регистрация пользователей
Учебные материалы
Раздел лекций
Контроль знаний.

При создании ЭУ были использованы материалы, приведенные в работах [1], [2], [3] и [4].

Результаты

В настоящее время создано довольно большое количество автоматизированных обучающих систем, электронных учебников и средств их создания. По виду представления учебного материала ЭУ можно разделить на три основных вида – в виде простого, мультимедийного или гипертекстового документов.

В технологии создания ЭУ можно выделить следующие основные стадии:

- подготовка исходных материалов;
- подготовка блоков учебного материала по темам дисциплины;
- разработка тестовых заданий;
- разработка иллюстративного материала;
- разработка программной структуры электронного учебника;
- определение формы реализации обучающей программы и выбор базового средства разработки;
- дизайн, разработка экранного интерфейса, создание навигационных элементов;
- разработка и подготовка графических, видео и аудиоматериалов;
- средства контроля (тестовые задания, модуль просмотра результатов тестирования).

ЭУ по языкам программирования

I. На основе всего вышеизложенного разработан ЭУ для JavaScript. В качестве средства разработки применили язык веб программирования HTML и каскадные таблицы CSS. Основные этапы работы:

- сбор и разработка необходимого учебного материала по языку JavaScript;
- разработка логической структуры пособия и определение путей навигации по его разделам;
- верстка страниц с помощью HTML, создание стилей CSS;
- отладка и тестирование ЭУ.

Приведем основные разделы ЭУ (всего создано 22 раздела):

- введение;
- основные синтаксические конструкции JavaScript;
- обработка событий в JavaScript;
- способы размещения скриптов;
- встроенные и пользовательские функции JavaScript;
- массивы и работа с формами JavaScript;
- организация поиска и работа с браузерами в JavaScript;

На рис 1. приведена главная страница ЭУ, на рис. 2 приведена глава 22, содержащая видео уроки, на рис. 3 показана организация тестирования.

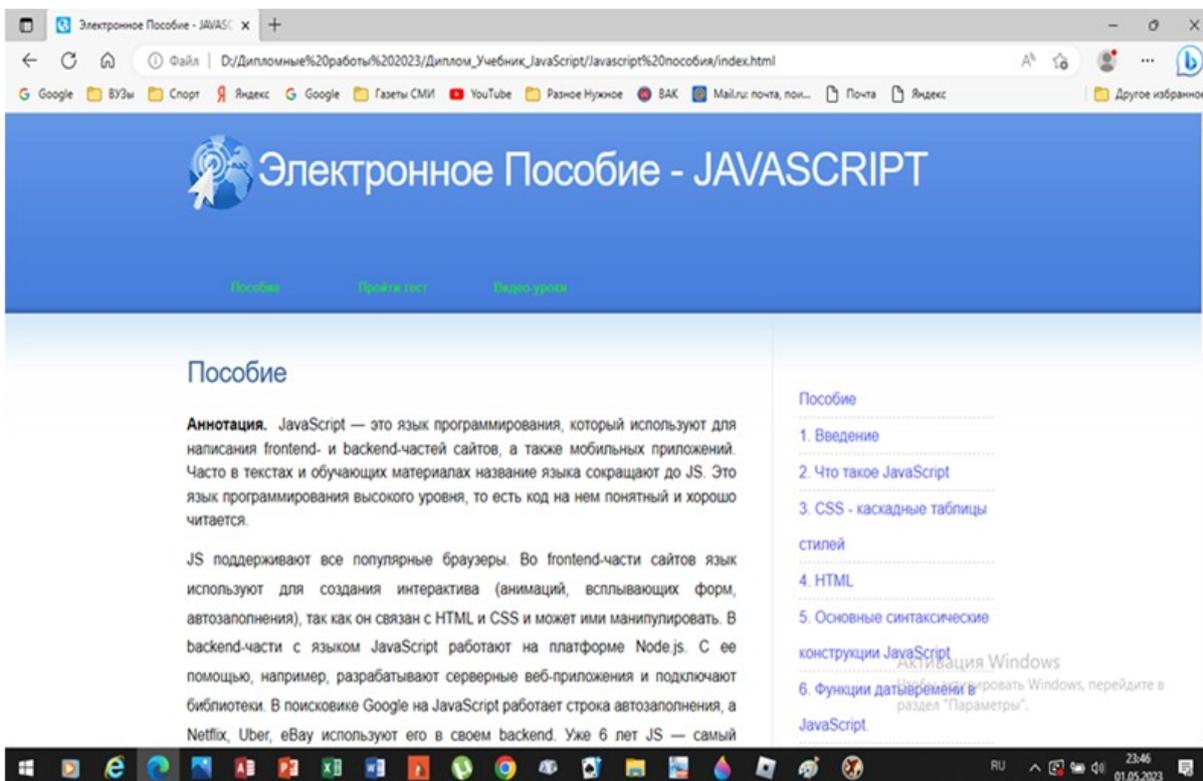


Рис. 1 Главная страница

II. Следующий разработанный электронный учебник по языку веб программирования "Учебник HTML для начинающих".

Рассчитан данный учебник именно для начинающих, он целиком и полностью посвящён языку HTML, без знания которого не обойтись в создании какой-либо веб-страницы. HTML язык - это основа, база которую просто-таки необходимо знать любому начинающему веб-программисту.

Рассмотрим теперь непосредственно сам электронный учебник.

На рисунке 4 показана главная страница ЭУ.

На скриншоте видно заглавие электрон-

ного учебника. В левой части расположена панель (основное меню), которая содержит основные разделы электронного учебника.

Начинается электронный учебник с введения, которое содержит общие сведения об ЭУ и языке веб программирования.

ЭУ состоит из 14 глав, которые содержат основы языка веб программирования HTML.

В ЭУ отражены все основные понятия HTML: основные команды, теги, создание и редактирование текста, создание и редактирование рисунков, таблицы, ссылки, фреймы, навигационные карты, мета теги, а также специальные символы и т.д.

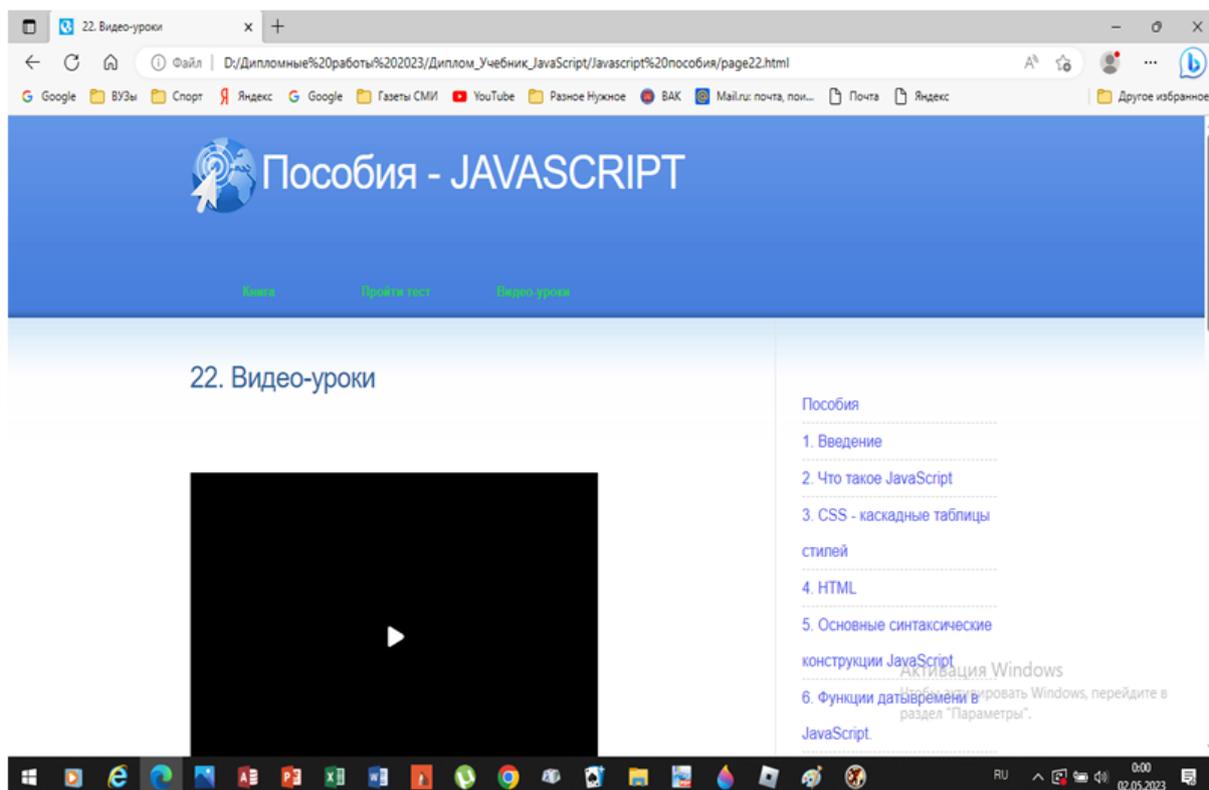


Рис. 2 Созданные видео уроки по электронному учебнику

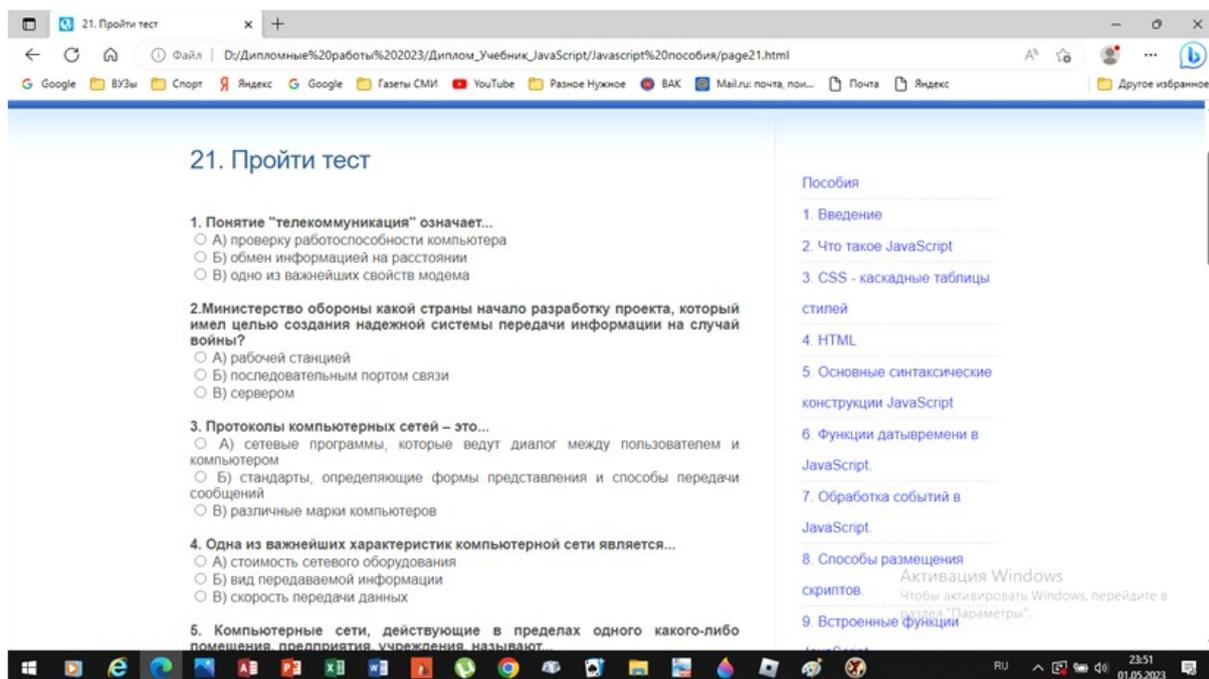


Рис. 3 Организация тестирования

Главная страница программы представляет собой фрейм - окно, разбитое на три части. В левой части располагается содержание, составленное в виде списка с гиперссылками. При клике на названии раздела содержания в правом окне открывается таблица с возможностью выбора теоретических вопросов, вопросов и заданий, практических работ или системы основных понятий.

В следующем окне расположены ссылки на темы, которые открываются также в среднем окне. Содержание располагается всегда в левом фрейме, то есть на виду у пользователя, на каждой странице имеется ссылка в виде анимированного рисунка для возвращения на предыдущую страницу. Структура пособия и пути навигации по нему просты и логичны, ЭУ отличается удобная навигация и

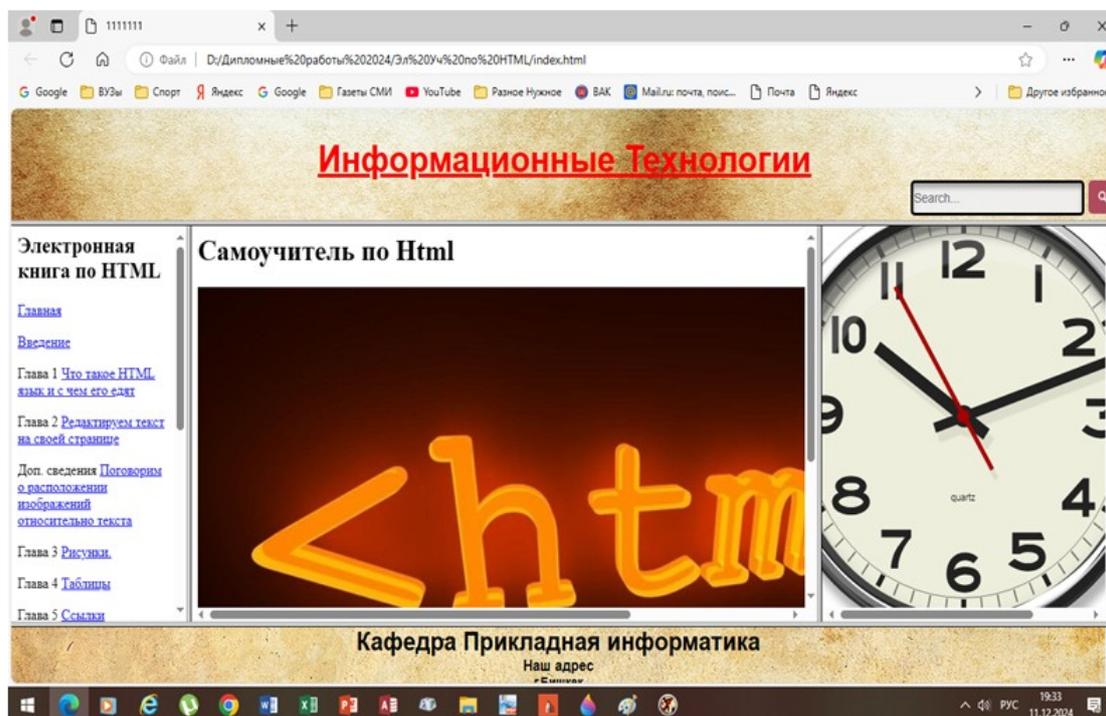


Рис. 4 Главная страница

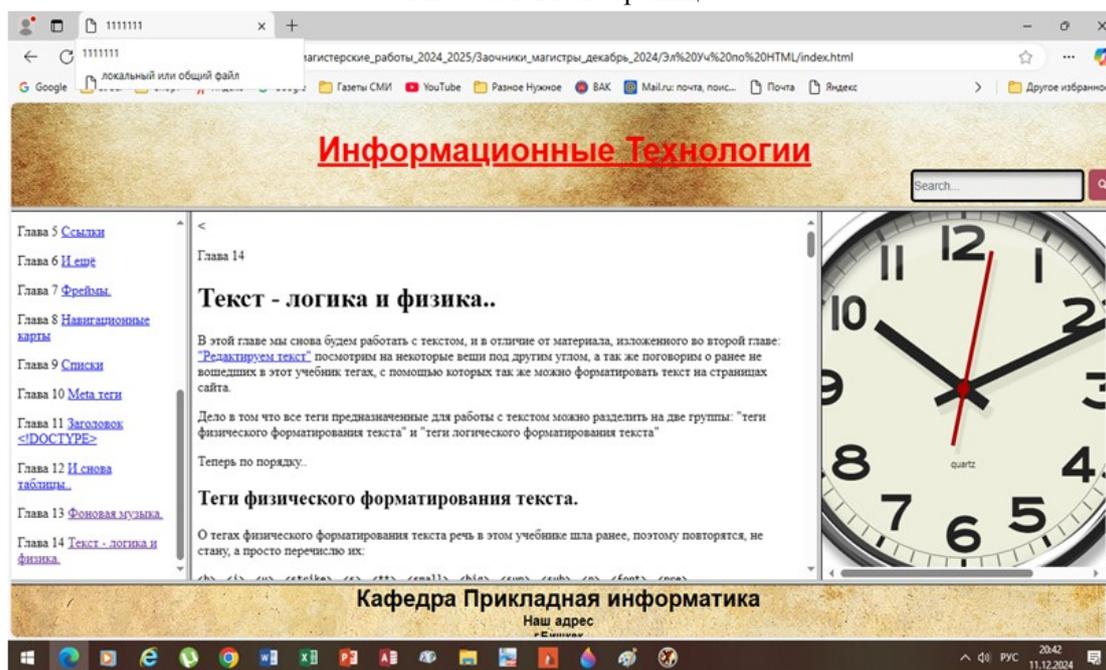


Рис. 5 ЭУ - последняя глава 14

пользователь может одним-двумя кликами мыши оказаться в нужном месте документа, и быстро перемещаться по его структуре.

Таким образом, спроектирован и разработан современный электронный учебник по самостоятельному изучению языка программирования HTML.

Заключение

Детально изучена методика создания компьютерных обучающих мультимедиа систем, которая была в дальнейшем использована

при разработке собственных электронных учебников по программированию.

Проведен анализ теоретического материала, предлагаемого к изучению студентам и в результате выбран материал для первоочередной реализации в электронном учебнике. Разработана структура пользовательского интерфейса.

В процессе работы были созданы программные коды, проведена отладка программ и разработан интуитивно понятный и удобный пользовательский интерфейс. Предложенные

электронные учебники прошли тестирование и отладку, а также были внедрены в учебный процесс Института новых информационных технологий КГУ им. И. Арабаева.

Разработанные электронные средства позволят повысить качество и эффективность обучения студентов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Уилтон П. Основы JavaScript. СПб: Символ-Плюс, 2002.
2. Гудман Д. JavaScript и DHTML. Сборник рецептов. СПб: Питер, 2004.
3. Айзекс А. Dynamic HTML BHV. - Санкт-Петербург, 2018.
4. Гончаров А. Самоучитель HTML. - Питер, 2017.

REFERENCES

1. Uilton P. Osnovy JavaScript [JavaScript Basics]. Saint Petersburg: Publ. Simvol-Plus, 2002.
2. Gudman D. JavaScript i DHTML. Sbornik receptov [JavaScript and DHTML. Recipe Collection]. Saint Petersburg: Publ. Piter, 2004.
3. Ajzeks A. Dynamic HTML BHV [Dynamic HTML BHV]. Saint Petersburg: Publ. 2018.
4. Goncharov A. Samouchitel' HTML [HTML Self-study Guide]. Saint Petersburg: Publ. 2017.

Бийбосунова С.К.,

экономика ғылымдары кандидаты,
доцент, bibosunovas@gmail.com¹

Капарова Ж.К.,

магистрант, jannet@mail.ru¹

Алсеитова Т.А.,

магистрант, talseit@mail.ru¹

Абдыраманова У.Э.,

магистрант, umuta@gmail.com¹

*И. Арабаев атындагы Кыргыз
мемлекеттик университети,
720026, Бишкек, Раззаков к-си, 51 а¹*

СТУДЕНТТЕРГЕ БАҒДАРЛАМАЛАУ БОЙЫНША ЭЛЕКТРОНДЫ ОҚУ ҚҰРАЛДАРЫН ӘЗІРЛЕУ

Аңдатпа. Бұл мақалада қазіргі заманғы бағдарламалау тілдері бойынша университет

студенттеріне арналған электронды оқулықтар немесе электронды оқулықтар әзірлеу міндеттері қарастырылады. Бұл тақырыптың өзектілігі білім беру жүйесінде көп жылдар бойы жаңа ақпараттық технологиялар мен ақпараттық жүйелерді, электронды оқулықтарды (ЭО), виртуалды зертханаларды, мамандандырылған оқу бағдарламаларын құру және енгізудің қарқынды процесі жүріп жатқан цифрландыру үдерісімен анықталады; және т.б. оқу процесіне енгізілді. Сонымен қатар қазіргі заманғы бағдарламалау тілдері университеттердің білім беру бағдарламаларында міндетті пәндерге айналуға, бұл өз кезегінде студенттерге арналған электронды оқулықтар мен оқу құралдарына сұраныстың артуына алып келеді.

Түйін сөздер: электронды оқулық, программалау тілдері, HTML, JavaScript, каскадты кестелер, бағдарламалық құралдар, өңдеу ортасы.

Biibosunova S.K.,

Candidate of Economic Sciences,
Associate Professor,
bibosunovas@gmail.com¹

Kaparova Zh.K.,

master's student, jannet@mail.ru¹

Alseitova T.A.,

master's student, talseit@mail.ru¹

Abdyramanova U.E.,

master's student, umuta@gmail.com¹

*Kyrgyz State University
named after: I. Arabaeva,
720026, Bishkek, Razzakova street, 51a¹*

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TEACHING AIDS FOR STUDENTS ON PROGRAMMING

Abstract. This article deals with the tasks of developing electronic manuals or electronic textbooks for university students on modern programming languages.

The relevance of this topic is determined by the ubiquitous process of digitalisation in the education system. For many years there has been an intensive process of creating and introducing new information technologies and information systems, electronic textbooks (ET), virtual labora-

tories, specialised training programmes, etc. into tronic textbooks and manuals for students. the educational process.

At the same time, modern programming ming languages, HTML, JavaScript, cascading languages are becoming mandatory subjects in tables, software tools, development environment. the educational programmes of universities, which in turn leads to increased demand for elec-



УДК 340:001.18

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.011>

Валихан Альискандер,
магистрант, iskander@almacloud.kz

MAQSUT NARIKBAYEV UNIVERSITY,
010000 Астана, шоссе Коргалжын, 8,

МЕСТО И РОЛЬ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ПРАВ И СВОБОД В СИСТЕМЕ КОНСТИТУЦИОННОГО СТРОЯ КАЗАХСТАНА

Аннотация. *Статья раскрывает значение экономических прав и свобод личности в системе конституционных прав Казахстана, включая их вклад в экономическое развитие и социальную стабильность. Исследуется правовое регулирование этих прав, их взаимодействие с политическими, социальными и культурными правами, а также влияние на рост благосостояния и доверия к государственным институтам. Анализ подчеркивает необходимость баланса между свободой экономической деятельности и государственным регулированием, что обеспечивает развитие демократии и укрепление правопорядка.*

Ключевые слова: Конституция, экономические права и свободы, экономический строй, политические права, культурные права, конституционный порядок, социальная стабильность, государственные институты, правопорядок, положения, правовое регулирование, государственное регулирование, частная собственность, предпринимательство, экономическое развитие.

Введение

Данная статья посвящена исследованию экономических прав и свобод личности как одного из элементов конституционного строя Республики Казахстан. В центре внимания находятся их роль в обеспечении устойчивого развития общества, взаимосвязь с другими категориями прав (политическими, социальными и культурными), а также их конституционно-правовое регулирование. Особое внимание уделено анализу взаимодействия экономических свобод с основами политического и социального строя, что способствует всестороннему развитию личности и укреплению правового государства. Необходимость в анализе экономических положений конституционного строя Казахстана в переплетении с

другими правами и свободами состоит в определенном роде экономических ожиданиях личности в процессе своей жизнедеятельности.

Материалы и методы исследования

В рамках исследования применяются комплексные методы, позволяющие всесторонне оценить вопросы правоприменения и эффективности законодательства. Среди методов находятся правовой анализ, который предусматривает изучение законодательных актов, конституционных положений, а также метод системного анализа, который позволяет выявить и сопоставить экономические положения, закрепленные в Конституции РК, в контексте других прав и свобод и национальной правовой системы.

Результаты исследования

В результате исследования был введен термин «экономический строй», который включает в себя экономические положения, закрепленных в Конституции РК. Термин «экономический строй» в основном документе государства определяет сущность и порядок хозяйственно-экономических отношений субъектов. Был проведен анализ экономических прав и свобод в контексте политических, социальных и культурных прав и свобод гражданина, согласно Конституции РК. В результате был сделан вывод о том, что экономическая составляющая жизни личности находит свое отражение во всех сферах государственной и социальной жизни.

Обсуждение

Экономические права и свободы личности играют весьма важную роль в системе конституционного строя, так как они выступают важным элементом обеспечения устойчивого развития общества и государства. В широком смысле эти права обеспечивают индивиду возможности для участия в экономической жизни, включая право на труд, право на собственность, право на предпринимательскую деятельность, а также права на создание и участие в экономических ассоциациях. Они направлены на стимулирование личной инициативы и предпринимательства, что способствует росту национальной экономики и всеобщему развитию.

Конституция Республики Казахстан устанавливает рамки для экономической свободы личности, а также закрепляет право на частную собственность, однако она также предусматривает возможность законных ограничений этих прав. Статья 39 Конституции РК гласит, что права и свободы граждан РК могут

быть нарушены в целях защиты основ конституционного строя Казахстана, общественного порядка, нравственности населения.

Конституция Республики Казахстан закрепляет основные права и свободы граждан, которые включают в себя права на признание правосубъектности и защиту своих прав и свобод (ст. 13), равенство перед законом и судом (ст. 14), право на жизнь (ст. 15), личную свободу (ст. 16), защиту достоинства (ст. 17), неприкосновенность частной жизни (ст. 18) и свободу определения национальной принадлежности, а также использования родного языка и культуры (ст. 19). Помимо этого, граждане обладают правом на свободу слова и творчества (ст. 20), свободное передвижение (ст. 21), свободу совести (ст. 22), объединений (ст. 23), труда (ст. 24) и неприкосновенность жилища (ст. 25).

Экономические положения, закрепленные Конституцией следует называть **экономическим строем**. Экономический строй напрямую создает характер экономических отношений, возникающих в ходе реализации личностью ее экономических прав и свобод. Отношения хозяйствующих субъектов в системе экономического строя определяют многие аспекты экономического развития общества – роста ВВП, движения денежных средств, состояния денежно-кредитной политики, инвестиции.

Эти права, установленные конституционным законодательством, находят своё отражение и в гражданском законодательстве, где они классифицируются как личные неимущественные права. В отрасли гражданского права эти права могут быть определены на основании структурно-функционального признака, который делит их на права, обеспечивающие физическое и социальное существование личности. К первой категории относятся такие права, как право на жизнь, здоровье, свободу и личную неприкосновенность, что поддерживает физическое благополучие гражданина. Ко второй категории относятся права, которые способствуют социальному существованию, например право на защиту имени, защиту чести и достоинства личности.

Подобное переплетение конституционных и гражданских прав граждан объясняется тем, что оба вида прав регулируют фундаментальные аспекты жизни человека и его социального взаимодействия в обществе. Такое двойственное правовое регулирование позволяет обеспечить эффективную защиту основных прав и свобод граждан как в рамках об-

щественно-правовых, так и частно-правовых отношений, повышая тем самым уровень правовой защиты и поддержку правопорядка.

По мнению Плотниковой И.Н., - экономические права и свободы взаимодействуют с другими категориями прав, такими как политические и социальные права, создавая многоуровневую систему обеспечения человеческого достоинства и развития. В то время как политические права предоставляют гражданам возможности участвовать в управлении государством, социальные права поддерживают базовые условия для достойной жизни, экономические права предоставляют инструменты для материального благополучия и самореализации через экономическую деятельность.

Степень и специфика регулирования экономических прав варьируются в зависимости от политической, экономической и культурной специфики страны. В демократических обществах особое внимание уделяется балансу между обеспечением свобод и реализацией государственных функций в области регулирования экономики, что необходимо для поддержания общественного порядка и благосостояния. Так, в некоторых постсоциалистических и развивающихся странах процесс конституционного закрепления экономических прав и свобод носит прогрессивный характер, учитывая предшествующий контекст ограничений и государственного контроля над экономической жизнью.

В Конституции Республики Казахстан экономические и политические права и свободы личности составляют взаимосвязанную систему, обеспечивающую устойчивое развитие государства и общества. Эти два вида конституционных прав взаимодополняют друг друга, способствуя реализации механизмов экономической защищенности личности.

Экономические положения в Конституции РК, закрепляющие право на частную собственность, право на предпринимательство и право на труд, обеспечивают основы современного экономического строя Казахстана, а также создает материальную и финансовую основу жизни граждан, что, в свою очередь, повышает их способность участвовать в политической жизни страны. Наличие экономической стабильности и независимости снижает риск политических и социальных кризисов в долгосрочной перспективе, а также повышает доверие населения к государственным институтам. Обеспеченное население является залогом общественной стабильности, имея материальную базу население будет активнее уча-

ствовать в политической жизни страны.

С другой стороны, политические права, такие как право голоса (ч.2 ст.33 Конституции РК), право на участие в управлении делами государства (ч.1 ст.33) и право на свободу слова (ч.1 ст.20), создают условия для реализации экономических свобод. Через возможность участвовать в выборах, формировании законодательства и государственной политики, граждане могут влиять на создание благоприятного инвестиционного климата, налоговое регулирование и разработку программ социальной защиты, что напрямую влияет на их экономические интересы.

Такое переплетение экономических и политических прав подчеркивает, что активное использование политических свобод способствует защите и продвижению экономических прав, а эффективное осуществление экономических прав повышает политическую стабильность и развитие демократии. Эти процессы взаимно усиливают друг друга, создавая здоровую основу для развития правового и демократического общества, где уважение и защита всех прав и свобод обеспечиваются на системной основе.

Социальные права, включая доступ к образованию (ч.1 ст.30 Конституции РК), здравоохранению и социальной защите (ч.2 ст.29), направлены на обеспечение основных жизненных потребностей каждого человека, гарантируя, что экономическое развитие перераспределяется и доступно всем слоям населения. Эти права способствуют социальной интеграции и коэзии, снижают уровень бедности и улучшают общее благосостояние граждан.

Интеграция социальных и экономических прав в конституционном порядке отражает понимание того, что долгосрочное процветание возможно только при сбалансированном развитии всех аспектов жизни общества. Подход, при котором экономические возможности дополняются социальными гарантиями, создает условия для полноценного и всестороннего развития личности, что является ключом к поддержанию социального порядка и стабильности в стране. Правильно выстроенная социальная политика государства, а также защита основ экономического строя, которые выражается в осуществлении экономических прав и свобод личности, закрепленных в Конституции РК позволяет гражданам не только использовать свои возможности для личного обогащения, но и обеспечивает их защиту от социальных и финансовых рисков, способствуя укреплению конституционного правопорядка, а также снижению негативных трендов

в обществе.

Культурные права обеспечивают доступ к культурным ценностям (ч.2 ст.19), образованию и информации (ч.2 ст.20) и, что является необходимым условием для полноценного участия граждан в культурной жизни страны. Эти права подразумевают возможность свободно использовать свой язык, сохранять и развивать свою культуру, получать образование и иметь доступ к культурным достижениям человечества.

Взаимодействие между культурными и экономическими правами проявляется в том, что экономическое благополучие способствует улучшению доступа к культурным благам и услугам, в то время как развитие культурных прав поддерживает социальную интеграцию и способствует экономическому развитию через креативные индустрии и инновации. Свободный доступ к информации позволяет личности правильнее координировать свою экономическую деятельность.

Заключение

Таким образом, экономические права и свободы имеют очень важное значение в системе конституционного строя. Экономические права и свободы личности идут в переплетение с другими конституционными правами и свободами. Экономические отношения, возникающие в ходе деятельности личности находят свое отражение во всех аспектах государственной и социальной жизни человека. Защита основ экономического строя государства позволит снизить риски социальной нестабильности в долгосрочной перспективе, привести к национальному благосостоянию.

ЛИТЕРАТУРА

1. Конституция Республики Казахстан (принята на республиканском референдуме 30 августа 1995 года) (с изменениями и дополнениями по состоянию на 19.09.2022 г.) // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029.
2. Саутбаева, С.Б. Правовые гарантии реализации социально-экономических прав и свобод личности в Республике Казахстан / С. Б. Саутбаева. — Текст: непосредственный // Молодой ученый. — 2016. — № 6 (110). — С. 623-626. — URL: <https://moluch.ru/archive/110/26536/> (дата обращения: 10.10.2024).
3. Христолюбова Н.Е. Экономические интересы и потребности человека как факторы изменения его безопасности и качества жизни // Академическая мысль. 2018. № 4 (5). С.

110–116. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36702246>.

4. Белик В.Н. Осуществление защиты прав и свобод граждан. Учебное пособие / В.Н. Белик. - М.: Юрайт, 2023. – С.102.

REFERENCES

1. Konstitucija Respubliki Kazahstan (prinjata na respublikanskom referendume 30 avgusta 1995 goda) (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 19.09.2022 g.) [Constitution of the Republic of Kazakhstan (adopted at the republican referendum on August 30, 1995) (with amendments and additions as of September 19, 2022)]. URL: https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=1005029.

2. Sautbaeva, S. B. Pravovye garantii realizacii social'no-jekonomicheskikh prav i svobod lichnosti v Respublike Kazahstan [Legal guarantees for the implementation of socio-economic rights and freedoms of the individual in the Republic of Kazakhstan]. Tekst: neposredstvennyj. Molodoj uchenyj [Young scientist]. 2016, no. 6 (110), pp. 623-626. URL: <https://moluch.ru/archive/110/26536/> (data obrashhenija: 10.10.2024).

3. Hristoljubova N.E. Jekonomicheskie interesy i potrebnosti cheloveka kak faktory izmenenija ego bezopasnosti i kachestva zhizni [Economic interests and needs of a person as factors of change of his safety and quality of life]. Akademicheskaja mysl' [Academic thought]. 2018, no. 4 (5), pp. 110–116. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=36702246>.

4. Belik V.N. Osushhestvlenie zashhity prav i svobod grazhdan: uchebnoe posobie [Implementation of protection of rights and freedoms of citizens]. Moscow: Publ. Jurajt, 2023. 102 p.

Валихан Альискандер,
магистрант, iskander@almacloud.kz

MAQSUT NARIKBAYEV UNIVERSITY
010000 Астана, Қорғалжын тас жолы, 8

ҚАЗАҚСТАННЫҢ КОНСТИТУЦИЯЛЫҚ ҚҰРЫЛЫС ЖҮЙЕСİNДЕГІ ЭКОНОМИКАЛЫҚ ҚҰҚЫҚТАР МЕН БОСТАНДЫҚТАРДЫҢ ОРНЫ МЕН РӨЛІ

Аңдатпа. Мақалада Қазақстандағы конституциялық құқықтар жүйесінде тұлғаның экономикалық құқықтары мен

бостандықтарының маңызы ашылады, олардың экономикалық даму мен әлеуметтік тұрақтылыққа қосқан үлесі атап көрсетіледі. Бұл құқықтардың заңды реттелуі, олардың саяси, әлеуметтік және мәдени құқықтармен өзара байланысы, сондай-ақ әл-ауқаттың артуына және мемлекеттік институттарға деген сенімнің нығаюына ықпалы зерттеледі. Талдау экономикалық қызмет еркіндігі мен мемлекеттік реттеудің тепе-теңдігін сақтаудың қажеттілігін, бұл демократияны дамыту мен құқықтық тәртіпті нығайтуды қамтамасыз ететінін баса көрсетеді.

Түйін сөздер: Конституция, экономикалық құқықтар мен бостандықтар, экономикалық жүйе, саяси құқықтар, мәдени құқықтар, конституциялық тәртіп, әлеуметтік тұрақтылық, мемлекеттік институттар, құқықтық тәртіп, ережелер, құқықтық реттеу, мемлекеттік реттеу, жекеменшік, кәсіпкерлік, экономикалық даму.

Valikhan Aliskander,
master's student, iskander@almacloud.kz

MAQSUT NARIKBAYEV UNIVERSITY
010000 Astana, Korgalzhyn highway, 8,

THE PLACE AND ROLE OF ECONOMIC RIGHTS AND FREEDOMS IN THE SYSTEM OF THE CONSTITUTIONAL SYSTEM OF KAZAKHSTAN

Abstract. The article highlights the significance of economic rights and freedoms of individuals within the system of constitutional rights in Kazakhstan, emphasizing their contribution to economic development and social stability. It examines the legal regulation of these rights, their interaction with political, social, and cultural rights, and their impact on improving well-being and trust in state institutions. The analysis underscores the need for a balance between economic activity freedom and state regulation, which fosters democratic development and strengthens the rule of law.

Keywords: Constitution, economic rights and freedoms, economic system, political rights, cultural rights, constitutional order, social stability, state institutions, rule of law, provisions, legal regulation, state regulation, private property, entrepreneurship, economic development.



342.72/.73

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.012>**Узакбаева А.Б.,**кандидат юридических наук, доцент,
ms.rabbota 2016@mail.ru¹**Шунаева С.М.,**кандидат юридических наук, доцент,
saule_mirza@mail.ru²*Костанайский социально-технический университет имени академика З. Алдамжар, 110000 г. Костанай, пр-т Кобыланды Батыра 27¹**Костанайский региональный университет имени А. Байтұрсынұлы, 110000 г. Костанай, ул. Байтұрсынова, 47²*

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРАВОВОГО СТАТУСА ЛИЧНОСТИ В КАЗАХСТАНЕ

Аннотация. В статье авторы, опираясь на анализ научной литературы, статей и нормативно-правовых актов, раскрывают некоторые особенности формирования правового статуса личности в Казахстане. Необходимость изучения данного вопроса является эффективным инструментом в понимании основополагающих принципов правового государства и построение взаимоотношений между государством и гражданином. Знание и анализ различных подходов в понимании правового статуса личности, позволяет раскрыть данный юридический феномен в полном объеме.

Ключевые слова: правовой статус личности, государство, права человека, конституция, имплементация.

Введение

Термин (категория) правовой статус личности относительно новый для казахстанской науки. Как показала история категория «права человека» не являлась составным элементом отношений, возникающих между человеком и государством. Данная тенденция характерна для всего постсоветского пространства. Так, В.П. Басик в своей статье отмечает, что категория правовой статус личности отождествлялась с категорией правосубъектность и лишь в 70-80 гг. стала предметом самостоятельного исследования [1]. Как отмечает Ф.М. Бурлацкий, что Россия с характерным для нее автори-

тарно-патриархальной политической культурой народа [2], так и Казахстан со свойственными ему кланово-родовыми устоями не прошли всех этапов политико-правового развития государственности, что возможно и стало, по нашему мнению, причиной определенных трудностей возникающих в плоскости права. Особенностью наших стран можно считать то, что основополагающие изменения, происходившие и происходящие на современном этапе, осуществляются «верхами», управленческим аппаратом. Перестройка сознания происходила не на уровне «низов», а внутри демократически настроенной части руководства страны управлявшей государством на том или ином этапе истории.

Обзор литературы

Следует отметить, что данная тематика актуализировалась со второй половины XX века. В различные годы изучением данного вопроса занимались как отечественные, так и зарубежные ученые-юристы: С.С.Алексеев, В.П. Басик, Ф.М. Бурлацкий, Ж.Д. Бусурманов, Е.В. Ермаков, В.Д. Зорькин, Г.К. Исакова, А.К. Котов, Б.П. Кравцов, Е.А. Лукашева, Г.П. Лупарев, А.Х. Саидов, В.А. Туманов и многие другие. Работами указанных авторов внесен существенный вклад в раскрытие сущности и значения изучаемого института.

Имеющиеся работы не исчерпывают всех теоретических и практических вопросов реализации рассматриваемого правового института.

Методология

В данной статье раскрываются некоторые вопросы формирования института правового статуса личности в плоскости современного понимания и представлений, влияние исторических и политических факторов на восприятие данного правового феномена. Необходимость исследования вопросов формирования правового статуса личности, обусловлено тем, что он является базовым элементом в построении правового государства и открытого гражданского общества. В ходе исследования был проведен сравнительный анализ материалов, содержащие исследования о правовом статусе личности.

Следует отметить, что характерным для правовой системы и доктрины советского права конца 80-х годов XX века стало коренное переосмысление природы правового статуса личности и прав личности как таковых. Продолжительное время доминировало мнение,

что в случае если закон входит в противоречие с политической необходимостью, то им (законом) можно пренебречь. Соответственно, из данного положения исходила советская правовая доктрина, отрицалась природа естественного происхождения и неотчуждаемости прав личности [3,4]. Права рассматривались в непосредственном контексте с государством, то есть государство устанавливало тот объем и характер прав, который соответствовал идеологии и интересам государства. Этим можно объяснить имевшийся на тот исторический период приоритет социально-экономического блока прав личности над гражданско-политическими правами. Из данного понимания юридической природы прав личности международный договор не рассматривался как источник внутреннего права, исключалось всякое вмешательство извне. Но, несмотря на это, следует все же отметить, что только советское право в полном объеме и детально закрепило и гарантировало социально-экономические права, что нашло свое отражение в Конституции СССР и конституциях союзных республик. Главными факторами становления прав человека в современном его понимании в СССР, а затем в Республике Казахстан, были внутренние изменения в стране, развитие либеральных концепций внутри самого аппарата управления.

Так, по мнению Ф.М. Бурлацкого, принимались и другие последовательные действия, катализатором которых выступали не только внутренние, но и внешние факторы [5]. Результаты данной деятельности стали основой как для принятия конструктивных решений в период существования Союза ССР, так и после образования независимых государств. Например, ратификация двух основных пактов – Пакта о гражданских и политических правах и Пакта о социальных, экономических и культурных правах, отмена 6 статьи Конституции о руководящей роли партии, создание полупарламента, избрание главы государства на всенародных выборах и так далее.

В основу современного понимания правового статуса личности легли принятые законы Союза ССР: «О печати и других средствах массовой информации» от 12 июня 1990 года, «О свободе совести и религиозных организациях» от 1 октября 1990 года, «О порядке выезда и въезда в Союз Советских Социалистических Республик граждан СССР» от 20 мая 1991 года, «Об индивидуальной трудовой деятельности» от 19 ноября 1986 года, Декларации прав человека от 5 сентября 1991 г., а так-

же учреждение Комитета конституционного надзора СССР. Данные документы перевернули наше представление о правах личности. Впервые нормативные правовые акты государства уровня закона освоили категории «права человека» и «правовой статус личности». Идеи, нашедшие свое юридическое закрепление, были заложены в основополагающие законодательные акты Казахстана.

Впервые советскими правоведами-конституционалистами были высказаны идеи о взаимопроникновении норм международного и внутреннего права, вопросы приоритета норм международного права над нормами внутреннего права, которые получили свое распространение в данный исторический период, впервые был провозглашен принцип верховенства закона, как один из главных признаков правового государства [6].

В начале 90-х годов прошлого столетия в свет выходят публикации ведущих государствоведов страны по проблемам формирования правового государства, провозглашения приоритета прав человека и гражданина и наполненности их системой правовых и неправовых гарантий, глобализации проблем, которые стали решающим фактором в исторических процессах. Впервые в советском конституционном (государственном) праве были обозначены «права человека третьего поколения», что явилось следствием глобализации проблем советской государственности. Предметом изучения стали вопросы политической активности и политического лидерства, формирования многопартийной системы [7,8].

Если рассматривать этимологию категории «права человека», то, по мнению многих авторов, «права человека – это понятие, характеризующее правовой статус человека по отношению к государству, его возможности и притязания в экономической, социальной, политической и культурной сферах. Права человека носят естественный и неотчуждаемый характер. Свободное и эффективное осуществление прав человека – один из признаков гражданского общества и правового государства» [9]. Обозначенная связь между объемом и характером предоставленных прав и свобод человека и гражданина и политической характеристикой государства и его институтов весьма очевидна. Налицо взаимозависимость правового состояния от политического, и наоборот. В процессе формирования представлений о правовом статусе личности нельзя исключать и исторические, национально-культурные аспекты понимания данного тер-

мина. Как справедливо подмечает Е.В. Ермаков: «...в мировой истории нет единого универсального процесса эволюции правового статуса личности» [10].

В контексте рассматриваемой мысли хотелось бы подчеркнуть, что как источник права, любая конституция, как отмечает Г.П. Лупарев, вбирает в себя идеологические концепции и политические позиции правящих сил, отражает исторический и правовой опыт конкретной страны, особенности культуры и мироощущения ее населения и ряд других факторов [11]. Конституционная теория выделяет основные модели закрепления конституционного статуса личности. Главным отличием этих моделей друг от друга является правовое положение личности в системе государственно-правовых отношений, объем предоставленных прав и свобод [11].

Анализируя ранний этап современного государственного строительства в Казахстане, можно прийти к выводу о том, что избранная модель конституционно-правовых отношений, складывающихся между личностью и государством, соответствовала модели, известной теории конституционного права как либерально-буржуазная. Для такого рода отношений характерным является наличие социальной автономии личности, закрепление за ней естественных прав и свобод, лежащих в плоскости конституционно-правового статуса личности. Государство и человек при таком подходе рассматриваются как достаточно самостоятельные и в какой-то степени автономны друг от друга субъекты, взаимоотношения которых строятся исключительно как правовые. Для данной модели правоотношений ограничение прав и свобод индивида носит формальный характер. Государство, как правило, не возлагает на себя обязанность социального обеспечения граждан, проживающих на ее территории, соответственно, нельзя констатировать факт об особом характере обязательств граждан по отношению к государству. Избранная модель объективно характеризует социально-политические процессы, имевшие место на постсоветском пространстве начала 90-х гг.

По нашему мнению, сложившаяся ситуация объяснялась, с одной стороны, экономической несостоятельностью новых государств в вопросе обеспечения возложенных на государственные институты обязательств по защите и поддержке различных слоев общества, а с другой - огромным желанием самого населения реализовать предоставленные права и свободы. И, как справедливо отмечает Г.П.

Лупарев, на сегодняшний день либерально-буржуазная модель в своем чистом виде встречается лишь в тех западных странах, где существуют так называемые «старые» конституции, законсервировавшие либеральные представления XVIII-XIX вв. [11].

На современном же этапе казахстанской государственности можно говорить о синтезе двух «классических» моделей: либерально-буржуазной и социалистической. Для второй более характерным является превалирование коллективных интересов над индивидуальными, а также патерналистический подход во взаимоотношениях между человеком и государством. Следствием такого рода правоотношений является стремление государства обеспечить социально-экономические права и свободы, которые имеют приоритетное значение перед другими блоками прав и свобод человека и гражданина. Динамика современного этапа развития отношений между государством и личностью характеризуется увеличением объема взаимных прав и обязанностей и постепенно складывающейся системы взаимной ответственности государства и гражданина. Данный факт свидетельствует о некоей зрелости государства и проводимой им политики.

Результаты

В ходе исследования мы пришли к тому, что формирование института правового статуса личности в плоскости современного понимания и представлений, берет свое начало с конца существования советского периода, с принятием ряда важных документов, которые впервые выдвинули на первый план такие категории как «права человека» и «правовой статус личности». Институт правового статуса личности современного Казахстана в своем развитии направлен на формирование одного из принципов правового государства, который выражается во взаимной ответственности государства и гражданина.

Выводы

Обозначая общие начала в понимании правового статуса личности на постсоветском пространстве, следует говорить об общих идеях, заложенных в конституциях наших государств. Так, А.Х. Саидов в своей работе «Международное право прав человека» раскрывает основные характеристики Конституции РФ 1993 г., которые позволяют говорить о закреплении и признании правового статуса личности в российском современном праве [12]. Считаем возможным сделать вывод о

том, что представленные автором характеристики могут справедливо быть отнесены и к казахстанской правовой действительности.

Таковыми характеристиками являются:

◆ во-первых, с учетом мирового опыта в положениях Конституции закреплена широкий перечень (каталог) основных прав и свобод гражданина;

◆ во-вторых, эти основные права и свободы органически включены во все другие конституционные институты, обеспечена их взаимосвязь с принципами хозяйствования, управления государством, федеративного устройства (в отношении Казахстана логично употребить «унитарное устройство»);

◆ в-третьих, заложены юридические основы для создания структуры, процедур и механизмов, необходимых для осуществления конституционных прав и свобод человека.

Современное понимание правового статуса личности в Казахстане сформировано под влиянием политических, исторических и других факторов, в связи с этим видится необходимым сохранение приверженности к заданному курсу (имплементация норм международного права и т.д.) с четким осознанием правового страны.

ЛИТЕРАТУРА

1. Басик В.П. Эволюция правового статуса личности и его отражение в российской правовой науке//Правоведение.-С-Пб.: Изд-во С-Петербурга. ун-та, 2005, №1. С.21-35.

2. Бурлацкий Ф.М. Проблемы прав человека в СССР и России (1970-80-е и начало 90-х годов). М.: Научная книга, 1999, 279.

3. Кравцов Б.П. Понятие государства и права. Для университетов марксизма-ленинизма. - М.: Мысль, 1967. - 54 с.

4. Государственное право СССР и советское строительство: учебник / под ред. Н.П. Фарберова. - М.: Юрид. лит., 1986. - 528 с.

5. Бурлацкий Ф.М. Проблемы прав человека в СССР и России (1970-80-е и начало 90-х годов). - М.: Научная книга, 1999. - 279 с.

6. Гражданское общество и правовое государство: предпосылки формирования: сборник статей / под ред. Г.М. Манова. - М., 1991. - 119 с.

7. Права человека: время трудных решений: сборник статей / под ред. Е.А. Лукашева. - М., 1991. - 175 с.

8. Алексеев С.С. Право и перестройка: Вопросы, раздумья, прогнозы. - М.: Юрид. лит., 1987. - 176 с.

9. Большой юридический словарь / под ред. А.Я. Сухарева, В.Д. Зорькина, В.Е. Крутских. - М.: Инфра-М, 1999. - 790 с.

10. Ермаков Е.В. Особенности эволюции правового статуса личности в контексте исторического развития права и государства// Вестник РУДН, серия Юридические науки, 2007, №1. С. 16-23

11. Лупарев Г.П. Правовое положение личности в зарубежных странах: Учеб. пособие. - Алматы: ВШП «Эдilet», 2001. - 216 с.

12. Саидов А.Х. Международное право прав человека / отв. ред. Б.Н. Топорнин. - М., 2002. - 197 с.

REFERENCES

1. Basik V.P. Evolyuciya pravovogo statusa lichnosti i ego otrazhenie v rossijskoj pravovoj nauke//Pravovedenie.-S-Pb.: Izd-vo S-Peterburg. un-ta, 2005, №1. P.21-35.

2. Burlackij F.M. Problemy prav cheloveka v SSSR i Rossii (1970-80-e i nachalo 90-h godov). M.: Nauchnaya kniga, 1999, 279.

3. Kravcov B.P. Ponyatie gosudarstva i prava. Dlya universitetov marksizma-leninizma. - M.: Mysl', 1967. - 54 p.

4. Gosudarstvennoe pravo SSSR i sovetское stroitel'stvo: uchebnik / pod red. N.P. Farberova. - M.: Yurid. lit., 1986. - 528 p.

5. Burlackij F.M. Problemy prav cheloveka v SSSR i Rossii (1970-80-e i nachalo 90-h godov). M.: Nauchnaya kniga, 1999, 279.

6. Grazhdanskoe obshchestvo i pravovoe gosudarstvo: predposylki formirovaniya: sbornik statej / pod red. G.M. Manova. - M., 1991. - 119 s.

7. Prava cheloveka: vremena trudnyh reshenij: sbornik statej / pod red. E.A. Lukasheva. - M., 1991. - 175 p.

8. Alekseev S.S. Pravo i perestrojka: Voprosy, razdum'ya, prognozy. - M.: Yurid. lit., 1987. - 176 p.

9. Bol'shoj yuridicheskij slovar' / pod red. A.Ya. Suhareva, V.D. Zor'kina, V.E. Krutskih. - M.: Infra-M, 1999. - 790 p.

10. Ermakov E.V. Osobennosti evolyucii pravovogo statusa lichnosti v kontekste istoricheskogo razvitiya prava i gosudarstva// Vestnik RUDN, seriya Yuridicheskie nauki, 2007, №1. p. 16-23

11. Luparev G.P. Pravovoe polozhenie lichnosti v zarubezhnyh stranah: Ucheb. posobie. - Almaty: VShP «Edilet», 2001. - 216 p.

12. Saidov A.H. Mezhdunarodnoe pravo prav cheloveka / отв. ред. B.N. Topornin. - M.,

2002. – 197 р.

Узақбаева А.Б.,заң ғылымдары кандидаты, доцент,
ms.rabbota 2016@mail.ru¹**Шунаева С.М.,**тарих ғылымдары кандидаты, доцент,
saule_mirza@mail.ru²*Академик З. Алдамжар
атындағы Қостанай**әлеуметтік-техникалық университеті,
110000 Қостанай қ., Қобыланды батыр**даңғылы 27¹**А. Байтұрсынұлы атындағы Қостанай**өңірлік университеті,**110000 Қостанай қ., А. Байтұрсынов к-сі, 47²***ҚАЗАҚСТАНДА ЖЕКЕ ТҰЛҒАНЫҢ
ҚҰҚЫҚТЫҚ МӘРТЕБЕСІН
ҚАЛЫПТАСТЫРУДЫҢ КЕЙБІР
ЕРЕКШЕЛІКТЕРІ**

Аңдатпа. Мақалада авторлар ғылыми әдебиеттерді, мақалалар мен нормативтік-құқықтық актілерді талдауға сүйене отырып, Қазақстанда жеке тұлғаның құқықтық мәртебесін қалыптастырудың кейбір ерекшеліктерін ашады. Бұл мәселені зерделеу қажеттілігі құқықтық мемлекеттің негізгі қағидаттарын түсінудің және мемлекет пен азамат арасындағы өзара қарым-қатынастарды құрудың тиімді құралы болып табылады. Тұлғаның құқықтық мәртебесін түсінудегі әртүрлі тәсілдерді білу және талдау осы заңды құбылысты толық ашуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: жеке тұлғаның құқықтық мәртебесі, мемлекет, адам құқықтары, конституция, имплементация.

Uzakbayeva A.B.,Candidate of Law Sciences, Associate
Professor, ms.rabbota 2016@mail.ru¹**Shunaeva S.M.,**Candidate of Historical Sciences, Associate
Professor, saule_mirza@mail.ru²*Kostanay Social-Technical University
named after Z. Aldamzhar;**110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27¹**Kostanay Regional University**named after A. Baitursynuly**110000 Kostanay, A. Baitursynov str., 47²***SOME FEATURES OF THE FORMATION
OF THE LEGAL STATUS OF AN
INDIVIDUAL IN KAZAKHSTAN**

Abstract. In the article, the authors, based on the analysis of scientific literature, articles and normative legal acts, reveal some features of the formation of the legal status of an individual in Kazakhstan. The need to study this issue is an effective tool in understanding the fundamental principles of the rule of law and building mutually beneficial relations between the state and the citizen. Knowledge and analysis of various approaches to understanding the legal status of a person allows us to reveal this legal phenomenon in full.

Keywords: legal status of an individual, state, human rights, constitution, implementation.

УДК 343.1

DOI <https://www.doi.org/10.71050/2305-3348.2024.16.4.013>**Шуменова Р.Т.,**доктор юридических наук, ассоцииро-
ванный профессор, gauzahan@mail.ru

Костанайский социально-технический университет им. академика З. Алдамжар, 110000, г. Костанай, пр. Кобланды батыра, 27

**ПРИНЦИП СОСТЯЗАТЕЛЬНОСТИ И
РАВНОПРАВИЯ СТОРОН В
УГОЛОВНОМ ПРОЦЕССЕ В СВЕТЕ
КОНЦЕПЦИИ ПРАВОВОЙ ПОЛИТИКИ
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН
ДО 2030 ГОДА**

Аннотация. Указ Президента Республики Казахстан от 15 октября 2021 года №674 «Об утверждении Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года» гласит о том, что в уголовном процессе стра-

ны продолжают нарушения конституционных прав и свобод граждан. Актуальной проблемой является качество досудебного и судебного производств. Принцип состязательности и равноправия сторон в уголовном процессе в полной мере не реализуется, потому что существует дисбаланс возможностей между сторонами в уголовном процессе.

Цель исследования: установить причины дисбаланса объема возможностей между сторонами защиты и обвинения в уголовном процессе.

Методы исследования: совокупность методов логико-правового анализа, научно-правовой и сравнительный анализ норм.

Результаты исследования носят практическую направленность и могут быть применены в нормотворческой деятельности при совершенствовании норм действующего Уголовно-процессуального Кодекса РК.

Ключевые слова: Концепция правовой политики РК 2030, принцип состязательности и равноправия сторон, доказательства и доказывание, уголовный процесс.

Введение

Актуальность темы исследования обусловлена Указом Президента Республики Казахстан от 15 октября 2021 года № 674 «Об утверждении Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года»[1]. В разделе 1 «Анализ текущей ситуации» говорится о том, что продолжают оставаться актуальными вопросы защиты конституционных прав и свобод граждан, качество осуществления уголовного преследования и отправления судом правосудия.

Также констатируются результаты данного анализа: «по-прежнему преобладают ведомственные показатели (раскрываемость, направление в суд) над соблюдением прав человека».

Из изложенного логически следует вывод о том, что конституционные права человека, находящегося в орбите уголовного преследования, нарушаются: проблема продолжает быть актуальной.

Проблема состоит в том, что качество деятельности стороны защиты, в первую очередь, зависит от спектра ее полномочий на сбор доказательств. Отрасль уголовно-процессуального законодательства, регламентирующая полномочия по сбору доказательств стороной защиты, является наиболее чувствительной для критики со стороны общества, поскольку наблюдается дисбаланс возможно-

стей между сторонами защиты и обвинения, что противоречит принципу состязательности и равноправия сторон.[1]

Методы исследования включают изучение монографической литературы, научно-правовой и сравнительный анализ норм, регламентирующих процессуальный институт состязательности и равноправия сторон в уголовном процессе. Состязательность - это принцип судопроизводства, заключающийся в таком построении судебного разбирательства, при котором функция обвинения отделена от функции защиты и функции разрешения дела; суд занимает главенствующее положение в процессе, руководит судебным разбирательством и обязан принимать все предусмотренные законом меры к всестороннему, полному и объективному исследованию обстоятельств дела, установлению истины по делу, выносить законные и обоснованные решения по делу; участники судебного разбирательства, в том числе обвинитель и обвиняемый, наделены равными процессуальными правами [2, с. 343].

Обзор литературы

В гносеологическом плане принцип разделения процессуальных функций основывается на содержательной стороне уголовно-процессуальной деятельности и во многом обуславливается пониманием функции уголовного процесса. В связи со сказанным особое значение приобретает трактовка содержания основных уголовно-процессуальных функций, поскольку вопрос о содержании функций в теории уголовного процесса остается дискуссионным и сегодня. Дискуссия ведется не только относительно понятия функций уголовного процесса, но и самой возможности их существования в рамках уголовного судопроизводства. Решительно против существования функций уголовного процесса выступал С.А. Голунский в книге, являющейся во многих отношениях рубежной. Она - реакция юристов на новые, в тот период времени, Основы уголовного судопроизводства - веяние тех политических реалий («оттепель») [3, с. 125].

Вслед за большой группой процессуалистов, последовательно обосновавшей существование уголовно-процессуальных функций, мы полагаем, что уголовно-процессуальные функции отражают одну из важнейших сторон уголовно-процессуальной деятельности и представляют собой её направление, отраженное законом, и проявляемое в назначении ее

участников [4, с.62-63; 5, с.4-41; 6, с.16; 7, с.188;].

При этом мы исходим из того, что функции уголовного процесса - это главные (важнейшие) направления уголовно-процессуальной деятельности, субъектов уголовного процесса, а не частные её проявления, например, поддержание гражданского иска и т.д.) [8, с.7]. Исходя из сказанного, традиционно в науке уголовного процесса выделяют три основные функции уголовно-процессуальной деятельности: обвинение, защита и разрешение уголовного дела.

В зависимости от этапов, обвинение условно распадается на уголовное преследование и обвинение в суде (обвинение в узком смысле), поскольку только в данном виде она характеризует специфику уголовного судопроизводства и отражает уровень мыслительной деятельности субъектов обвинения. Под уголовным преследованием мы понимаем процессуальную деятельность уполномоченных на то органов по установлению фактических данных, достаточных для привлечения лица к уголовной ответственности и его наказанию. Под обвинением в суде мы понимаем обоснование обвинителем (прокурором, общественным обвинителем и частным обвинителем) обвинительного тезиса с целью доказательства вины подсудимого и справедливого его наказания.

В теории уголовного процесса осуществление функции обвинения традиционно возлагается на прокурора, потерпевшего от преступления по делам частного обвинения, следователя, орган дознания, и лицо, производящее дознание.

Под функцией защиты мы понимаем предусмотренную законом деятельность подозреваемого (обвиняемого) и его защитника по собиранию оправдательных доказательств. Под оправдательными доказательствами в данном исследовании понимаются фактические данные, обосновывающие отсутствие события преступления, отсутствие вины данного лица, наличие обстоятельств, смягчающих ответственность либо исключающих производство по делу [9, с. 258].

Функция разрешения уголовного дела - это установленная уголовно-процессуальным законом деятельность суда, направленная на достижение цели уголовного процесса по конкретному уголовному делу.

Уголовно-процессуальный Кодекс Республики Казахстан [10], в статье 23 раскрывает содержание принципа состязательности и

равноправия сторон следующим образом. Отразим лишь основные его положения.

Уголовное судопроизводство осуществляется на основе принципа состязательности и равноправия сторон обвинения и защиты. Уголовное преследование, защита и разрешение дела судом отделены друг от друга и осуществляются различными органами и должностными лицами. Обязанность доказывания виновности лица в совершении уголовного правонарушения и опровержение его доводов в свою защиту возлагаются на органы уголовного преследования. Защитник обязан использовать все предусмотренные законом средства и способы защиты подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, осужденного, оправданного. Суд не является органом уголовного преследования, не выступает на стороне обвинения или защиты и не выражает каких бы то ни было интересов, помимо интересов права. Суд, сохраняя объективность и беспристрастность, обязан создать необходимые условия для выполнения сторонами их процессуальных обязанностей и осуществления предоставленных им прав. Стороны, участвующие в уголовном процессе, равноправны, то есть наделены в соответствии с Конституцией Республики Казахстан и УПК равными возможностями отстаивать свою позицию. Суд основывает процессуальное решение лишь на тех доказательствах, участие в исследовании которых на равных основаниях было обеспечено каждой из сторон. Стороны избирают в ходе уголовного судопроизводства свою позицию, способы и средства ее отстаивания самостоятельно и независимо от суда, других органов и лиц. Суд по ходатайству стороны оказывает ей содействие в получении необходимых материалов в порядке, предусмотренном УПК.

Часть 3 ст. 23 гласит: «Обязанность доказывания **виновности** лица в совершении уголовного правонарушения и **опровержение его доводов** в свою защиту возлагаются на органы уголовного преследования, а при производстве в суде - на государственного и частного обвинителей».

«Опровержение его доводов в свою защиту», означает опровержение следователем, прокурором доводов, опровержение представленных, защищаемых подозреваемым, обвиняемым, подсудимым, их защитником - оправдательных доказательств.

Из смысла данной нормы следует, что Уголовно-процессуальный кодекс, в силу императивности своих норм, фактически приказывает и обязывает орган уголовного пресле-

дования только лишь обвинять: и в процессе досудебного производства и на всех судебных стадиях всего уголовного процесса придерживаться обвинительного уклона.

Вместе с тем, статья 24 УПК, обязывает орган уголовного преследования собирать доказательства как обвинительные, так и оправдательные: «Выяснению по делу подлежат обстоятельства как уличающие, так и оправдывающие подозреваемого, обвиняемого, подсудимого, а также смягчающие и отягчающие их ответственность и наказание. Органом, ведущим уголовный процесс, должны быть проверены все заявления о невиновности или меньшей степени виновности, а также наличия доказательств, оправдывающих подозреваемого, обвиняемого, подсудимого либо смягчающих их ответственность, а также применении недозволённых методов следствия при собирании и закреплении доказательств». Насколько полно в правоприменительной практике исполняется данный принцип, можно судить исходя из Концепции правовой политики РК до 2030 года, гласящей: «требуется решить следующие задачи:

- ◆ продолжение развития принципа состязательности и равноправия сторон путем максимального обеспечения доступа граждан к правосудию, а также исключение обвинительного уклона;

- ◆ расширение и усиление полномочий стороны защиты в сборе фактических данных, имеющих значение для уголовного дела;»[1]

Подразделения, осуществляющие оперативно-розыскную деятельность и средства реализации принадлежащих государственно-властных полномочий, для обвинительного уклона, у органов уголовного преследования – имеется. В отличие от возможностей защитника подозреваемого, обвиняемого подсудимого. Объем возможностей по сбору доказательств у стороны обвинения больше, нежели у стороны защиты. Уравнивающая данный дисбаланс ст. 24 УПК, обязывающая органы уголовного преследования собирать доказательства, и оправдывающие подозреваемого, обвиняемого, подсудимого реализуется не в полной мере.

Кроме того, ч. 7 ст. 23 УПК гласит о том, что стороны, участвующие в уголовном процессе, равноправны, то есть наделены в соответствии с Конституцией Республики Казахстан и настоящим Кодексом равными возможностями отстаивать свою позицию.

Однако нормы, регламентирующие процесс доказывания, говорят об обратном. В частности, анализ ст.122 УПК о собирании до-

казательств показывает, что сторона защиты, в лице адвоката, в процессе доказывания при сборе оправдательных доказательств обладает теми же правами, обладает рядом, почти одинаковых возможностей, что и орган, ведущий уголовный процесс.

Основное и главное отличие – это отсутствие, у стороны защиты, процессуальных возможностей «1) требовать от органов, осуществляющих оперативно-розыскную или контрразведывательную деятельность, предоставления документов и предметов, имеющих значение для дела; 2) требовать производства ревизий и проверок от уполномоченных органов и должностных лиц», которыми обладает сторона обвинения.

Данный дисбаланс в совсем недалеком прошлом пытались урегулировать. Концепцию законопроекта «О частной детективной деятельности» разработали в РК по инициативе депутатов мажилиса и института парламентаризма.

Попытки принять такой закон в Казахстане были еще в 1995 году. Проект Закона "О частной детективной деятельности в РК" все же появился в 2013 году и вызвал много жарких споров. Его внесли на рассмотрение мажилиса парламента в 2015 году сильно «урезанным». Мажилисмены приняли документ в первом чтении, но дело не пошло дальше. Законопроект был отозван постановлением правительства от 30 июня 2017 года. [11]

Во многих странах США и Европы работа детектива давно законна и к тому же считается очень престижной. Частная детективная деятельность была узаконена в середине 1990-х в России и Кыргызстане.

«Привлечение частных детективов к раскрытию уголовных правонарушений небольшой и средней тяжести позволит создать атмосферу конкуренции между государственными и негосударственными структурами, будет способствовать достижению полноты следствия и состязательности в уголовном процессе. Сбор сведений, в том числе предметов и документов по уголовным делам небольшой и средней тяжести на основе договора с участниками процесса, отстаивающими в нем свои или представляемые им права и законные интересы, могли бы способствовать раскрытию данных видов правонарушений. Это позволит правоохранительным органам сконцентрировать силы и средства на противодействии тяжким и особо тяжким видам преступлений. Деятельность частного детектива в ходе уголовного судопроизводства должна проводить-

ся в рамках полномочий защитника или иного участника процесса.

Незаменимым детектив может стать при подготовке материалов по делам частного обвинения. Он может собирать сведения, как для стороны обвинения, так и для защиты, уравнивая права сторон.

Если учесть конституционное положение о том, что каждый вправе защищать свои права и свободы всеми способами, не запрещенными законом, участие частного детектива в уголовном процессе только повысит возможность реального доступа граждан к правосудию» – подводит итог всем спорам полковник полиции запаса, заместитель председателя Совета ветеранов уголовного розыска МВД РК Шамшадин Байкуатов» [12]

В ходе досудебного расследования и судебного разбирательства сторонами уголовного процесса производится сбор доказательств. Сторона защиты собирает доказательства своей невиновности. Орган уголовного преследования, в силу принципа всесторонности, полноты и объективности исследования обстоятельств дела, обязан собирать доказательства как обвинительные, так и оправдательные.

Собирание доказательств производится путем производства процессуальных действий, и включает в себя их обнаружение, закрепление и изъятие.

В подтверждение всего вышеизложенного обратимся к нормам, детализирующим процесс доказывания, процесс собирания сторонами оправдательных и обвинительных доказательств. Ч.ч. 2-4 ст. 122 УПК гласят следующее:

«2. Орган, ведущий уголовный процесс, по ходатайствам участников процесса или собственной инициативе вправе по находящемуся в его производстве уголовному делу вызывать любое лицо для допроса или дачи заключения в качестве эксперта или специалиста; производить, предусмотренные УПК РК, процессуальные действия; требовать от физических, юридических и должностных лиц, а также органов, осуществляющих оперативно-розыскную или контрразведывательную деятельность, предоставления документов и предметов, имеющих значение для дела, с соблюдением установленного законодательными актами Республики Казахстан порядка выдачи и разглашения сведений, составляющих коммерческую или иную охраняемую законом тайну; требовать производства ревизий и проверок от уполномоченных органов и должностных лиц.

3. Защитник, представитель потерпевшего, вправе с соблюдением установленного законодательными актами Республики Казахстан порядка о неразглашении сведений, составляющих коммерческую и иную охраняемую законом тайну, получать сведения, необходимые для осуществления защиты, представления интересов потерпевшего, путем:

1) истребования справок, характеристик, иных документов от юридических лиц, в том числе от государственных органов и общественных объединений. Указанные лица обязаны представить защитнику, представителю потерпевшего запрошенные ими документы или их заверенные копии в течение десяти суток.

При рассмотрении вопроса о санкционировании меры пресечения в виде содержания под стражей требуемые справки, характеристики и иные документы представляются защитнику в течение двадцати четырех часов;

2) инициирования на договорной основе производства судебной экспертизы

3) направления запроса о производстве на договорной основе судебной экспертизы в орган судебной экспертизы

4) привлечения на договорной основе специалиста;

5) опроса с их согласия лиц, предположительно владеющих информацией, относящейся к уголовному делу, в том числе с использованием научно-технических средств.

4. Сведения как в устной, так и письменной форме либо в форме электронного документа, а также предметы и документы для приобщения их в качестве доказательств к уголовному делу вправе предоставить подозреваемый, обвиняемый, защитник, частный обвинитель, потерпевший, гражданский истец, гражданский ответчик и их представители, а также любые граждане и организации».

Более полный, развернутый перечень полномочий защитника приведен в ст. 70 УПК, регламентирующий его полномочия.

Приведем лишь некоторые из них, в частности,

1. Защитник обязан использовать все законные средства и способы защиты в целях выявления обстоятельств, опровергающих подозрение, обвинение или смягчающих ответственность подозреваемого, обвиняемого, и оказать им необходимую квалифицированную юридическую помощь.

2. Защитник вправе:

1) иметь с подозреваемым, обвиняемым свидания наедине и конфиденциально без ог-

раничений их количества и продолжительности;

2) в порядке, предусмотренном настоящим Кодексом, собирать и представлять предметы, документы, сведения, а также иные данные, необходимые для оказания юридической помощи, которые подлежат обязательному приобщению к материалам уголовного дела;

3) участвовать в допросе подозреваемого, обвиняемого, а также в иных следственных и процессуальных действиях, в том числе в осмотре, обыске, выемке, производимых с их участием или по их ходатайству либо ходатайству самого защитника, присутствовать при объявлении подозреваемому постановлений о признании подозреваемым, квалификации деяния подозреваемого, а также получить копии этих постановлений после их согласования прокурором;

4) заявлять отводы;

(Для сведения: УПК в данной ч. 2 ст. 70 всего приводится 13 пунктов, приведены, для примера, только первые 4 из 13-ти).

3. Адвокат, участвующий в деле в качестве защитника, наряду с правами, предусмотренными частью второй настоящей статьи, также вправе:

1) ходатайствовать перед следственным судьей о депонировании показаний свидетеля и потерпевшего;

2) ходатайствовать перед следственным судьей об истребовании любых сведений, документов, предметов, необходимых для оказания квалифицированной юридической помощи и защиты интересов подозреваемого, обвиняемого, свидетеля, имеющего право на защиту, за исключением сведений, составляющих государственные секреты, в случаях отказа в исполнении запроса либо непринятия решения по нему в течение трех суток;

3) ходатайствовать перед следственным судьей о назначении экспертизы либо производстве органом досудебного расследования следственного действия, за исключением негласного следственного действия, в том числе если органом уголовного преследования в удовлетворении такого ходатайства было необоснованно отказано либо по нему не принято решение в течение трех суток;

4) опрашивать, в том числе с использованием научно-технических средств, лиц, которым что-либо известно об обстоятельствах дела и ходатайствовать о приобщении полученных таким образом фактических данных к материалам дела;

5) получать на договорной основе заключения эксперта, специалиста по делу и ходатайствовать о приобщении таких заключений к материалам дела;

6) ходатайствовать перед следственным судьей о принудительном приводе в орган, ведущий уголовный процесс, ранее опрошенного им свидетеля, обеспечение явки которого для дачи показаний затруднительно.

4. Защитник, участвующий в производстве следственного действия, вправе задавать вопросы допрашиваемым лицам после окончания допроса лицом, осуществляющим досудебное расследование. Лицо, осуществляющее досудебное расследование, может отвести вопросы защитника, но обязан занести все заданные вопросы в протокол. В протоколе следственного действия защитник вправе делать письменные замечания по поводу правильности и полноты его записи».

Таким образом, в рамках процесса доказывания, в рамках собирания оправдательных доказательств, защитник, с их согласия опрашивает частных лиц, в том числе с применением научно-технических средств, итогом которых являются объяснительные; отправляет запросы; истребует от юридических лиц и государственных органов, общественных объединений справки, характеристики, и иные необходимые для защиты документы; на договорной основе инициирует производство экспертизы; на договорной основе обращается к мнению специалиста; истребует имеющие значение для дела предметы. Защитник производит свое собственное «расследование», собирает массу доказательств оправдывающих, доказательств, указывающих на смягчающие вину обстоятельства, исключают виновность подзащитного.

Собранные сведения как в устной, так и письменной форме либо в форме электронного документа, а также предметы и документы для приобщения их в качестве доказательств к уголовному делу вправе предоставить подозреваемый, обвиняемый, защитник (ч. 4 ст. 122).

Защитник вправе, в установленном УПК порядке, собирать и представлять предметы, документы, сведения, а также иные данные, необходимые для оказания юридической помощи, которые подлежат обязательному приобщению к материалам уголовного дела (п.2 ч.2 ст.70)

Однако, ст. 259 УПК, которая регламентирует предоставление лицу, осуществляющему досудебное расследование, предметов и

документов по инициативе лиц, ими располагающих гласит, что лицо, осуществляющее досудебное расследование, примет их, если есть основания полагать, что предмет или документ имеет, или в дальнейшем, может иметь значение для дела.

Из смысла анализа содержания этих двух норм следует, что собранные стороной защиты доказательства, могут остаться и не включенными в материалы уголовного дела. Потому что это – усмотрение следователя. То есть, п. 2 ч. 2 ст.70 не коррелирует с ч. 2 ст. 259 УПК.

Доказывание состоит в собирании, исследовании, оценке и использовании доказательств с целью установления обстоятельств, имеющих значение для законного, обоснованного и справедливого разрешения дела. Обязанность доказывания наличия оснований уголовной ответственности и вины подозреваемого, обвиняемого лежит на обвинителе (ст. 121). Повторно, ч. 3 ст. 23 приказывает, потому что нормы УПК носят императивный характер: «Обязанность доказывания виновности лица в совершении уголовного правонарушения и опровержение его доводов в свою защиту возлагаются на органы уголовного преследования».

Цель следователя - обвинить. Цель стороны защиты – оправдать.

Из смысла приведенных выше норм следует, что следователь оценивает представленные стороной защиты доказательства по своему внутреннему убеждению (ст.25), которое отличается от внутреннего убеждения стороны защиты. Представленные стороной защиты доказательства, для следователя не имеют значения, не представляют интерес, потому что его цель –обвинить.. По этой причине следователь **не обязан** удовлетворять ходатайства стороны защиты о приобщении собранных им оправдывающих доказательств к материалам уголовного дела. Поэтому п.2.ч.2.ст.70 не коррелирует с ч. 2 ст. 259 УПК.

Научные результаты и выводы

В связи с вышеизложенным, предлагается защитнику составить свой отчет о своем собственном «расследовании», который необходимо представить председательствующему в главное судебное разбирательство. И тогда суду, в соответствии с требованиями ст. 24 УПК о всесторонности исследования обстоятельств уголовного дела, будут готовы и предоставлены, заранее разграниченные между собой, две группы доказательств: собранные

стороной защиты оправдательные, и собранные стороной обвинения - обвинительные. Суду лишь останется исследовать представленные сторонами источники доказательств с позиции допустимости, относимости и достаточности в целях установления предмета доказывания по уголовному делу. Суд будет оценивать доказательства по своему внутреннему убеждению на основе закона и совести. Никакие доказательства заранее для него установленной силы не имеют. Тем более, что представленные фактические данные имеют силу доказательств только лишь после рассмотрения его в суде (ст.25 УПК).

Сравнительно-правовой анализ норм УПК РК указывает на пути устранения причин дисбаланса между сторонами в уголовном процессе и законодательно обосновывает то, на что нацеливает Концепция правовой политики РК до 2030 года:

- наблюдается дисбаланс возможностей между сторонами защиты и обвинения, что противоречит принципу состязательности и равноправия сторон;

- необходимо «расширение и усиление полномочий стороны защиты в сборе фактических данных, имеющих значение для уголовного дела;»

Поэтому, в целях устранения данного дисбаланса возможностей между сторонами в уголовном процессе:

1) предлагается вернуться к рассмотрению вопроса «О частной детективной деятельности», что позволит стороне защиты расширить возможности по собиранию оправдательных доказательств для подзащитных. Позитивное решение этого вопроса позволит реализовать принцип состязательности и равноправия сторон в уголовном процессе;

2) кроме того, предлагается стороне защиты, по окончании проведенного им «своего» собственного расследования, в рамках защиты конституционных прав и свобод подзащитного, представлять в суд «Заключение защитника» (можно именовать иначе, не столь важно), который по структуре и своему содержанию, может быть аналогом обвинительного акта, представляемого прокурором в суд.

Заключение защитника, наряду с обвинительным актом прокурора, способствует:

2.1 рассматриваемому уголовному делу судье скорее и более полно вникнуть в обстоятельства, подлежащие установлению по уголовному делу,

2.2 сократить время на исследование источников доказательств, что не грозит затягиванием уголовного процесса;

2.3 суду более полно оценить доказательства через призму принципа всесторонности, объективности и полноты исследования обстоятельств дела,

2.4 в конечном итоге, установлению объективной истины,

2.5 защите конституционных прав всех участников уголовного процесса,

2.6 восстановлению нарушенных прав участников уголовного процесса,

2.7 сокращению затратности государством ресурсов на рассмотрение уголовных дел в судах, не ломая устоявшийся порядок уголовного процесса;

3) а также, необходимо привести в соответствие, не согласующиеся между собой, нормы: п. 2 ч. 2 ст. 70 и ч. 2 ст. 259 УПК РК в части обязательности приобщения к материалам уголовного дела представленных стороной защиты источников оправдательных доказательств.

Принятие изложенных выше предложений решит некоторые актуальные задачи, поставленные в Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года.

ЛИТЕРАТУРА

1. Указ Президента Республики Казахстан от 15 октября 2021 года № 674 «Об утверждении Концепции правовой политики Республики Казахстан до 2030 года». <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000674>.

2. Юридический энциклопедический словарь / под ред. А.Я. Сухарева. - М.: Советская энциклопедия, 1984. - 415 с.

3. Голунский С.А. Вопросы доказательственного права в Основах уголовного судопроизводства Союза ССР и союзных республик // Вопросы судопроизводства и судостроительства в новом законодательстве Союза ССР. - М.: Госюриздат, 1959. - С. 122-160.

4. Агутин А.В. Взаимодействие частного детектива с адвокатом по защите законных интересов участников уголовного судопроизводства // Сущность уголовно-процессуальной функции прокурора Вопросы теории и практики прокурорского надзора. - Саратов: Саратовский университет, 1974. - С. 61-64.

5. Савицкий В.М. Государственное обвинение в суде. - М.: Наука, 1971. - 342 с.

6. Кокорев Л.Д. Участники правосудия по уголовным делам. - Воронеж, 1971. - 160 с.

7. Строгович М.С. Курс советского уго-

ловного процесса: в 3 т. - М.: Наука, 1968. - Т. I. - 470 с.

8. Уголовный процесс: учебник / под ред. проф. В.П. Божьева. - М.: Спарк, 1998. - 691 с.

9. Белкин Р.С., Винберг А.И., Дорохов В.Я., Карнеева Л.М., и др. Теория доказательств в советском уголовном процессе / редкол.: Жогин Н.В. отв. ред., Миньковский Г.М., Ратинов А.Р., Танасевич В.Г., Эйсман А.А.. - 2-е изд., испр. и доп. - М.: Юрид. лит., 1973. - 736 с.

10. Уголовно-процессуальный кодекс Республики Казахстан (с изменениями и дополнениями по состоянию на 05.09.2024 г.) https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852

11. О проекте Закона "О частной детективной деятельности в РК" <https://www.inbusiness.kz/ru/news/chastnyh-detektivov-v-kazahstane-hotyat-vzyat-pod-kontrol>.

12. Асель Шаяхмет «Детективы вне закона». 12.10.2023 <https://kazpravda.kz/n/detektivy-vne-zakona/>.

REFERENCES

1. Ukaz Prezidenta Respubliki Kazahstan ot 15 oktjabrja 2021 goda № 674 «Ob utverzhenii Konceptii pravovoj politiki Respubliki Kazahstan do 2030 goda». [Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated October 15, 2021 No. 674 "On Approval of the Concept of Legal Policy of the Republic of Kazakhstan until 2030"] <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2100000674>

2. Juridicheskij jenciklopedicheskij slovar' / pod red. A.Ja. Suhareva. [Legal Encyclopedic Dictionary / edited by A.Ya. Sukharev.] - Moskow: Sovetskaja jenciklopedija, 1984. 415 p.

3. Golunskij S.A. Voprosy dokazatel'stvennogo prava v Osnovah ugolovnogo sudoproizvodstva Sojuza SSR i sojuznyh respublik [Issues of Evidence Law in the Fundamentals of Criminal Procedure of the USSR and the Union Republics] // Voprosy sudoproizvodstva i sudostrojstva v novom zakonodatel'stve Sojuza SSR. [Issues of Legal Proceedings and the Judicial System in the New Legislation of the USSR.] - Moskow: Gosjurizdat, 1959. pp. 122-160.

4. Agutin A.V. Vzaimodejstvie chastnogo detektiva s advokatom po zashhite zakonnyh interesov uchastnikov ugolovnogo sudoproizvodstva [Interaction of a private detective with a lawyer to protect the legitimate interests of participants in criminal proceedings] // Sushhnost'

ugolovno-processual'noj funkcii prokurora Vo-prosy teorii i praktiki prokurorskogo nadzora [The essence of the criminal procedural function of the prosecutor. Questions of the theory and practice of prosecutorial supervision.]. - Saratov: Saratovskij universitet, 1974. pp. 61-64.

5. Savickij V.M. Gosudarstvennoe obvinenie v sude. [State prosecution in court.] – Moskow: Nauka, 1971. 342 p.

6. Kokorev L.D. Uchastniki pravosudija po ugolovnym delam. [Participants in justice in criminal cases.] - Voronezh, 1971. 160 p.

7. Strogovich M.S. Kurs sovetskogo ugolovnogo processa: v 3 t [Course of Soviet criminal procedure: in 3 volumes]. – M.: Nauka, 1968. – T. I. 470 p.

8. Ugolovnyj process: uchebnik / pod red. prof. V.P. Bozh'eva. [Criminal procedure: textbook / edited by prof. V.P. Bozhev]. Moskow: Spark, 1998. 691 p.

9. Belkin R.S., Vinberg A.I., Dorohov V.Ja., Karneeva L.M., i dr. Teorija dokazatel'stv v sovetskom ugolovnom processe / redkol.: Zhogin N.V. otv. red., Min'kovskij G.M., Ratinov A.R., Tanasevich V.G., Jejsman A.A.. - 2-e izd., ispr. i dop. [Belkin R.S., Vinberg A.I., Dorokhov V.Ya., Karneeva L.M., etc. The theory of evidence in Soviet criminal proceedings / editorial board: Zhogin N.V. resp. ed., Minkovsky G.M., Ratinov A.R., Tanasevich V.G., Eisman A.A. - 2nd ed., rev. and additional] – Moskow: Jurid. lit, 1973. 736 p.

10. Ugolovno-processual'nyj kodeks Respubliki Kazahstan (s izmenenijami i dopolnenijami po sostojaniju na 05.09.2024 g.) [Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan as of 09/05/2024] https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=31575852.

11. O proekte Zakona "O chastnoj detektivnoj dejatel'nosti v RK" [On the draft Law "On private detective activity in the Republic of Kazakhstan"] <https://www.inbusiness.kz/ru/news/chastnyh-detektivov-v-kazahstane-hotyat-vzyat-pod-kontrol>.

12. Asel' Shajakhmet «Detektivы vne zakona». 12.10.2023 [Asel' Shayakhmet "Outlaw Detectives" 10/12/2023] <https://kazpravda.kz/n/detektivы-vne-zakona/>.

Шуменова Р.Т.,
заң ғылымдары докторы, доцент,
rauzahan@mail.ru

*Академик З. Алдамжар
атындағы Қостанай
әлеуметтік-техникалық университеті,*

110000 Қостанай қ.,
Қобыланды батыр даңғылы, 27

ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ 2030 ЖЫЛҒА ДЕЙІНГІ ҚҰҚЫҚТЫҚ САЯСАТ ТҰЖЫРЫМДАМАСЫ АЯСЫНДА ҚЫЛМЫСТЫҚ ПРОЦЕСТЕ ТАРАПТАРДЫҢ БӘСЕКЕЛЕСТІГІ МЕН ТЕҢДІГІ ҚАҒИДАТЫ

Аңдатпа. «Қазақстан Республикасының 2030 жылға дейінгі құқықтық саясат тұжырымдамасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Президентінің 2021 жылғы 15 қазандағы № 674 Жарлығында еліміздің қылмыстық саласында азаматтардың конституциялық құқықтары мен бостандықтарын бұзу жалғасуда деп көрсетілген. іс жүргізу. Сотқа дейінгі және сот өндірісінің сапасы өзекті мәселе болып табылады. Қылмыстық процесте тараптардың бәсекелестігі мен теңдігі қағидасы толық жүзеге асырылмайды, себебі қылмыстық процесте тараптардың мүмкіндіктерінің теңгерімсіздігі орын алады.

Зерттеудің мақсаты: Қылмыстық процесте қорғау және айыптау тараптары арасындағы мүмкіндіктер ауқымындағы теңгерімсіздіктің себептерін анықтау.

Зерттеу әдістері: логикалық-құқықтық талдау, нормаларды ғылыми-құқықтық және салыстырмалы талдау әдістерінің жиынтығы.

Зерттеу нәтижелері бағыттылықта практикалық болып табылады және Қазақстан Республикасының қолданыстағы Қылмыстық іс жүргізу кодексінің нормаларын жетілдіру кезінде нормашығармашылық қызметте қолданылуы мүмкін.

Түйін сөздер: Қазақстан Республикасының 2030 құқықтық саясат тұжырымдамасы, тараптардың бәсекелестігі мен теңдігі қағидасы, дәлелдер мен дәлелдеу, қылмыстық іс жүргізу.

Shumenova R.T.,
Doctor of Law Sciences,
Associate Professor, rauzahan@mail.ru

*Kostanay Social and Technical University
named after academician Z. Aldamzhar,
110000 Kostanay, ave. Koblandy Batyr, 27*

**THE PRINCIPLE OF ADVERSARIAL
PROCEEDINGS AND EQUALITY OF
THE PARTIES IN CRIMINAL**

**PROCEEDINGS IN LIGHT OF THE
CONCEPT OF LEGAL POLICY OF THE
REPUBLIC OF KAZAKHSTAN
UNTIL 2030**

Abstract. *The Decree of the President of the Republic of Kazakhstan dated October 15, 2021 No. 674 "On approval of the Concept of Legal Policy of the Republic of Kazakhstan until 2030" states that violations of constitutional rights and freedoms of citizens continue in the criminal proceedings of the country. The quality of pre-trial and trial proceedings is a pressing issue. The principle of adversarial proceedings and equality of the parties in criminal proceedings is not fully implemented because there is an imbalance of opportunities between the parties in*

criminal proceedings.

Research objective: to establish the reasons for the imbalance in the scope of opportunities between the defense and prosecution in criminal proceedings.

Research methods: a set of methods of logical and legal analysis, scientific and legal and comparative analysis of norms.

The results of the study are practical in nature and can be applied in rule-making activities to improve the norms of the current Criminal Procedure Code of the Republic of Kazakhstan.

Keywords: *Concept of legal policy of the Republic of Kazakhstan 2030, principle of adversarial proceedings and equality of the parties, evidence and proving, criminal proceedings.*



