

ФОРУМ МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ



ВЫПУСК 6(82)

ISSN 2500-4050

МЕЖДУНАРОДНОЕ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЕ
ПЕРИОДИЧЕСКОЕ СЕТЕВОЕ ИЗДАНИЕ

«Форум молодых ученых»

<http://forum-nauka.ru>

УДК 004.02:004.5:004.9

коммуникации
ББК 73+65.9+60.5

ISSN 2500-4050

Свидетельство о регистрации
средства массовой

[ЭЛ № ФС 77 - 66302](#)

от 01.07.2016г.

Редакционный совет:

*Бахиева Л.А., кандидат биологических наук, доцент,
Бегматова Н.Х., кандидат педагогических наук, доцент,
Вестов Ф. А., кандидат юридических наук, профессор,
Зарайский А.А., доктор филологических наук, профессор,
Изетаева Г.К., доктор фил. по педагогическим наукам (PhD), доцент,
Коцанова Р.Е., кандидат биологических наук, доцент,
Смирнова Т.В., доктор социологических наук, профессор,
Утемуратова Г.Х., кандидат экономических наук, доцент,
Федорова Ю.В., доктор экономических наук, профессор,
Хожамуратова Р.Т., доктор географических наук, профессор,
Постюшков А.В., доктор экономических наук, профессор,
Шошин С.В., кандидат юридических наук, доцент,
Тошматова Ш.Р., кандидат биологических наук, доцент,
Тягунова Л.А., кандидат философских наук
Главный редактор: Тягунова Людмила Анатольевна*

Выпуск № 6(82) (июнь, 2023). Сайт: <http://forum-nauka.ru>

Журнал размещается на сайте Научной электронной библиотеки на основании приложения к договору №1 к договору № 594-09/2013 от 26.09.2013

© Институт управления и социально-экономического развития, 2023

*Bekmurodov A.A.
SamISI
“Bank ishi” kafedrasi assistenti*

TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIDA TRANSFORMASIYALANISH JARAYONLARINING ASOSIY YO'NALISHLARI

Annotatsiya. Maqolada zamon talabi bilan o'zgarib borayotgan tijorat banklarini transformatsiya jarayonlarining hozirgi kun holati va muammolari va xulosalar, tavsiya va takliflar borasida fikr yuritiladi.

Kalit so'zlar: Moliyaviy xizmatlar, platforma, raqamli platforma, raqamli bank, chakana bank xizmatlari, bank xizmatlari ofis.

*Bekmurodov A.A.
assistant
department of “Banking”
SamIES*

MAIN DIRECTIONS OF TRANSFORMATION PROCESSES IN THE ACTIVITY OF COMMERCIAL BANKS

Annotation: The article discusses the current state and problems of the transformation processes of commercial banks, which are changing with the times, as well as conclusions, recommendations and suggestions.

Keywords: Financial services, platform, digital platform, digital banking, retail banking, banking services office.

Moliyaviy xizmatlar bozori faoliyatini tadqiq etishga ixtisoslashgan Apptember LLC (Information Technology & Services)¹ kompaniyasi ma'lumotlariga ko'ra, Yevropada joylashgan 14 ta raqamli banklarning mobil ilovalari 2021 yilning noyabr oyidan 2022 yanvar oyi davomida deyarli 3 mln. marotaba yuklab olingan. Yuklashning asosiy qismi (94 foizi) Yevropa mamlakatlariga to'g'ri kelgan. Mazkur banklarning ilovalari AQSh aholisi tomonidan 106 ming marotaba yuklab olingan. Bu birinchi navbatda, Revolut, Monzo va Starling Bank tomonidan AQSh hududida faol reklama kompaniyasining olib borilishi bilan izohlanishi mumkin.

Banklar o'z mobil ilovalarini ilgari surishda ijtimoiy tarmoqlar (yuklab olishning deyarli 70 foizi aynan ijtimoiy tarmoqlar orqali amalga oshirilgan) va Admob, Applovin, Unityads, Rayjump, Chartboost, Duapps, Fuber, Startapp, Appnext kabi reklama tarmoqlari boshqa banklarning mobil ilovalaridan to'lov asosida foydalanishgan. Ijtimoiy tarmoqlar orqali Android uchun mo'ljallangan mobil ilovalarning 74 foizi, iOS ning 80 foizi yuklab olingan.

¹ <https://www.apollo.io/companies/Apptember-LLC/5d9f14801abcea009896df01?chart=count> – маълумотлари асосида

Alexa tahlil markazi² hisobotida Personal Finance sifatida tasniflanuvchi veb-trafiklar tahlili keltirilgan. Unga ko‘ra:

1. Chakana xizmatlarga ixtisoslashgan banklar trafikining aksariyat qismi Direct (52 foiz) va Organic search (32 foiz) hisoblanadi. Mazkur holat banklar tomonidan referal kompaniyalar (referral – yo‘naltirish, maslahat) va foydalanuvchilarning tavsiyanomalari rag‘batlantiruvchi mexanizmlar orqali marketing tadbirlariga ustuvorlik berishayotganligigidan dalolat beradi. Garchi ijtimoiy trafiklar tahlil etilayotgan bo‘lsa, Facebook va Youtube trafiklarning 74 foizini qamrab olganligini ko‘rishimiz mumkin.

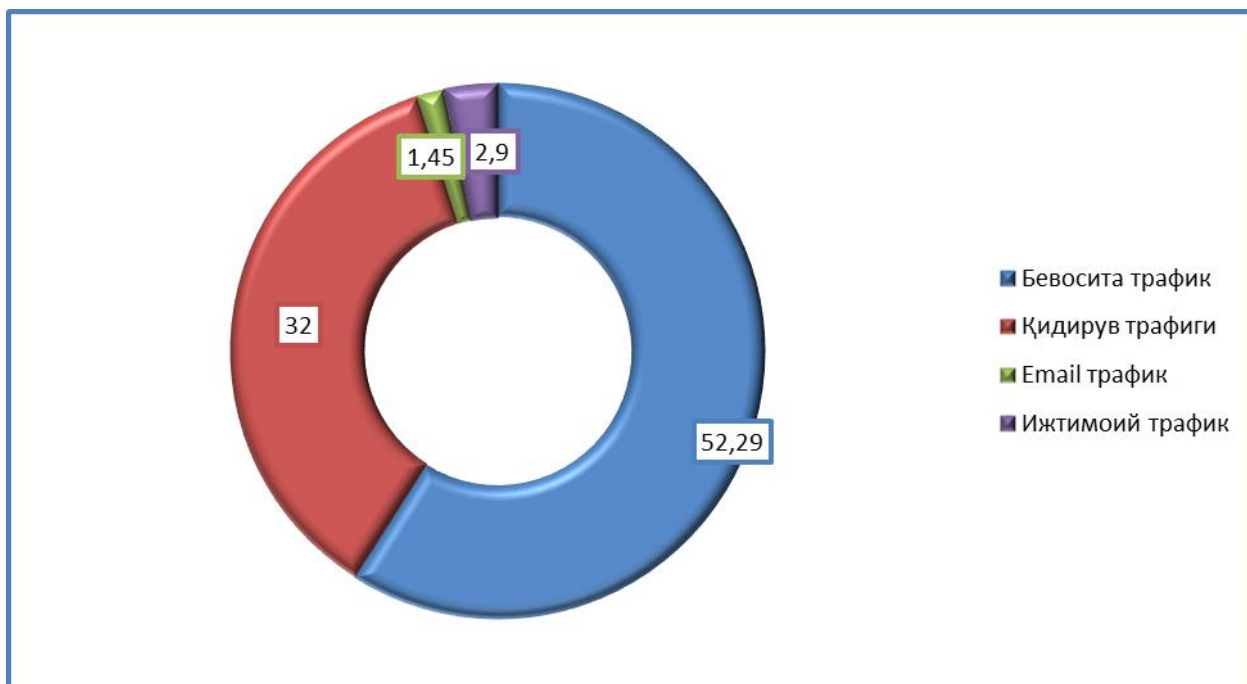
2. Trafik kanallari bo‘yicha keskin chetlanishlar mavjud emas. Ammo alohida olingan banklardagi holat umumiy tendensiyalardan farqlanishini kuzatish mumkin. Xususan, Bunq da trafikning 40 foizi – Referrals kanaliga, Soldo va Gohenry da trafikning 10 foizi – Paid search kanaliga to‘g‘ri kelgan.

Chakana xizmatlarga ixtisoslashgan banklarning rasmiy saytlariga tashrif darajasi bo‘yicha Revolut, Monzo va N26 yetakchilik qilishlari aniqlangan. Shu o‘rinda qayd etish lozimki, Instagram, Facebook, Twitter va LinkedIn, shuningdek, Youtube videoxostingi orqali bank xizmatlarini sotish kanallarini shakllantirish masalasiga e‘tibor qaratilmoqda. Xususan, oylar kesimida eng yirik o‘sish sur‘atlari Instagram (2,3 foiz), Facebook (1 foiz), Twitter (0,7 foiz) va LinkedIn (2,9 foiz) kuzatilgan.

Mazkur trafiklar tahlili banklar saytlariga bevosita kirish va shu orqali mobil ilovalarni yuklab olish asosiy o‘rinni egallashidan dalolat beradi. Ularning salmog‘i umumiy trafikda 52,29 foizga teng bo‘lgan.

Mijozlar tomonidan qidiruv tizimlari orqali zarur bo‘lgan yoki ularni qanoatlantiruvchi mobil ilovalarni izlash jarayonida eng ko‘p qo‘llanilayotgan so‘zlar jumlasiga bank, online, app, mobile kirayotgan bo‘lsa, xizmat turlarini qidirishda account, card, business, credit so‘zlari ishlatilgan (1-rasmga qaralsing).

² <https://www.similarweb.com/ru/website/alexa.com/#overview> - maълумотлари асосида тайёрланган.



1-рasm. Chakana bank xizmatlarini taklif etishda qo‘llanilayotgan trafiklar³ (foizda)

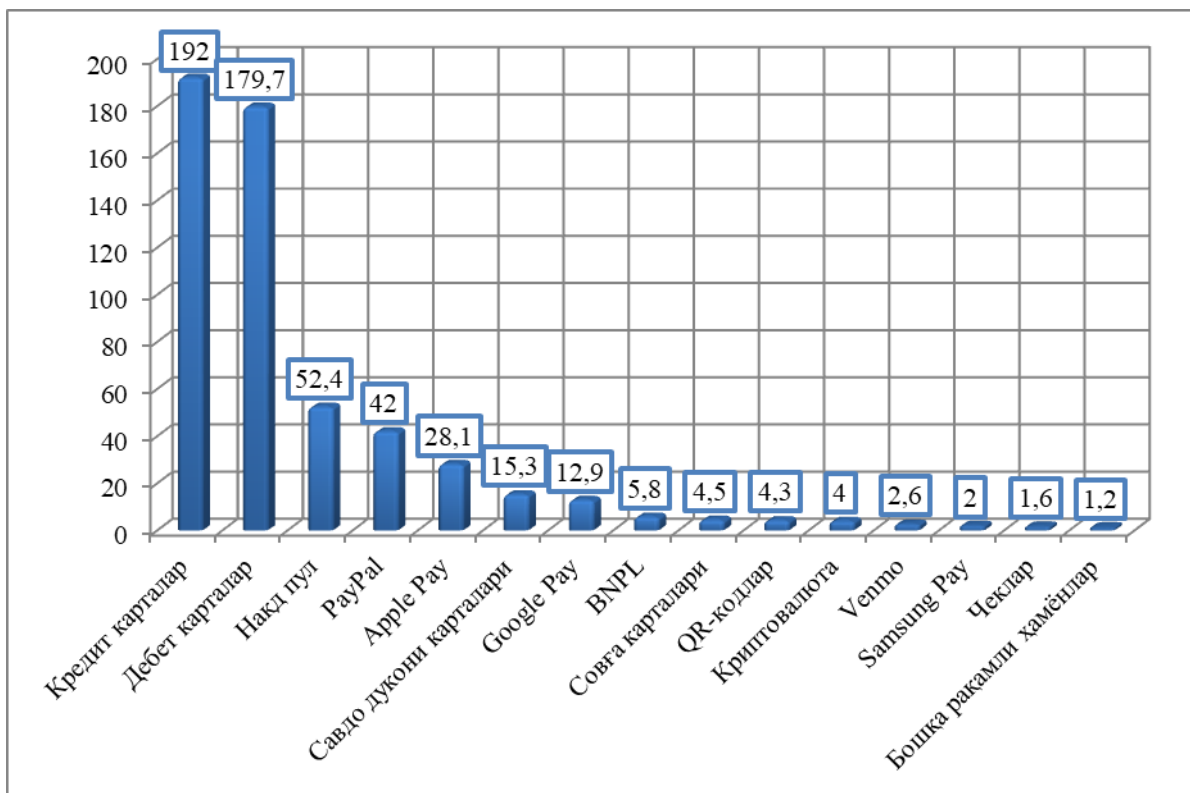
2-tendensiya. Ijtimoiy to‘lovlar sohasining keskin rivojlanib borishi. Forrester⁴ kompaniyasi tomonidan o‘tkazilgan tadqiqotlarga ko‘ra, ijtimoiy to‘lovlar sohasida bir qator o‘zgarishlar yuz berayotganligidan dalolat beradi. PayPal, Venmo ilovasi, Apple Cash, Square Cash App mobil ilovasi orqali taklif etilayotgan integratsiyalangan to‘lov paketlari tijorat banklarining to‘lovlar bozoridagi jiddiy raqobatchilariga aylanishini ta‘minlab bermoqda. Ammo shunga qaramasdan, bank kartalari va naqd pul orqali amalga oshirilayotgan operatsiyalar ustuvorlik kasb etmoqda.

PYMNTS analitik markazi⁵ tadqiqotlariga ko‘ra, iste‘molchilar mobil hamyonga nisbatan kontaktsiz kartalarni afzal ko‘rishmoqda. Berilgan ma‘lumotlarga ko‘ra, AQShda har to‘rtinchi xaridor birlamchi mahsulotlarni internet orqali sotib olishgan.

³ Муаллиф томонидан шакллантирилган.

⁴ <https://www.forrester.com/report/predictions-2022-payments/RES176306> - маълумотлари асосида тайёрланган.

⁵ <https://www.pymnts.com/> - маълумотлари асосида тайёрланган.



2-rasm. AQSh hududida to‘lov shakllari bo‘yicha iste‘mol to‘lovlarning o‘rtacha oylik hajmi⁶ (mlrd.AQSh dollarida)

3-tendensiya. P2P-tranzaksiyalar segmentida raqobat kurashining keskinlashishi. P2P-tranzaksiyalarni amalga oshirishga kumaklashadigan texnologiyalarni ishlab chiqaruvchi fintex kompaniyalar bilan raqobat afzalliklarini yaratish uchun AQSh besh yirik banki pul o‘tkazmalarining Zelle platformali servisini ishlab chiqib, P2P-tranzaksiyalar sohasida muayyan muvaffaqiyatga erishdi. Ammo PayPal, Venmo va Cash App Block tomonidan qo‘shimcha funktsionallarning taklif etilishi (xususan, S2B-to‘lovlari) banklar uchun qo‘shimcha muammolarni yuzaga keltirmoqda.

4-tendensiya. Super-app texnologiyalarining joriy etilishi. Bugungi kunda dunyoning yetakchi banklari tomonidan faol o‘rganilayotgan masalalardan biri Super-app shakllantirish (mijoz uchun zarur bo‘lgan funktsiyalarni yagona interfeysda yig‘ish) hisoblanadi. Mazkur masalaning yillik hisobot va biznes rejalarda qayd etish holatlari 2019-2021 yillar davomida 640 foizga ko‘paygan. Mazkur yo‘nalishdagi asosiy muammo mijozlarning talabi bilan bog‘liq. Bank ilovalari murakkab tarkibiy tuzilmaga ega, ammo mijozlar aksariyat holatlarda balansni tekshirish, to‘lovlarni amalga oshirish va to‘lovlar tarixi kabi funktsiyalardan foydalanishadi xolos. Shuning uchun mobil ilovalarni boshqa platformalarga integratsiyalashda 4-5 API qo‘llaniladi.

Dissertatsiya ishining mazkur paragrafida amalga oshirilgan tadqiqotlar asosida quyidagi xulosalarni qayd etish mumkin:

⁶ <https://www.pymnts.com/topic/retail/> - maълумотлари асосида тайёрланган.

- chakana bank xizmatlari sohasiga faol kirib kelayotgan moliyaviy texnologiyalar va innovatsion texnologiyalar mavjud va potensial mijozlarga mo'ljallangan "moliyaviy savodxonlik" tadbirlarini tubdan o'zgartirishni taqozo etmoqda. Bunda asosiy e'tibor, mijozlarning alohida qatlamlarining qiziqishiga sazovor bo'lgan ijtimoiy tarmoqlar va boshqa axborot-kommunikatsiya tizimlari orqali reklama kompaniyalarini o'tkazishga qaratilishi maqsadga muvofiq. Shu bilan bir qatorda, bank tomonidan amaliyotga joriy etilayotgan bank va nobank xizmatlarni keng targ'ib qilishda bank aksiyadorlari, hamkorlar va mahalliy jamoatchilik imkoniyatlaridan foydalanish ko'lamini kengaytirish zarur bo'ladi;

- chakana bank xizmatlarini ko'rsatishdan ko'zlangan bosh maqsad jismoniy shaxslar va oilaviy byudjetni samarali tashkil etish va boshqarishda ko'mak berishdan iboratligini e'tiborga olgan holda, taklif etilayotgan mahsulot va xizmatlar paketi uch guruhga ajratilishi lozim:

a) xususiy byudjet, b) oila byudjeti, v) hamkorlikdagi byudjet mablag'larini rejalashtirish, boshqarish va nazorat qilish imkoniyatini beruvchi akkauntlar. Mazkur akkauntlar tijorat banklarining mobil ilovalarida sodda va ishlatishda qulay bo'lgan interfeyslar ko'rinishiga keltirilishi kerak bo'ladi;

- chakana bank xizmatlarini ko'rsatish jarayoni mobil ilovalarni yuklab olishdan boshlanishini e'tiborga olgan holda, mobil ilovalarni yuklab olish bevosita banklarning rasmiy saytlari bilan bir qatorda, turli ijtimoiy tarmoqlar, videoxosting va boshqa muqobil kanallar orqali olishni ta'minlash zarur bo'ladi. Bunda mijozlarning turli guruhlariga mo'ljallangan reklama roliklari va boshqa vositalarning qo'llanilish, fikrimizcha, muhim ahamiyat kasb etadi;

- chakana bank xizmatlarini ko'rsatish sohasi bank faoliyatida tezkor rivojlanib borayotgan sohalardan biri bo'lishiga qaramasdan, yirik moliyaviy investitsiyalarni talab etadi. Investitsiyalar tezkorlik bilan iqtisodiy samara berishi dargumon. Shuningdek, tranzaksiyalarni o'tkazish va qayta ishlash bilan bog'liq xarajatlarning oshib borishi, moliyaviy texnologiyalardagi tezkor o'zgarishlar hisobiga biznes modellarni qayta ko'rib chiqish zaruratining yuzaga kelishi, bigtex va fintex kompaniyalarning chakana xizmatlar bozoriga tajovuzkor tarzda kirib kelishi, yosh va istiqbolli kadrlar uchun raqobat kurashining yuqori darajaga chiqishi va boshqa ko'plab ichki hamda tashqi muhitga oid omillar operatsion xarajatlar hajmining oshib borishiga olib keladi;

- taklif etilayotgan xizmatlar assortimentini mavjud kon'yukturaga moslashtirish, innovatsion imkoniyatlarni kengaytirish, mijozlarga personallashtirilgan xizmatlarni taklif etish va boshqalar moliyaviy texnologiyalar va mijozlar bevosita muloqot qilishga ixtisoslashgan xodimlarga bo'lgan talabni oshirib yubormoqda. Bank faoliyatining muayyan sohalarda inson omili ta'sirini kamaytirish samaradorlikni ta'minlash imkoniyatini bersa, chakana xizmatlar sohasi (to'lovlardan tashqari) mijozlar bilan bevosita muloqotni talab qiladi. Buning natijasi raqamli bank sifatida pozitsilanayotgan banklarda xodimlarni saqlash xarajatlari oshib bormoqda;

- to'lovlarni amalga oshirishning muqobil kanallari soni va turlarining

oshib borishiga qaramasdan, bank kartalari va naqd pul orqali amalga oshirilayotgan operatsiyalar hajmi yuqori darajada saqlanib qolmoqda. Tadqiqotlarga ko'ra, yaqin istiqbolda mazkur holatning u yoki bu tomonga keskin o'zgarishi ro'y bermaydi. Bu mijozlarda pul mablag'lari harakatiga nisbatan konservativ yondashuvning saqlanib qolishi bilan izohlanishi mumkin. Mazkur holat chakana xizmatlar sohasida bank kartalari hisobvaraqlari orqali amalga oshirilayotgan operatsiyalar Super-app texnologiyalari orqali bosqichma-bosqich kengaytirib borishni talab etadi;

- mavjud va potensial mijozlarning moliyaviy imkoniyatlarini e'tiborga olgan holda, ularning har bir guruhi uchun mo'ljallangan akkauntlarning ishlab chiqilishi maqsadga muvofiq. Banklarning mobil ilovalarida taklif etilayotgan xizmatlarning aksariyat qismidan (xususan, marketpleyslar) foydalanish darajasining pastligi mazkur masalaning zaruratini asoslab beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 2 martdagi "2020-2025 yillarga mo'ljallangan O'zbekiston Respublikasining bank tizimini isloh qilish strategiyasi to'g'risida"gi PF-5953-sonli farmoni
2. O'zbekiston Respublikasining "To'lovlar va to'lov tizimlari to'g'risida" gi № O'RQ-578 Qonuni. 01.11.2019 y.
3. Rustamov M. S. PROBLEMS AND SOLUTIONS RELATED TO THE GROWTH OF BANK LOANS //Strategicheskoye initsiativny i prakticheskoye rekomendatsii po ustoychivomu razvitiyu ekonomiki: potentsial i riski. – 2021. – S. 126-131..
4. Rustamov M. Kreditlar o'sishining muammolari va istiqbollari //Ekonomika i innovatsionnyye texnologii. – 2021. – №. 6. – S. 10-24.
5. Zuhur N. et al. TRANSITION OF HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS OF UZBEKISTAN TO A CREDIT-MODULAR SYSTEM //ResearchJet Journal of Analysis and Inventions. – 2022. – T. 3. – №. 1. – S. 123-127.
6. Abdulazizovich A. A. et al. ISSUES OF BANKING SYSTEM DIGITALIZATION IN UZBEKISTAN //World Bulletin of Management and Law. – 2022. – T. 11. – S. 14-19.
7. Togayev S., Ergashev J. Peculiarities of organizational strategy formation //Educational Research in Universal Sciences. – 2023. – T. 2. – №. 1. – S. 459-464.
8. Bekmurodov A. A. IMPROVING THE INTRODUCTION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN COMMERCIAL BANKS //Galaxy International Interdisciplinary Research Journal. – 2021. – T. 9. – №. 10. – S. 355-357.
9. Ziyadullayevich X. H. Analysis of Financial Stability of Commercial Banks and Influenced Factors //Miasto Przyszłości. – 2022. – T. 29. – S. 239-241.
10. Amriddinovich B. A. Features of api services in the implementation of transformational processes in the activities of commercial banks //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – T. 7. – S. 27-31.

11. Mahomadrizoevna K. A. THE IMPORTANCE OF BANK LENDING IN THE DEVELOPMENT SPHERE OF TOURIST SERVICES //World Economics and Finance Bulletin. – 2022. – T. 7. – S. 11-17.

12. Malikova D. METHODOLOGY FOR EFFECTIVE ASSESSMENT OF THE LEVEL OF ECONOMIC SECURITY OF BANKS //Innovative Society: Problems, Analysis and Development Prospects. – 2023. – S. 96-98.

Erkinov S.M.
assistant
Department "Mechatronics and Robotics"
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov
Khamdamov R.T., candidate of technical sciences, associate professor
associate professor
Department of Mechatronics and Robotics
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov
Rakhimov T.O., PhD
Department of "Mechatronics and Robotics"
Faculty of "Electronics and Automation"
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov
Avdeeva A.N., candidate of technical sciences, associate professor
associate professor
Department of Materials Science and Mechanical Engineering
Tashkent State Transport University
Valieva D.Sh.
assistant
department "Materials Science and Mechanical Engineering"
Tashkent State Transport University
Uzbekistan, Tashkent

AGRICULTURAL ASSISTANT BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ABLE TO DETERMINE THE QUALITY OF WHEAT

Annotation. The development of artificial intelligence robots in agriculture can bring many benefits, including increased productivity and product quality. However, such changes can lead to negative consequences, including job losses and environmental impacts. In this regard, it is necessary to conduct research and develop regular measures to ensure minimal damage to society and the environment.

Keywords: robot, artificial intelligence, energy source, process automation.

Agriculture is one of the oldest branches of the economy, which is constantly developing and improving. Today, along with traditional methods of agriculture, artificial intelligence is increasingly being used.

The use of AI in agriculture can improve the efficiency and accuracy of production processes, as well as reduce their costs. One of the main directions of using artificial intelligence in agriculture is the automation of production management processes. For example, a system of automatic control and management of technological processes in crop production is being introduced. With its help, you can set the optimal irrigation regime, determine the required

amount of fertilizers, monitor soil quality, and so on. Another example of the use of artificial intelligence in agriculture is the creation and use of drones to analyze the state of fields and determine the level of yield. Drones are equipped with special cameras and sensors that allow you to get information about the state of plants and soil, as well as weather conditions. This allows you to determine the optimal time for harvesting, reduce the cost of fertilizers and harvesting, and increase the efficiency of resource use.

Another important area of application of artificial intelligence in agriculture is the creation of a weather forecasting system. The system can be used to determine the optimal time for sowing, fertilizing and harvesting, as well as to make decisions in case of extreme weather conditions. Also, artificial intelligence can be used to create a system for monitoring animal health. For example, the system can analyze data on the pulse, temperature, and other health indicators of animals, as well as their behavior. This allows you to detect diseases in a timely manner and take the necessary measures. Thus, the use of artificial intelligence in agriculture can increase production efficiency, reduce production costs, and improve product quality. With the development of technologies and the increasing availability of artificial intelligence, its use in agriculture will only increase, which will create more efficient and environmentally friendly production systems.

Modern agriculture has become significantly more efficient and productive thanks to the use of new technologies. Artificial intelligence and robotics in agriculture is one of the most promising areas that can help improve production processes and improve product quality.

The development of artificial intelligence robots in agriculture is the process of creating automated systems that can perform various tasks related to crop production. For example, robots can harvest crops, work the soil, fertilize and water plants.

One of the main tasks of developing artificial intelligence robots in agriculture is to increase production efficiency and reduce labor costs. Robots can perform tasks faster and more accurately than humans, which reduces the time spent on harvesting and other production processes. It also reduces labor costs and reduces the risk of mistakes that can lead to crop loss.

Another important task of artificial intelligence robots in agriculture is to improve the quality of products. Robots can monitor the state of the soil and plants, analyze the yield level and determine the need for fertilizers. This allows you to optimize production processes and improve product quality.

However, the development of artificial intelligence robots in agriculture also has its risks and negative consequences. For example, this can lead to job losses and environmental impacts if they run on electricity or other energy sources that may be harmful to the environment. Therefore, it is important to conduct appropriate research and develop regular measures to minimize negative consequences. For example, you can train local agricultural workers to

use artificial intelligence robots so that they can work with them together. In addition, more environmentally friendly energy sources can be used to power robots.

In general, the development of artificial intelligence robots in agriculture has great potential to improve production processes and increase production efficiency. However, it is necessary to take into account possible risks and negative consequences and develop appropriate measures to minimize them.

The development of an artificial intelligence robot to check wheat diseases can significantly improve the quality and quantity of the crop, which is extremely important for agriculture. Currently, the diagnosis of wheat diseases is carried out manually, which requires considerable time and effort. The use of artificial intelligence robots will automate this process and speed it up.

Artificial intelligence robots can be trained to find and classify different types of wheat diseases. They can use a variety of techniques, such as computer vision and data analysis, to determine the presence of the disease. In addition, AI robots can collect information about weather conditions and other factors that may affect the development of the disease.

In general, the use of artificial intelligence robots to check wheat diseases can bring many advantages, but it is necessary to take into account possible negative consequences and take measures to minimize them.

One of the solutions is the robot proposed in the article, which recognizes the wheat disease in the field (Fig. 1). At the moment, the robot is trained in 4 diseases, which is more common in the Republic of Uzbekistan. The accuracy of wheat disease recognition efficiency is 72%.



Figure 1. General view of the robot

Code

```
# STEP 1:
import mediapipe as mp
from mediapipe.tasks import python
from mediapipe.tasks.python.components import processors
from mediapipe.tasks.python import vision

# STEP 2:
base_options = python.BaseOptions(model_asset_path='classifier.tflite')
options = vision.ImageClassifierOptions(
    base_options=base_options, max_results=4)
classifier = vision.ImageClassifier.create_from_options(options)

images = []
predictions = []
for image_name in IMAGE_FILENAMES:
    # STEP 3:
    image = mp.Image.create_from_file(image_name)

    # STEP 4:
    classification_result = classifier.classify(image)

    # STEP 5:
    images.append(image)
    top_category = classification_result.classifications[0].categories[0]
    predictions.append(f"{top_category.category_name} ({{top_category.score:.2f}})")

display_batch_of_images(images, predictions)
```

References:

1. Uljaev, E., Ubaydullaev, U. M., Tadzhitdinov, G. B., & Eshkuvatov, S. K. (2021). MATHEMATICAL MODEL OF A SYSTEM FOR CONTROLLING AND DIAGNOSING THE SAFETY STATE OF OIL AND GAS TERRITORY. *Chemical Technology, Control and Management*, 2021(1), 35-43.
2. Uljaev, E., Narzullaev, S. N., & Erkinov, S. M. (2020). Increasing calibration accuracy of the humidity control measuring device of bulk materials. *Technical science and innovation*, 2020(3), 172-179.
3. Yadgor Ruzmetov and Dilmira Valieva, "Specialized railway carriage for grain", *E3S Web of Conferences* 264, 05059 (2021). <https://doi.org/10.1051/e3sconf/202126405059>.
4. Мухаммадиева, Д. А., Валиева, Д. Ш., Тоиров, О. Т., & Эркабаев, Ф. И. (2022). ПОЛУЧЕНИЕ ПИГМЕНТА НА ОСНОВЕ ОСАДКОВ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ХРОМАТСОДЕРЖАЩИХ СТОКОВ. *Scientific progress*, 3(1), 254-262.
5. Тоиров, О. Т., Кучкоров, Л. А., & Валиева, Д. Ш. (2021). ВЛИЯНИЕ РЕЖИМА ТЕРМИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ НА МИКРОСТРУКТУРУ СТАЛИ ГАДФИЛЬДА. *Scientific progress*, 2(2), 1202-1205.

6. Kayumjonovich, T. N. (2022). Development of a method for selecting the compositions of molding sands for critical parts of the rolling stock. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1840-1847.
7. Zhurakulovich, A. S., & Shavkatovna, V. D. (2021). Investigation of heat load parameters of friction pairs of vehicle braking systems. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(12), 483-488.
8. Makhkamov, N. Y., et al. "Properties of metal-based and nonmetal-based composite materials: A brief review." *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. Vol. 614. No. 1. IOP Publishing, 2020.

Garyagdyev G.Ch.
lecturer
Department of Ecology
Magtymguly Turkmen State University
Turkmenistan, Ashgabat

USING MODERN TEACHING METHODS IN ENVIRONMENTAL LESSONS

Abstract. The article describes the role of using modern teaching methods in improving the quality of education, especially in enhancing students' attention span. The modern education system is becoming increasingly complex and the introduction of modern technology into its structure requires the teacher to adapt to the appropriate standards. The basic methodology of an interactive lesson is described and comparisons with the global standard are made.

Keywords: Interactive teaching method, 3D technology, general ecology.

Introduction

The role of the teacher in the modern school is changing dramatically. In the limitless possibilities of access to any information, the teacher must not only teach, but must also be able to use new technologies. This, in turn, requires the teacher to master modern teaching methods. In the education systems of Europe, the USA, and East Asian countries such as China, Japan, and South Korea, active and interactive teaching methods and various forms of self-governance in learning have come to the fore. It is important to note that while the traditional teaching model focuses on the content of the subject matter, the interactive teaching method focuses on the individuality of the learner. But this does not mean that we should abandon the old traditional methods. Its purpose is to enrich the teacher's arsenal of methods.

Materials and methods

The modern teacher should be able to switch between interactive and non-interactive methods as needed, even within a lesson. In other words, for the teacher, the use of different methods should serve as a tool for different tasks. Then learning can be organised according to each student's strengths, wishes and abilities. This is not an easy task for the teacher, but it must be done. It requires great skill on the part of the teacher to come up with questions, examples, tasks that are able to interest and engage students in the learning process [1].

A successful lesson has a lot to do with the introduction of modern teaching methods and tools. When teaching an ecological lesson, the teacher should focus on the objects, subjects and objectives. Depending on the topic, these vary. For example, in the topic: "Water as a basic condition of life processes in the biosphere", our object of study is the biosphere, the subject is

the small and large water cycle, the aim of the lesson in this topic is to study the role of water in ensuring life on earth. Here the question of the importance of mastering knowledge arises. And it is inextricably linked to the psychological aspect. The teacher should stimulate and enhance mastery of knowledge through imagination and perception [4].

To this end, new learning tools are being introduced. Interactive whiteboard, 3D technology and pedagogical design make the learning process more engaging and effective in terms of enhancing student performance. The use of multimedia technology in the explanation of natural phenomena is necessary to fully understand the structure and origin of objects and objects in the lesson. Such technologies can be used in lessons devoted to changes in the earth's ecosystems (e.g. dynamics of water regime of the Caspian Sea and the Aral Sea). In turn, 3D technologies and models are more effective in the study of natural objects, such as the shape of different landforms and the structure of organisms. Multimedia and 3D technologies help pupils to easily perceive knowledge in the field of ecology [8].

Result and discussion

In this way, the interactive method using modern techniques shows the best results. The interactive method is based on organizing the learning process in such a way that almost all students are involved in the learning process. They gain the ability to understand and reason based on what they know and think. As a result of students working together to master the learning material, each student contributes to sharing knowledge, ideas, and active methods with each other. And these things happen in a situation of mutual support and mutual kindness. This not only provides the opportunity for education, but also creates the conditions for the development of learning and cognitive activity and its high level. Interactive activities in the classroom require communication and organisation in the form of dialogue, which leads to mutual understanding, interaction, joint solution of a common but necessary problem for each participant in the class. The interactive approach allows one idea to dominate the others. In dialogical learning, students learn how to think critically, solve complex problems by analysing relevant information, compare conflicting (alternative) ideas, make informed decisions, engage in argumentative discussions, and communicate with others.

In environmental education, as in any other education, the organisation of learning activities and the assessment of students play an important role. In the course "Ecology and environmental protection", students of biology, psychology and mathematics can see different approaches to learning, as well as to the perception of the course. Our learning activities and type of assessment were based on three observations, they are:

1. daily assessment of learners, determining their ability to do independent tasks;

2. qualitative evaluation of the attendance of the students in the field of study, identification of their abilities and motivation;
3. holding a competition of ecological ideas.

It is advisable to establish assessment of groups of students in daily lessons to determine their performance, as this leads to the formation of daily motivation, responsibility as well as skills in students. In this way, the student gradually develops the acquired qualities.

Indicators also change according to the profile of study. The group of students who have a specific major in their field of study has strong motivation and high quality indicators. This is evidenced by the study sessions conducted among more than 453 students in 18 groups and the results obtained in the course [4]. Therefore, studying students' motives as well as paying attention to their abilities is considered one of the important areas of modern pedagogy. In some cases, it is useful to create groups and circles based on students' motives. Motive is the driving force behind every human being. The main motives for conscious learning, associated with awareness of its tasks, are natural aspirations to prepare for a future profession. For children and people in general to study any diligently and effectively, they must have some interest in learning or interest in it. [12, p. 499-500]. Therefore, environmental educators should strive to create this interest and build sustainable motives for students. Interest arises when the student knows that the given information is valuable for his/her future profession and life. In this context, making connections between subjects in the explanation of a new lesson and in the reinforcement of a past lesson is fundamentally important. For this, the teacher needs a well-designed and corrected curriculum that contains the basics of science.

Extracurricular activities also play an important role in learning activities. In order to increase students' enthusiasm for learning and education, at the same time to identify the characteristics of each member's worldview and thinking, and to analyse their proposals from a scientific point of view, an idea generation competition was held among students. As a result, students' good ideas for protecting the environment and achieving sustainable development goals were collected. They include each member's attitude towards the natural environment and making decisions related to it, which is the first step in discovering the motive in the younger generations. They are given in Table 1.

Table 1

Feedback and suggestions from students

Directions	Proposed solutions	Evaluation
Recommendations for knowledge development	1. If possible, some activities should be carried out in a natural environment. For example: in the forests.	<i>In order to improve the quality of lessons, the use of student suggestions in the classroom contributes to raising the environmental awareness of young people and unlocking their abilities.</i>
	2. Introduction of environmental culture in the primary grades.	
	3. The lessons should make connections between the subjects. The basic laws of physics and chemistry should be explained in ecology lessons. At the same time, ecology issues should be discussed in physics lessons.	
Proposals for architecture and design	1. We need to create buses and bus stops that are plant-rich.	<i>The main recommendations in this area relate to the introduction of building structures that consume less raw materials and energy. All these ideas are unique and appealing from an environmental point of view.</i>
	2. Planting gardens on roofs and terraces during the construction of buildings.	
	3. A cylindrical house design that uses natural light and solar energy.	
3. Guidelines for parenting pre-school children	1. Creating cartoons with the best animation that teaches good skills and education.	<i>This raises the following important question. The role of the family in the development of an environmental outlook? Most of the students stressed the necessity of building environmental skills in the family in order to receive a primary environmental education.</i>
	2. Developing environmental skills in children and adults.	
	3. Creating special computer games for children and young people.	
	4. Setting up eco-psychologists	

The main result that an environmental educator should strive for is an increase in students' learning motivation, through an increase in internal cognitive and professional motives, an increase in the value and significance of learning, the desire for self-improvement, an increase in achievement motives [14]

Conclusion

Thus, when the interactive teaching method is introduced in the learning process, students' personal reflexes are developed, their activity is increased, learning encourages them to find their place in creativity, and there is an opportunity for each student's work to be assessed by the teacher or another

person. Students develop a purposeful group association, co-operation and norms of behaviour, curiosity increases in the active classroom, group analysis and self-reflection skills are developed, non-standard relationships in the organisation of the learning process are formed, a variety of methods for learning material appears, interpersonal interaction gradually develops not only in learning, but also in the habit of adapting to other situations that arise.

References:

1. Andreeva N.D. Theory and methodology of teaching ecology. Moscow: Akademiya, 2009. 208 p. [In Russian].
2. Blinov L.N., Polyakova V.V., Perfilova I.L. Synopsis of chemistry and ecology - a systematic approach to improving the quality of training in natural science and humanities cycles of disciplines // *Psikhologiya i pedagogika: metodika i problemy prakticheskogo primeneniya*. 2017. №55. [In Russian].
3. D.N. Vasin, E.S. Golovina. Features of biomass distribution on land and in the world ocean // *NAU*. 2020. No. 53-1 (53). [In Russian].
4. Garyagdyev G.Ch. 2022. Assessment and formation of students' ecological worldview through systematic learning. *Education Management Review*. 12, 12 (Dec. 2022), 222–228. DOI:<https://doi.org/10.25726/g0966-9492-2267-c>. [In Russian].
5. Hurya G.H. Industrial production and environmental ecology: aspects of mutual influence // *Mezhdunarodnyy zhurnal gumanitarnykh i estestvennykh nauk*. 2021. No. 9-1. [In Russian].
6. Kolesnikov S.I. General ecology. Moscow: KNORUS, 2021. 218 p. [In Russian].
7. Korobkin V.I. Ecology and environmental protection. Moscow: KNORUS, 2013. 336 p. [In Russian].
8. Kovchur S.A. Pedagogical conditions for achieving the quality of distance learning in institutions of higher education // *Gaudeamus*. 2020. No. 4 (46). [In Russian].
9. Nikolaykin, N. I. Ecology. Moscow.: MGUIE, 2005. - 504 p. [In Russian].
10. Odum Eu. Ecology. Moscow: Mir. 1986. vol.1. 328 p. [In Russian].
11. Perebora E. A. Methodology of teaching ecology at the university. Krasnodar.: KubGAU, 2018. 101 p. [In Russian].
12. Rubinshtein S.L. Fundamentals of general psychology. St. Petersburg: Piter; 2000. 712 p. [In Russian].
13. Solovieva, O. V., Romaeva, N. B., & Salnikova, O. D. Personal motivational resource as a condition for the development of self-education competence in university students. *Perspektivy nauki i obrazovaniya*. 2021. No. 2 (50). pp. 311-324. doi: 10.32744/pse.2021.2.21. [In Russian].
14. Zharkikh N.G., Kostyrya S.S. Educational motivation of students in the educational process of the university // *Uchenyye zapiski OGU. Seriya: Gumanitarnyye i sotsialnyye nauki*. 2021. №3 (92). [In Russian].

Rahimov U.T.
“Materialshunoslik va mashinasozlik” kafedrası assistenti
Erkinov S.M.
Mexatronika va robototexnika kafedrası assistenti Islom
Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti
Avdeeva A.N.
texnika fanlari nomzodi, dotsent
Materialshunoslik va mashinasozlik kafedrası dotsenti
Valieva D.Sh.
“Materialshunoslik va mashinasozlik” kafedrası assistenti
Rahimov T.O.
Toshkent davlat texnika universiteti mexatronika
va robototexnika kafedrası PhD katta o‘qituvchisi

TITAN QOTISHMALARIGA PLAZMA-ELEKTROLITIK OKSIDLANISH USULI BILAN QOPLAMA OLISH UCHUN NAMUNLAR TAYYORLASH

Annotatsiya. Plazma-elektrolitik oksidlanish usulida elektr razryadlari metall oksidi asosida hosil bo'lgan eritma komponentlari, elektrolitik cho'kma, shu jumladan ularning termoliz mahsulotlari va yuqori haroratli o'zaro ta'sirlarning qatlamlariga kiritilishi uchun sharoit yaratadi. Usulning xususiyatlariga asoslanib, tsirkonyum birikmalari bilan valf metallarida oksid qatlamlarini hosil qilishning bir necha yondashuvlari taklif etiladi.

Kalit so'zlar: plazma-elektrolitik oksidlanish usuli (PEO), Titan, elektrolitlar, namuna, galvanostatik va impuls rejimlari.

Rahimov U.T.
assistant
"Materials Science and Mechanical Engineering" department
Erkinov S.M.
assistant
Department of Mechatronics and Robotics
Tashkent State Technical University named after Islam Karimov
Avdeeva A.N., candidate of technical sciences, associate professor
associate professor
Department of Materials Science and Mechanical Engineering
Valieva D.Sh.
assistant
"Materials Science and Mechanical Engineering" department
Rahimov T.O., PhD
senior lecturer
Mechatronics and Robotics Department
Tashkent State Technical University

TO OBTAIN A COATING ON TITANIUM ALLOYS BY THE PLASMA-ELECTROLYTIC OXIDATION METHOD PREPARATION OF SAMPLES

Annotation: in the plasma-electrolytic oxidation method, electrical discharges create conditions for the inclusion of solute components formed on the basis of metal oxide, electrolytic deposition, including their thermolysis products and layers of high-temperature interactions. Based on the characteristics of the method, several approaches to the formation of oxide layers in Valve metals with zirconium compounds are proposed.

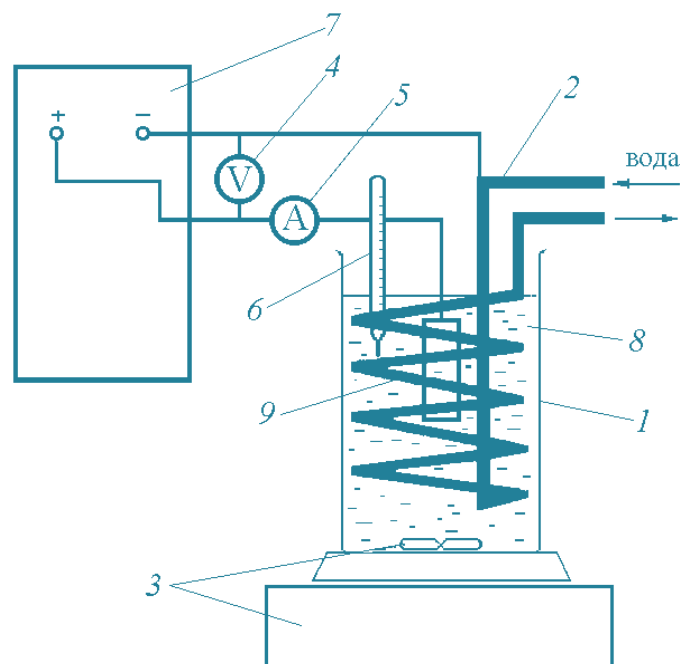
Keywords: plasma-electrolytic oxidation method (PEO), Titanium, electrolytes, sample, galvanostatic and pulse modes.

Oksid qoplamalari texnik jihatdan toza titan VT1-0 (Fe-0.25, C-0.07, Si-0.1, N-0.04, Ti-99.24-99.7, O-0.2, H - 0.1, boshqa 0.3 og'irligi%) namunalarida hosil bo'lgan. 20 mm dan 20 mm gacha bo'lgan titandan (VT1-0) tekis namunalar ishlatilgan. Metall qoplama kompozitsiyalarining o'ziga xos yuzasini aniqlash va katalitik sinovlarini o'tkazish uchun spiralga o'ralgan 1,2 mm kesimdagi titan simidan (VT1-0) namunalar tayyorlandi. Bunday namunalarning ishchi yuzasi 20 sm² ni tashkil qiladi. Anodlashdan oldin tekis namunalar o'tkir burchaklarni yumaloqlash va burmalarni olib tashlash uchun ishlov berildi.

Metallning sirt qatlamini olib tashlash va sirtni standartlashtirish uchun titan namunalari gidroflorik va nitrat kislotalar HFHNO₃=1:3 aralashmasida 70°s da sayqallangan. Kislotalar aralashmasi suv muhitida isitiladigan plastik stakanga joylashtirildi. Jilvirlangandan so'ng, barcha namunalar avval oqava suv bilan, keyin distillangan suv bilan yuviladi va havoda quritiladi.

Elektrolitlarni tayyorlash namunalarni plazma-elektrolitik oksidlash uchun elektrolitlar distillangan suv va kimyoviy reaktivlar asosida tayyorlangan. 0,1 mol/l Zr(SO₄)₂ dan iborat zirkonyum sulfat asosidagi eritmalar ishlatiladi. Distillangan suvdan foydalanib, 34.8 g/l Zr(SO₄)₂ ·4H₂O. o'z ichiga olgan ikkita asosiy elektrolitlar tayyorlandi. anod-uchqun tuzilmalarining shakllanishi texnik titanda plazma-elektrolitik oksidlanish qatlamlari galvanostatik rejimda 10 daqiqa davomida samarali oqim zichligi 0,08-0,2 A/sm² bo'lganda hosil bo'ladi.

Titanda oksid qoplamalarini olish uchun zirkonyum sulfat eritmalarini ishlatilgan. Anodlash uchun elektrokimyoviy yachaykalar (1-rasm) hajmi 1000 ml bo'lgan shisha stakan, bir vaqtning o'zida muzlatgich bo'lib xizmat qilgan nikel qotishmasining ichi bo'sh naychasidan lasan shaklida tayyorlangan katod va magnit aralastirgichdan iborat bo'ladi. Namunadagi kuchlanish va u orqali oqim mos ravishda voltmetr va ampermetr, elektrolit harorati – termometr bilan boshqarildi. Oqim manbai sifatida TEP-100/460H-2-2YXJI4 tiristorli konvertor ijobiy kutupluluk oqimining impulsli shakli bilan ishlatilgan.



1 - rasm. Namunalarni anodlash uchun o'rnatish sxemasi. 1-issiqlikka chidamli shisha stakan, 2 – katod, 3-magnit elementli magnit aralashtirgich, 4-voltmetr, 5-ampermetr, 6-termometr, 7- TEP4-100/460H-2-2VXII4 tiristor birligi, 8-elektrolit, 9-qayta ishlangan namuna.

Namunalardagi oksid qatlamlari galvanostatik va impuls rejimlarida hosil bo'lgan. Galvanostatik rejimda oqim zichligi $I_a=0,08 \text{ A/sm}^2$ ni tashkil etdi. Impuls rejimida anod oqimining zichligi $0,08 \text{ A / sm}^2$ ga teng bo'lib, katod oqimi anod oqimining $\frac{1}{4}$ qismidan $1,5 \cdot I_a$ gacha o'zgartirildi. Uchqun oksidlanishi paytida elektrolitning harorati 26°C dan oshmaydi.

Qayta ishlashdan so'ng, qoplamali namunalar oqadigan, keyin distillangan suv bilan yaxshilab yuviladi va $20-70^\circ\text{C}$ haroratda havoda quritiladi.

Uchqun kuchlanishining kattaligi anod yuzasida birinchi uchqunlarning paydo bo'lishi yoki egri chiziqlar tahlilidan vizual ravishda baholandi (bog'liqlikning boshida elektrodlardagi kuchlanish chiziqli vaqtdan farq qiladi). Q^* ($\text{KJ}\cdot\text{J}^{-1}$) elektrolitini ishlab chiqish uchun ma'lum bir vaqtda elektrokimyoviy hujayra orqali o'tkazilgan eritma hajmiga normallashtirilgan elektr energiyasi qabul qilindi.

Foydalanilgan adabiyodlar:

1. Malishev, I. V., Raximov, U. T., & Rudnev, V. S. (2018). Zashitnie pokritiya $\text{ZrO}_2 + \text{TiO}_2$ na titane, sformirovannie metodom plazmenno-elektroliticheskogo oksidirovaniya. in chetvertiy mejdissiplinarniy nauchniy forum s mejdunarodnim uchastiyem" Novie materialy i perspektivnie texnologii" (pp. 500-504).
1. Zhurakulovich, A. S., & Shavkatovna, V. D. (2021). Investigation of heat load parameters of friction pairs of vehicle braking systems. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 2(12), 483-488.

2. Nikolayevna, A. A. (2022). AEROGELS BASED ON GELLAN HYDROGELS. *Innovative Technologica: Methodical Research Journal*, 3(06), 32-39.
3. Малышев, И. В., Рахимов, У. Т., & Руднев, В. С. (2018). ЗАЩИТНЫЕ ПОКРЫТИЯ $ZrO_2+ TiO_2$ НА ТИТАНЕ, СФОРМИРОВАННЫЕ МЕТОДОМ ПЛАЗМЕННО-ЭЛЕКТРОЛИТИЧЕСКОГО ОКСИДИРОВАНИЯ. In *ЧЕТВЕРТЫЙ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ НАУЧНЫЙ ФОРУМ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ "НОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ И ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ"* (pp. 500-504).
4. Sh, V. D., Erkinov, S. M., Kh, O. I., Zh, A. S., & Toirov, O. T. (2022). IMPROVING THE TECHNOLOGY OF MANUFACTURING PARTS TO REDUCE COSTS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1834-1839.
5. Sharifxodjaeva, X. A., Erkinov, S. M., Sh, V. D., & Kuchkorov, L. A. (2022). ON THE BASIS OF COMPUTER SIMULATION OF THE DESIGN OF RIFTS FOR STEEL CASTINGS OF COMPLEX CONFIGURATION. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1991-1995.
6. Kayumjonovich, T. N. (2022). NON-METALLIC INCLUSIONS IN STEEL PROCESSED WITH MODIFIERS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1848-1853.
7. Kayumjonovich, T. N. (2022). DEVELOPMENT OF A METHOD FOR SELECTING THE COMPOSITIONS OF MOLDING SANDS FOR CRITICAL PARTS OF THE ROLLING STOCK. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(5), 1840-1847.
8. Urazbayev, T. T., Tursunov, N. Q., Yusupova, D. B., Sh, V. D., Erkinov, S. M., & Maturaev, M. O. (2022). RESEARCH AND IMPROVEMENT OF THE PRODUCTION TECHNOLOGY OF HIGH-MANGANESE STEEL 110G13L FOR RAILWAY FROGS. *Web of Scientist: International Scientific Research Journal*, 3(6), 10-19.
9. Ruzmetov, Y., & Valieva, D. (2021). Specialized railway carriage for grain. In *E3S Web of Conferences* (Vol. 264, p. 05059). EDP Sciences.
10. Мелибоева, М. А., Валиева, Д. Ш., Эркинов, С. М., & Кучкоров, Л. А. (2022). СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛИ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ СЕБЕСТОИМОСТИ. *Oriental renaissance: Innovative, educational, natural and social sciences*, 2(5-2), 796-802.

Raximova G.
Urganch Davlat Universiteti magistranti

IQLIM O'ZGARISHINING BUG'DOY HOSILDORLIGIGA TA'SIRI

Annotatsiya. Ushbu tadqiqot ishida kuzgi bug'doy ekini hosildorligiga iqlim o'zgarishining ta'siri Xorazm viloyati hududi misolida tahlil qilingan. Tadqiqotda NASA POWER 1985-2022 yillar oralig'idagi ma'lumotlaridan hamda qishloq xo'jaligi statistik ma'lumotlaridan foydalanilgan. Ma'lumotlar R dasturida qayta ishlanib grafiklar hosil qilingan.

Kalit so'zlar: iqlim o'zgarishi, bug'doy hosildorligi, R dasturi, iqlim o'zgarishi tendensiyasi.

Rakhimova G.
master student
Urgench State University

IMPACT OF CLIMATE CHANGE ON WHEAT PRODUCTIVITY

Annotation. In this article, the impact of climate change on the productivity of winter wheat crops was analyzed on the example of Khorezm region. The research used NASA POWER data for the period 1985-2022 and agricultural statistical data. graphs were created by processing the data in the R program.

Key words: climate change, wheat productivity, R program, climate change trend.

Oziq-ovqat va qishloq xo'jalik tashkiloti (FAO) tomonidan olib borilgan tadqiqotlar va xalqaro sammit ma'lumotlariga ko'ra so'ngi yillarda butun dunyoda oziq ovqatga bo'lgan talab, shu jumladan don mahsulotlariga bo'lgan talab ortib borishi davom qilmoqda (World Food and Agriculture, 2022). Kuzgi bug'doy hosiliga iqlim ta'sirini kosmik metod yordamida baholash bo'yicha Kanzasda tadqiqot olib borilgan. Vegetatsiya indeksi (VH) va iqlim ma'lumotlari har hafta oralig'ida olinib 1982-2004 yillar davomida tahlil qilingan (Salazar et al., 2014). Iqlim o'zgarishi Markaziy Osiyoda qishloq xo'jaligi va qishloq aholisining turmush tarzi uchun qiyinchilik tug'dirishi mumkin. Agrotexnik tadbirlarning bug'doyga ta'siri uch bosqichga ajratilib CropSyst modeli orqali simulyatsiya qilingan. Shunday bo'lishiga qaramasdan, qishda va bahorda havo harorati bug'doy uchun foydali bo'lishi zararni qisman kamaytirishi mumkin (Sommer et al., n.d.).

Iqlim o'zgarishining kuzgi bug'doy ekini hosildorligiga ta'sirini o'rganishda Xorazm viloyati hududi ob'ekt sifatida olingan. Ob'ekt Respublikaning shimoli-g'arbida, Amudaryo quyi oqimining chap sohilida

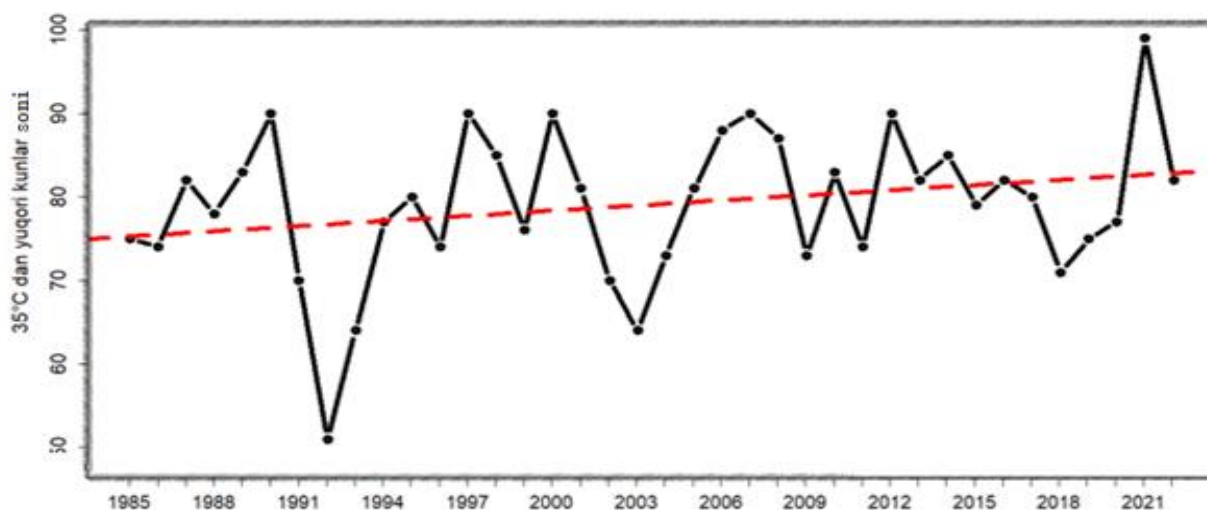
geografik jihatdan 41°20' shimoliy kenglik va 61°00' sharqiy uzunlik oralig'ida joylashgan.

Ushbu tadqiqotda NASA POWER (<https://power.larc.nasa.gov/>) sun'iy yo'ldoshidan 1985-2023 yillar oralig'idagi iqlim turli ko'rsatkichlari bo'yicha ma'lumotlardan va O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasining 1991-2019 yillar bo'yicha bug'doy ekini maydonlari va hosildorligi bo'yicha ma'lumotlardan foydalanildi. Olingan ma'lumotlarni R dasturida qayta ishlab chiqildi.

Tadqiqotda NASA POWER sun'iy yo'ldoshidan 1985-2023 yillar oralig'idagi iqlim turli ko'rsatkichlari bo'yicha va Statistika Qo'mitasining 1991-2019 yillar bo'yicha bug'doy ekini maydonlari va hosildorligi bo'yicha ma'lumotlardan foydalanildi. Olingan ma'lumotlarni R dasturida bug'doy ekini uchun tegishli haroratlar ya'ni butun yil davomidagi 35 °C dan yuqori kunlar, may oyining oxiri va iyun oyining boshidagi 40 °C dan yuqori kunlar, qish fasli oylaridagi -15 °C harorat qayd qilingan kunlar soni va shu yillar oralig'idagi o'rtacha yog'ingarchilik miqdorlari va 1991-2019 yillardagi hosildorlik bo'yicha statistik ma'lumotlar ham R dasturida tahlil qilinib, o'rtacha qiymatlari grafigi ishlab chiqildi.

Hindistonda Quadratic Regression modeldan foydalanib olib borilgan tadqiqotga ko'ra qish mavsumida o'rtacha haroratning oshishi dastlab bug'doy hosiliga ijobiy ta'sir qiladi, keyin haroratning oshishi bug'doy hosiliga salbiy ta'sir ko'rsatadi.(Economics & Library, 2011)

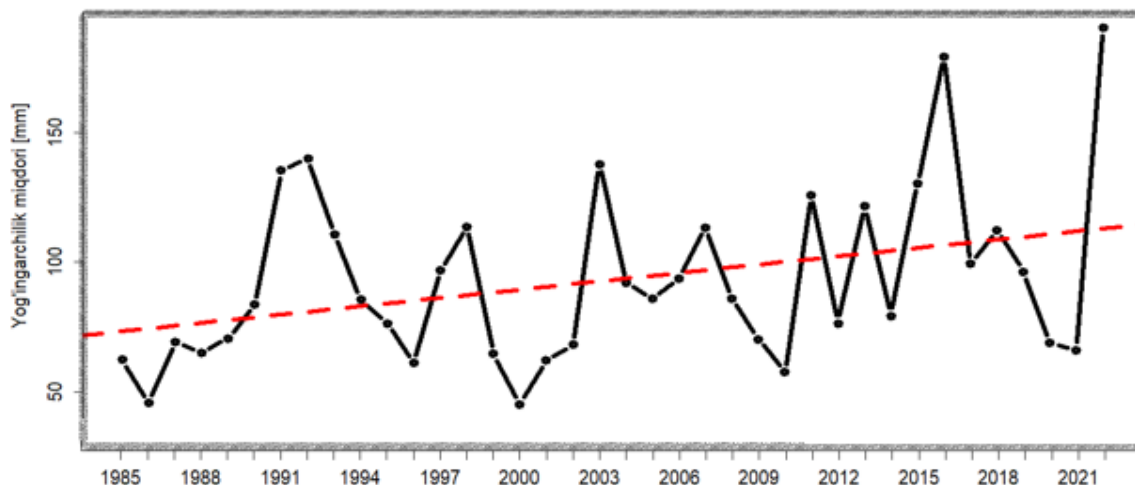
Quyidagi grafikda Xorazm viloyatida 37 yil davomida iqlimning qanday tartibda o'zgarib borishini ko'rish mumkin (1-rasm).



1-rasm. 35°C dan yuqori kunlar tendensiyasi

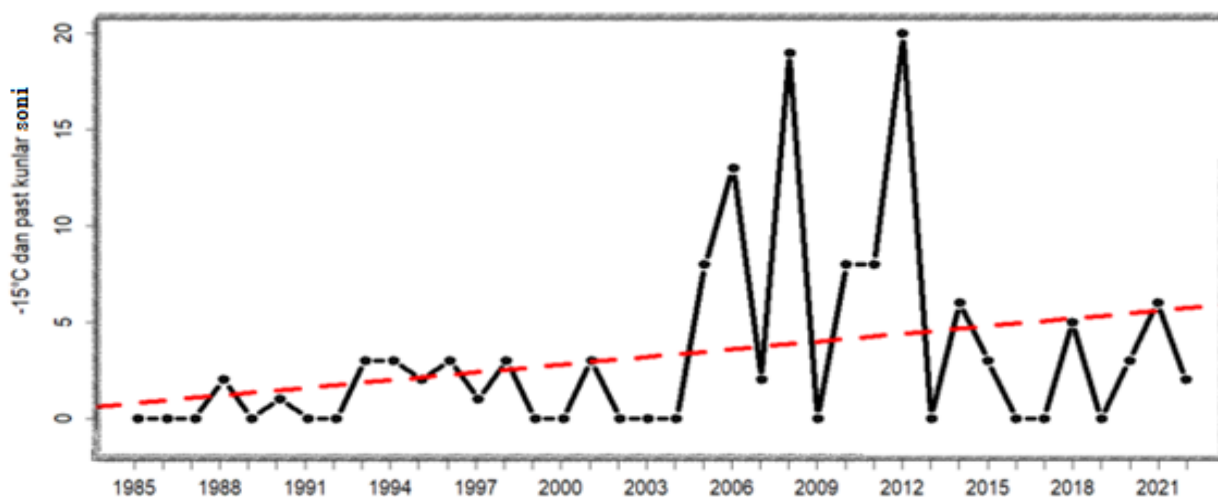
Iqlim ma'lumotlari asosida havo harorati 35°C dan yuqori kunlar soni 1985-2022 yillar oralig'ida oshib borgan. Xususan, 1985-1995 yillar oralig'ida o'rtacha 82 kun, 1996-2006 yillarda o'rtacha 87 kun, 2007-2022 yillarda o'rtacha 87 kunni tashkil qilgan. Eng yuqori ko'rsatkich 2021-yilda qayd

qilingan ya'ni 99 kun havo harorati 35°C dan yuqori bo'lgan. Eng past ko'rsatkich 1992-yilda bo'lib, 51 kun ushbu harorat qayd qilingan (1 –rasm).



2-rasm. Yog'ingarchilik tendensiyasi

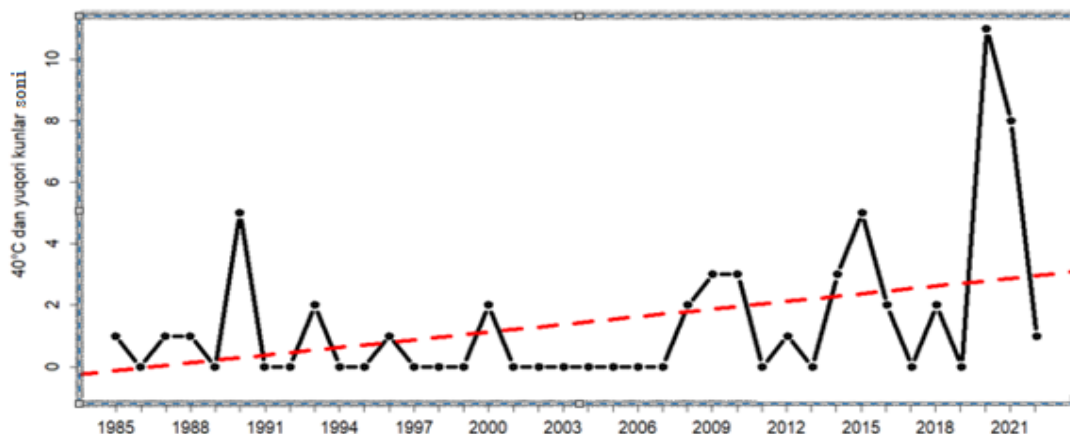
Yog'ingarchilik miqdorini aniqlash va tahlil qilish kuzgi bug'doyga iqlimning ta'sirini o'rganishda muhim hisoblanadi. Yog'in miqdorining ko'p yoki kamligi hosildorlikka bevosita ta'sir qiladi. Quyidagi grafikda 1985-2022 yillar davomidagi yog'in miqdori o'rtacha qiymatlari ko'rsatilgan. Eng past ko'rsatkich 2000-yilda 45,46 mm ni tashkil qilgan va eng yuqori ko'rsatkich 2022-yilda 190,19 mm yog'in miqdori qayd qilingan (2-rasm). 2000-2001 yillarda yog'in miqdorining kam bo'lishi va qurg'oqchilik natijasida shu yillarda hosilning ham sezilarli kamayishiga sabab bo'lgan (5-rasm).



3-rasm. -15°C dan past kunlar tendensiyasi

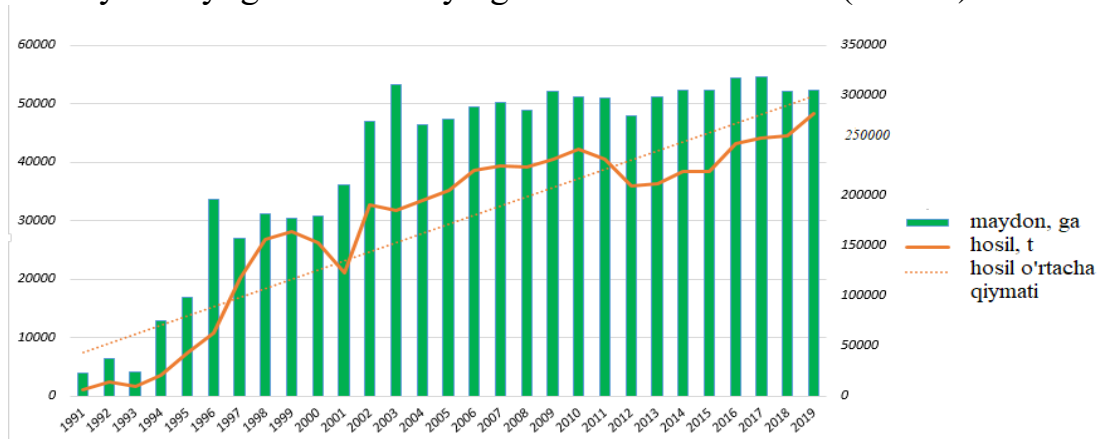
Havo harorati ortgan sari o'simlikning quruq modda to'plash jarayoni ham ortib boradi biroq havo harorati $35-36^{\circ}$ dan oshganda modda almashinuvi va boshqa fiziologik jarayonlar buziladi. Boshoqlash, gullash davrida

haroratning keskin ortib ketishi, don shakllanishiga salbiy ta'sir etadi, bunda boshoqlarning puch bo'lib qolishi kuzatiladi. Janubiy mintaqalarda bahor oylarida kun davomida haroratning keskin o'zgarib turishi, kunduz kunlari 5-10°C issiq, kechqurunlari esa haroratning -10°C gacha pasayib ketishi o'simlikka salbiy ta'sir qiladi. Respublikamizda ekilayotgan kuzgi bug'doyning asosiy seleksion navlari uchun maqbul harorat 25-30°C daraja hisoblanadi (Б.С.Болтаев & Абдуалимов, 2017).



4-rasm. Jazirama issiq kunlar tendensiyasi

Xorazm viloyati sharoitida bugdoy ekini uchun katta stres asosan may oyining oxirgi o'n kunligi va iyun oyining dastlabki o'n kunligida bo'ladi. Chunki bu hududda aynan shu yigirma kun oralig'ida havo haroratining 30 - 40°C dan yuqori bo'lishi bug'doyning sut pishish davriga to'g'ri keladi va hosildorlikni kamayishiga sabab bo'ladi. Yuqorida keltirilgan grafiklarda havo harorati yildan yilga oshib borayotganini ko'rish mumkin (4-rasm).



5-rasm. Bug'doy hosildorligi o'rtacha qiymati

Ushbu grafik bug'doy hosildorligi o'rtacha ko'rsatkichlarini ifodalaydi (5-rasm). Ya'ni 1994 yil 162.4 t/ga va 1996 yilda 187.7 t/ga hosildorlik qayd qilingan. Bu ko'rsatkich boshqa yillarga nisbatan ancha kamligini grafik orqali ko'rish mumkin. 1998, 1999, 2000 yillarda mos ravishda 496, 525.9, 459.6 t/ga

miqdorlar qayd qilingan. Bu miqdorlar boshqa yillarga qaraganda yuqoriligini ko'rish mumkin. O'rtacha hosildorlik esa 406.94 /ga hisoblanadi.

Iqlim o'zgarishining kuzgi bug'doy ekiniga ta'sirini o'rganishda Xorazm viloyati ob'ekt sifatida tanlangan. Tadqiqotda iqlim ma'lumotlari va statistik ma'lumotlar olinib, R dasturida tahlil qilingan. Tahlillarda haroratning bug'doy ekinini davri uchun tegishli ko'rsatkichlari va yog'ingarchilik miqdori grafiklari yaratilgan. Hosil va ekin maydoni tahlili diagrammasi tuzilgan. Kuzgi bug'doy ekinini hosildorligiga iqlim o'zgarishining ta'siri ma'lum muddatda ijobiy bo'lishi mumkin. Chunki qishda harorat oshib borishi natijasida o'simlikning qishlov davrida yaxshi rivojlanishiga va shu orqali hosildorlikni oshishiga ham sabab bo'ladi. Xorazm viloyati hududida may oyining oxiri va iyun oyining boshida havo haroratining keskin ko'tarilishi bug'doy ekinini pishish davriga to'g'ri keladi va hosildorlikka salbiy ta'sir qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Economics, A., & Library, D. (2011). This document is discoverable and free to researchers across the globe due to the work of AgEcon Search. Help ensure our sustainability. *The World's Largest Open Access Agricultural & Applied Economics Digital Library This, Vol.66, No.*
2. Salazar, L., Kogan, F., & Roytman, L. (2014). International Journal of Remote Use of remote sensing data for estimation of winter wheat yield in the United States. *International Journal of Remote Sensing, December 2014, 37–41.* <https://doi.org/10.1080/01431160601050395>
3. Sommer, R., Glazirina, M., Yuldashev, T., Otarov, A., Ibraeva, M., Martynova, L., Bekenov, M., Kholov, B., Ibragimov, N., Kobilov, R., Karaev, S., Sul'tonov, M., Khasanova, F., Esanbekov, M., Mavlyanov, D., Isaev, S., Abdurahimov, S., Ikramov, R., Shezdyukova, L., & Pauw, E. De. (n.d.). *Impact of climate change on wheat productivity in Central Asia 1 Introduction.*
4. World Food and Agriculture. (2022). World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2022. In *World Food and Agriculture – Statistical Yearbook 2022.* <https://doi.org/10.4060/cc2211en>
5. Б.С.Болтаев, & Абдуалимов, Ш. Х. Б. А. С. (2017). *Күзги буғдой ва гўза етиштириш асослари.*

*Агаркова А.В.
студент
ФГБОУ «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России
Россия, г.Курск
Корнилов А.А., к.м.н.
доцент
кафедра клинической фармакологии
ФГБОУ «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России
Россия, г.Курск*

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА БЛОКАТОРОВ МЕДЛЕННЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ

Аннотация. Артериальная гипертензия остаётся одной из наиболее значимых проблем современной медицины во всем мире. По данным ВОЗ артериальной гипертонией в мире страдают 1,28 млрд. человек., больше половины, из которых не проходят лечение. Заболевание наносит огромный ущерб здоровью населения, будучи наиболее сильным фактором риска заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний. Ученые всего мира доказали, что прием антигипертензивных средств и поддержание АД в нормальных пределах увеличивает продолжительность жизни и снижает риски возникновения иных сердечно-сосудистых патологий.

Ключевые слова: артериальная гипертензия, антигипертензивные препараты, анализ рынка антигипертензивных препаратов, блокаторы медленных кальциевых каналов.

*Agarkova A.V.
student
Federal State Budgetary Educational Institution "Kursk State Medical
University" of the Ministry of Health of Russia
Russia, Kursk
Kornilov A.A., Ph.D.
associate professor
Department of Clinical Pharmacology
Federal State Budgetary Educational Institution "Kursk State Medical
University" of the Ministry of Health of Russia
Russia, Kursk*

ANALYSIS OF THE STRUCTURE OF THE LOCAL PHARMACEUTICAL MARKET OF CALCIUM CHANNEL BLOCKERS

Summary. Arterial hypertension remains one of the most significant problems of modern medicine worldwide. According to WHO, 1.28 billion people suffer from arterial hypertension in the world, more than half of whom are not undergoing treatment. The disease causes enormous damage to the health of the population, being the strongest risk factor for morbidity and mortality from cardiovascular diseases. Scientists around the world have proven that taking antihypertensive drugs and maintaining blood pressure within normal limits increases life expectancy and reduces the risks of other cardiovascular pathologies.

Keywords: arterial hypertension, antihypertensive drugs, antihypertensive drugs market analysis, calcium channel blockers.

Артериальная гипертензия (АГ) - синдром повышения систолического АД (далее - САД) ≥ 140 мм рт. ст. и/или диастолического АД (далее - ДАД) ≥ 90 мм рт. ст. [1]

Основная цель лечения больных АГ заключается в максимальном снижении риска развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) и смерти от них.

Антигипертензивные препараты прочно зарекомендовали себя на фармацевтическом рынке и занимают одну из лидирующих позиций в аптечных продажах. Однако артериальная гипертензия занимает высокое место не только по распространенности, но и по затратам, связанным с ее лечением. Страна ежегодно терпит экономические потери из-за временной или постоянной потери производительности, преждевременной смерти от гипертонии или возникающих из-за нее осложнений. Эти расходы также включают расходы, связанные с лечением и реабилитацией данной категории больных [2].

Выбранное лечение должно быть оптимально с клинической точки зрения.

При выборе антигипертензивного препарата следует обращать внимание на его эффективность, потенциальные побочные эффекты и преимущества перед другими препаратами в конкретной клинической ситуации.

Блокаторы кальциевых каналов (БКК) занимают одну из ведущих позиций в клинической практике лечения артериальной гипертонии (АГ). [3]

Цель исследования: анализ рынка антигипертензивных препаратов из группы блокаторов медленных кальциевых каналов в аптеках г. Курска за период 2018-2022 гг.

Метод исследования – статистический анализ, контент анализ. Были использованы данные открытых источников.

Данные, полученные в ходе исследования, представлены в виде таблицы 1, в которой отражена структура потребления антигипертензивных лекарственных средств из группы блокаторов медленных кальциевых каналов по годам в натуральном (в упаковках) выражении.

Таблица 1. Структура рынка антигипертензивных препаратов из группы блокаторов медленных кальциевых каналов за 2018-2022 гг. в натуральном (в упаковках) выражении

Препарат/ доля за год, %	2018	2019	2020	2021	2022
амлодипин	46,54	81,23	88,28	50	83,41
нифедипин	1,81	9,75	2,69	30	-
дилтиазем	6,79	2,12	6,06	20	-
лерканидипин	44,84	6,87	2,97	20	16,59
Сумма, %	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

БМКК были представлены следующими МНН: амлодипин, нифедипин, дилтиазем и лерканидипин.

Среди данных препаратов из группы блокаторов кальциевых каналов лидером в 2022 году является амлодипин, которому специалисты и сами пациенты отдают наибольшее предпочтение и это отражается на его доле в натуральном выражении. На втором месте лерканидипин. Нифедипин и дилтиазем в 2022 году применялись значительно реже по сравнению с предыдущими годами.

Заключение: структура назначения блокаторов медленных кальциевых каналов в исследуемом регионе соответствовала действующим клиническим рекомендациям и протоколам лечения больных артериальной гипертензией.

Использованные источники:

1. Клинические рекомендации "Артериальная гипертензия у взрослых" (утв. Минздравом России) [Электронный ресурс] // URL: https://www.invalidnost.com/MSE/MED/AG_KL_REK_2020_KONS-P.pdf (дата обращения: 17.06.2023)
2. Фармакология / Аляутдин Р.Н., Преферанский Н.Г., Преферанская Н.Г. – М.: ГЭОТАР Медиа, 2020. – 201 с.
3. Шилов А.М. Блокаторы кальциевых каналов III поколения при лечении артериальной гипертонии [Электронный ресурс] // Системные гипертензии. -2013;10(3):38-43.-URL: https://omnidocor.ru/library/izdaniya-dlya-vrachey/sistemnye-gipertenzii/sg2013/sg2013_3/blokatory-kaltsievyykh-kanalov-iii-pokoleniya-pri-lechenii-arterialnoy-gipertonii/ (дата обращения: 18.06.2023)

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СОБСТВЕННОСТЬ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР)

Аннотация. В статье представлен анализ действующего в Российской Федерации законодательства в сфере регулирования земельных отношений, рассматриваются ключевые проблемы реализации Федерального закона № 119-ФЗ от 01.05.2016. Данный НПА выполняет роль своеобразного рычага, регулируя отношения в сфере землепользования не вовлеченных в хозяйственный оборот земель, а для граждан РФ выступает законным основанием приобретения большого земельного надела для собственных нужд. Практическая реализация данного НПА сопряжена с рядом юридических неопределенностей. Научная новизна проведенного исследования заключается в уточнении и систематизации основ правового положения земельных участков, предусмотренных для предоставления в соответствии с Федеральным законом № 119-ФЗ от 01.05.2016 и определения законодательных условий изменения вышеуказанного нормативно-правового акта.

Ключевые слова: Федеральный закон № 119-ФЗ от 01.05.2016, Дальневосточный гектар, безвозмездное предоставление земельных участков, земли лесного фонда.

Alekseeva Yu.V.
student
RANEPA

IMPROVEMENT OF THE PROCEDURE OF GRANTING LAND PLOTS TO THE OWNERSHIP OF CITIZENS OF THE RUSSIAN FEDERATION (FAR EASTERN HECTARE)

Abstract. The article deals with the current legal and regulatory framework applied for land regulation in the Russian Federation, the key issues concerning the implementation of the Federal Law of May 1, 2016, No. 119 FL (an Arctic Hectare Program) are analyzed.

The given legal act performs the function of a certain leverage, regulating relations of the land usage of plots that are not used and provides the citizens of Russia with the legal grounds for obtaining large land plots for their personal use.

The implementation of the legal act is complicated with a number of legal uncertainties. The scientific novelty of the research is clarifying and systematizing of the basic legal framework of land plots that can be provided for citizens in accordance with the Federal Law of May 1, 2016, No. 119 FL and defining legislative drawbacks needed to be changed.

Keywords: the Federal Law of May 1, 2016, No. 119 FL, Far Eastern hectare, free of charge provision of land plots, forest fund land plots.

Ввиду наличия большого количества не вовлеченных в хозяйственный оборот земель на территории Российской Федерации, во все времена остро стоял вопрос освоения данных земель, с целью дальнейшего экономического развития данных территорий.

В настоящее время безвозмездная передача земель ДФО в частную собственность, предоставление низкопроцентной ипотеки под строительство жилых домов, снижение процентов по кредиту для бизнеса, стимулируют большой интерес к данным землям.

Ввиду изменений, внесенных в вышеуказанный закон, которые регламентируют возможность досрочного предоставления земельных участков в собственность, возникла необходимость уточнения положений Федерального закона № 119-ФЗ от 01.05.2016.

Так ч. 7 ст. 2 № 119-ФЗ от 01.05.2016 предусмотрено предоставление в безвозмездное пользование, собственность земельного участка органом уполномоченными на предоставление земельных участков, в соответствии с земельным законодательством, а земельного участка из состава земель лесного фонда органом государственной власти, уполномоченным на предоставление лесных участков в соответствии с лесным законодательством (далее - уполномоченный орган).

Ч.12 ст.8 вышеуказанного закона закреплено сохранение полномочий органа, предоставившего такой земельный участок в безвозмездное пользование при изменении сведений в ЕГРН о принадлежности земельного участка к землям лесного фонда на принадлежность земельного участка к иной категории земель.

Уполномоченным органом по распоряжению землями лесного фонда являются органы государственной власти Российской Федерации, органы государственной власти субъектов Российской Федерации, органы местного самоуправления в пределах своих полномочий, установленных нормативными правовыми актами.

Для примера рассмотрим практику Забайкальского края. На территории Забайкальского края уполномоченным органом на предоставление лесных участков гражданам в безвозмездное пользование и в аренду, в соответствии с лесным законодательством, является Министерство природных ресурсов Забайкальского края (далее – Министерство). Министерством, посредством Федеральной

информационной системы «На Дальний Восток РФ», земли лесного фонда передаются по договорам безвозмездного пользования гражданам-заявителям. Граждане в упрощенном порядке меняют категорию земель на иную (42% граждан по территории ДФО выбирают категорию – земли населенных пунктов). Возводят и регистрируют жилые дома, что является одним из критериев для досрочного предоставления земельного участка в собственность.

Но ввиду того, что Лесным кодексом РФ и Положением Министерства не предусмотрено передача земельных участков в собственность граждан, реализовать свои права граждане не могут.

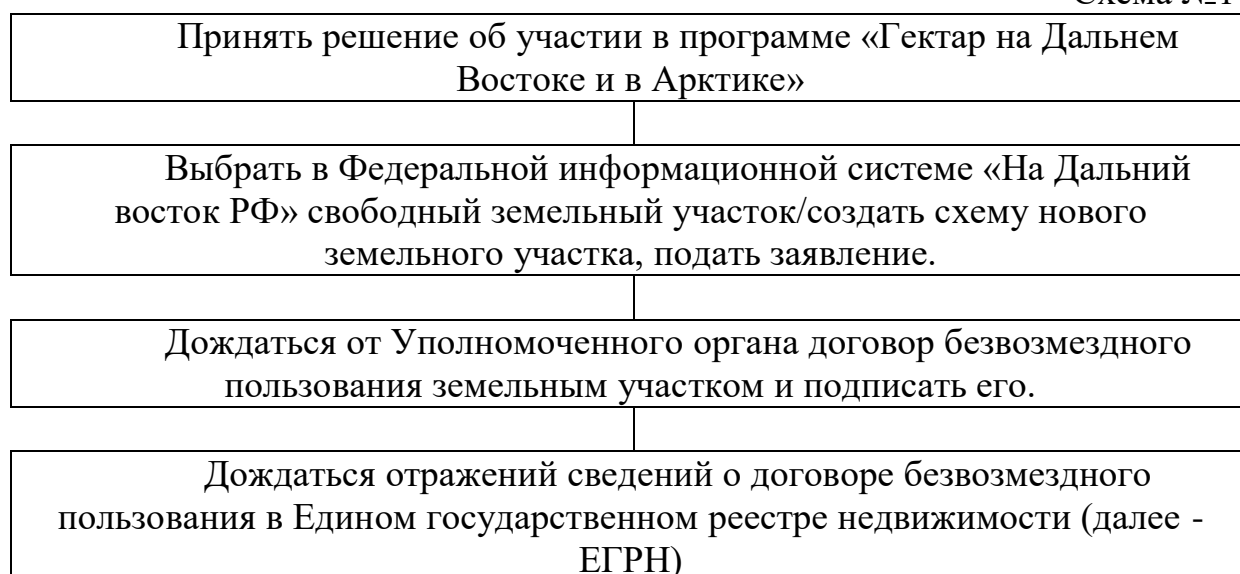
В указанных случаях ч.12 ст.8 Федерального закона № 119-ФЗ от 01.05.2016 вступает в противоречие с иными действующими НПА, что не допустимо.

Отсутствие закрепленных полномочий по передаче земельных участков в собственность граждан возможно законодательно урегулировать передачей полномочий на муниципальный уровень. Муниципалитеты находятся ближе к испрашиваемому объекту, что позволит в рабочем порядке устранить вопросы, связанные с расположением на местности, это исключит конфликтные ситуации и снимет дополнительную нагрузку с судей.

Повышение прозрачности и доступности информации о процедуре предоставления земельных участков. Многие граждане не имеют достаточной информации о том, как подать заявку на получение участка или какие документы нужны для этого. Чтобы исправить эту ситуацию, необходимо проводить регулярные информационные кампании в СМИ и разработать определенную «дорожную карту».

При анализе Федерального закона № 119-ФЗ от 01.05.2016 нами выработана краткая схема действий гражданина до момента оформления права собственности на земельный участок (схема №1).

Схема №1



Принять решение о виде использования земельного участка (далее-ВРИ), Написать заявление на ВРИ и дожидаться регистрации сведений в ЕГРН.
Осваивать участок в соответствии с ВРИ
По истечении четырех лет и шести месяцев со дня заключения договора безвозмездного пользования написать заявление на аренду или предоставление в собственность используемого земельного участка.
Дождаться от Уполномоченного органа распоряжения и акта приема-передачи о предоставлении земельного участка в собственность/ Дождаться от Уполномоченного органа договора аренды земельного участка и подписать его.
Дождаться отражений сведений в ЕГРН
Участник становится собственником либо арендатором земельного участка

Для того чтобы не злоупотребляли законными правами с целью наживы, было бы целесообразно ввести запрет на раздел земельного участка, предоставленного в собственность граждан в рамках Федерального Закона 119-ФЗ от 01.05.2016, сроком на 10 лет. Для исключения случаев оформления земельных участков с целью раздела и спекуляции на рынке. В настоящее время многие земельные участки в предоставленных границах уже не существуют. Граждане, приобретая их, изначально не преследовали цель размещения своего жилого дома или иной деятельности на этом земельном участке. Ими двигали лишь корыстные побуждения. Исходные земельные участки прекращали свое существование, а на их месте возникали новые земельные участки площадью от 600 кв.м., и продавались по рыночной цене, значительно превосходящую кадастровую стоимость первоначального земельного участка.

В случае перевода земельного участка из категории лесного фонда в иные категории предусмотреть сохранность лесных насаждений в размере 60% от исходного состояния насаждений. А срубленные деревья необходимые для использования в соответствии с выбранным ВРИ, складировать и передать для реализации в территориальные управления Росимущества.

Одним из главных ожидаемых результатов совершенствования процедуры предоставления земельных участков в ДФО является

упрощение и ускорение процесса получения земли в собственность. Это позволит гражданам быстрее осуществлять свои строительные и инвестиционные планы, а также будет способствовать скорейшему развитию местной экономики.

Предоставление земельных участков в собственность повысит уровень налога на землю, что будет способствовать пополнению бюджета по месту нахождения объекта. Это, в свою очередь, позволит развивать социальную и инфраструктурную сферы территории поселений.

Наконец, стоит отметить, что совершенствование процедуры предоставления земельных участков поможет решить проблему нелегального занятия земли. Благодаря новым правилам будет создан более прозрачный и доступный механизм получения земли в собственность, что может снизить количество случаев незаконного завладения земельными участками.

Таким образом, пересмотр процедуры предоставления земельных участков в ДФО в рамках реализации Федерального Закона 119-ФЗ от 01.05.2016, должен способствовать ускорению развития экономики региона, прекращению оттока населения и повышению качества жизни его жителей.

Использованные источники:

1. Федеральный закон "Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных в Арктической зоне Российской Федерации и на других территориях Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 01.05.2016 N 119-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]// Консультант Плюс URL:https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_197427/da1d21ec46bffc73d7239b077d6bf4f18484357f/ (дата обращения 04.05.2023)
2. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ (ред. от 28.04.2023) [Электронный ресурс]// Консультант Плюс URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64299 (дата обращения 05.05.2023)
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 16.09.2020 № 1459 «Об установлении критериев использования земельных участков, предоставленных гражданам в безвозмездное пользование в соответствии с Федеральным законом "Об особенностях предоставления гражданам земельных участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности и расположенных на территориях субъектов Российской Федерации, входящих в состав Дальневосточного федерального округа, и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации", перечня документов, подтверждающих соответствие использования земельного участка указанным критериям, а также порядка

проверки соответствия использования земельных участков таким критериям"[Электронный ресурс]// Официальный интернет-портал правовой информации URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202009180001>(дата обращения 05.05.2023)

4. Юрий Смитюк. На Дальнем Востоке по программе "Гектар" получили участки более 110 тыс. человек [Электронный ресурс]// Информационное агентство ТАСС (дата публикации: 05.12.2022).- URL: <https://tass.ru/obschestvo/16499189> (дата обращения 05.05.2023)

*Алькатири Альбандари Хамад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

Аннотация. В статье рассматривается анализ особенностей стратегий развития банковского сектора экономики в странах Персидского залива.

Ключевые слова: банковский сектор, экономика, финансовые институты, Персидский залив.

*Alkatiri Albandari Hamad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

ANALYSIS OF THE SPECIFICS OF STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY IN THE PERSIAN GULF COUNTRIES

Annotation. The article deals with the analysis of the specifics of the strategies for the development of the banking sector of the economy in the Persian Gulf countries.

Keywords: banking sector, economy, financial institutions, Persian Gulf.

Финансовые институты играли важную роль в истории человечества, так как эти учреждения помогают повысить экономическую эффективность. В течение 10–15 веков ближневосточные жители совершали финансовые операции на основе принципов шариата, который руководствовался теми же правилами, что и их европейские коллеги в то время. Арабы из Османской империи имели прочные торговые отношения со многими европейскими странами, особенно с Испанией, и создали финансовые системы без процентов, которые работали на основе распределения прибыли и убытков. Со временем европейская финансовая система становилась все сильнее и сильнее и имела много филиалов в азиатских и ближневосточных регионах. Нетрудно предположить, что

многие из этих банков, функционировали по законам рыночной экономики⁷.

Исламские страны использовали довольно сложную банковскую систему, которая включала в себя такие инструменты кредита и займа, как хавала (оплата долга путем передачи требования) и суфтайя (эквивалент аккредитива или векселя). Он также включал обменные операции и использование рукавов (аналогично современным чекам) и был отмечен существованием определенных форм кредитного коммерческого объединения, такого как доверительное финансирование капитала (мудароба) и партнерства (мушаркака). Эта система процветала в мусульманском мире за несколько веков до того, как некоторые из этих финансовых инструментов появились в Европе.

За последние два десятилетия исламская финансовая индустрия в Азии значительно выросла. Мусульманское население в разных азиатских странах, особенно в Юго-Восточной Азии, увеличивается. Быстрый рост мусульманского населения и повышение уровня жизни могут повысить популярность исламских финансов как действенной альтернативы традиционным механизмам финансирования. Кроме того, инвесторы из стран Ближнего Востока и Азии все чаще стремятся вкладывать средства в продукты, которые соответствуют их религиозным убеждениям.

Правительства и финансовые власти в нескольких азиатских странах играют активную роль в содействии развитию исламских финансовых рынков в соответствии с усилиями по увеличению инвестиций и обеспечению устойчивого финансирования для ускорения экономического роста за счет получения огромной ликвидности от стран, производящих нефть и сырьевые товары⁸. Этический характер и финансовая стабильность исламских финансовых продуктов могут повысить их привлекательность. Исламские финансовые продукты имеют этическую направленность (особенно исключая инвестиции в алкоголь и азартные игры) с профилем риска, который привлекает этически сознательных инвесторов.

Учитывая, что в исламском банковском деле возврат инвестиций основан на основополагающих видах экономической деятельности и / или активах, которые структурируют договорные отношения между сторонами, совершающими операции, можно использовать аспекты исламского финансирования, основанные на активах и распределении рисков, для большей интеграции с реальной экономикой и улучшить общий экономический баланс между реальным и финансовым сектором⁹.

⁷ Al-Sultan W. (1999), Financial characteristics of interest-free banks and conventional banks: Accounting and Finance, PhD Dissertation, The University of Wollongong, Australia.

⁸ Erol C., Kaynak E., El-Bdour R. (1990). Conventional and Islamic banks: Patronage behavior of Jordanian customers, International Journal of Bank Marketing, 8 (4), 25–35.

⁹ Filonik A.O. (2017), The Islamic banking goals for the nearest future, World Economy and International Relations, 61 (2), 85–93.

Концепция исламского банкинга и финансов исходит из стремления удалить Рибу (ростовщичество) из исламского сообщества. Коран запрещает Рибу. Несмотря на расхождения во взглядах на концепцию Рибы в доисламскую эпоху и в настоящее время, исламские ученые стремились разработать и внедрить банки без рибы (без ростовщичество) с начала 1950-х годов. Первые исламские институты, предлагающие широко распространенные исламские банковские услуги, относятся к 1960-м годам, когда исламские банки начали появляться в странах с большим мусульманским населением. Мусульманские мыслители и банкиры добились существенного прогресса как теоретически, так и практически в области исламских денег, банковского дела и страхования за пять десятилетий с момента появления первых исламских финансовых институтов. Они обсудили теоретические вопросы, касающиеся принципов, которыми должны руководствоваться исламские финансовые системы, и их отличия от принципов других финансовых систем¹⁰.

Такие дискуссии вращались вокруг основных различий между экономическими системами из-за их взглядов на вселенную, цели создания и миссии человечества. Ислам придает большое значение положению человечества и рассматривает его как ось творения и посредника Аллаха на Земле.

Преобразование исламской экономической и финансовой систем началось в конце 19-го века, когда набрали силу протесты против уплаты процентов. В 1890-х годах Barclays Bank открыл филиал в Каире для финансирования строительства Суэцкого канала. Создание банка, основанного на процентах, в стране с преобладающим мусульманским населением вызвало некоторую оппозицию и побудило некоторых юристов заявить в 1903 году, что проценты, выплачиваемые вкладчикам в почтовом отделении, противоречат исламским правилам и ценностям. Исламские ученые разработали альтернативы обычному банковскому делу, заключив контракты, соответствующие шариату.

Основание Исламского банка развития (ИБР) в 1975 году как института регионального развития было направлено на содействие экономическому развитию мусульманских стран и обеспечение финансирования в соответствии с шариатом. Совет по исламским финансовым услугам (IFSB) – это международное учреждение, которое разрабатывает и публикует соответствующие шариату стандарты, направленные на улучшение здоровья и стабильности исламской индустрии финансовых услуг, включая руководящие принципы для банковского дела, страхования и рынков капитала¹¹.

¹⁰ Gerrard P., Cunningham J. (1997), Islamic banking: A study in Singapore, *International Journal of Bank Marketing*, 15 (6), 204–216.

¹¹ Kalayci I. (2013), Participation banking: How is it an alternative in financial sector?, *International Journal of Management Economics and Business*, 9(19), 51–74.

Таким образом, роль центральных банков в организации и функционировании денежных рынков выражается в выработке и реализации денежно-кредитной политики. Систематизация инструментария и целевых ориентиров денежно-кредитной политики национальных банков разных стран, которую они реализуют в течение последних десяти лет, показывает, что в подавляющей степени они прибегают к применению процентных ключевых ставок, рассматривая целью ценовую стабильность.

Саудовские банки под руководством SAMA использовали бычьи настроения на фондовом рынке для привлечения значительных капиталов. Как отмечалось ранее, шесть из двенадцати банков увеличили свой капитал. Тенденция к увеличению базы капитала банков продолжалась, и три саудовских банка были на рынке в течение периода.

Использованные источники:

1. Al-Sultan W. (1999), Financial characteristics of interest-free banks and conventional banks: Accounting and Finance, PhD Dissertation, The University of Wollongong, Australia.
2. Erol C., Kaynak E., El-Bdour R. (1990). Conventional and Islamic banks: Patronage behavior of Jordanian customers, International Journal of Bank Marketing, 8 (4), 25–35.
3. Filonik A.O. (2017), The Islamic banking goals for the nearest future, World Economy and International Relations, 61 (2), 85–93.
4. Gerrard P., Cunningham J. (1997), Islamic banking: A study in Singapore, International Journal of Bank Marketing, 15 (6), 204–216.
5. Kalayci I. (2013), Participation banking: How is it an alternative in financial sector?, International Journal of Management Economics and Business, 9(19), 51–74.

*Алькатири Альбандари Хамад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

Аннотация. В статье рассматриваются особенности развития банковского сектора экономики в странах персидского залива.

Ключевые слова: банковский сектор, экономика, банковские услуги, Персидский залив.

*Alkatiri Albandari Hamad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

FEATURES OF THE DEVELOPMENT OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY IN THE PERSIAN GULF COUNTRIES

Annotation. The article examines the peculiarities of the development of the banking sector of the economy in the Persian Gulf countries.

Keywords: banking sector, economy, banking services, Persian Gulf.

Появление Саудовской Аравии в качестве современного объединенного государства стало развитием недавнего происхождения. Консолидация государственного аппарата над большой страной с небольшим населением, рассредоточенным по обширной территории, и создание физической и фискальной инфраструктуры страны на самых эффективных и современных линиях за относительно короткий промежуток времени стало замечательным достижением. Одновременное развитие правовых и институциональных рамок финансов и торговли в течение четырех десятилетий было не менее обременительным занятием. Базовые рамки были заложены некоторое время назад, и в последние десятилетия институциональные рамки развивались для поддержки развития современной экономики.

Первая банковская проблема, с которой столкнулась САМА, возникла в 1960 году. Эр-Рияд Банк и Банк Аль-Ватани, которые начали свою деятельность соответственно в 1957 и 1959 годах, столкнулись с серьезными проблемами ликвидности, возникшими в результате неправильного управления и ненадлежащих кредитов. Члены совета в

обоих банках брали большие займы в банках и не выплачивали кредиты. К 1960 году Банк Аль-Ватани был технически несостоятельным и не мог урегулировать требования местных вкладчиков. После отказа членов совета директоров погасить свои долги SAMA ликвидировала банк и объединила свои операции с Riyad Bank. В 1961 году SAMA потребовала реорганизации Riyad Bank. Председатель банка был отстранен от должности и сформирован новый совет директоров. SAMA, от имени правительства, приобрело акции директоров, которые не смогли погасить свои кредиты и, таким образом, получили 38% долей в банке¹².

Эти банковские трудности привели к тому, что САМА получила больше полномочий для лицензирования и регулирования всех банков. В 1966 году был принят новый Закон о банковском контроле, который дал САМА широкие полномочия по надзору. Банки были обязаны соблюдать достаточность капитала, коэффициенты ликвидности и кредитования, а также резервные требования. Закон о банковском контроле также разрешил САМА, с одобрения министра финансов, рекомендовать учреждениям новые лицензии, издавать правила и положения и принимать меры против любых нарушителей Закона. Он также поддержал концепцию «универсальной банковской модели», которая позволяла банкам предоставлять широкий спектр финансовых услуг, включая банковские услуги, инвестиции, ценные бумаги и т.д. Следовательно, банки стали основными лицензированными финансовыми учреждениями и быстро расширились, охватывая всю страну, Быстрый рост и реструктуризация в 1970-х гг.

Преобразование филиалов иностранных банков в акционерные банки 1970-е годы были периодом быстрого расширения банковской системы, чтобы идти в ногу со значительным ростом государственных доходов и расходов и финансированием крупных проектов развития, направленных на инфраструктуру и промышленность. До 1975 года правительство поощряло иностранные банки открывать филиалы в пределах Королевства, и, следовательно, присутствовали десять международных банков с 29 филиалами. Однако со второй пятилеткой, начавшейся в 1976 году, правительство продвигало политику преобразования филиалов иностранных банков в публичные компании с участием граждан Саудовской Аравии. Эта политика имела ряд целей. Это послужило стимулом для участия саудовских инвесторов в важном и быстро развивающемся секторе.

Регистрация и размещение акций этих банков способствовали широкому участию общественности, что также внесло большой вклад в развитие фондового рынка в Королевстве. Также этому способствовали банковская деятельность и формирование банковских привычек среди

¹² Evolving banking regulation and supervision: A case study of the Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA). URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538390910986353/full/html?skipTracking=true>

населения. Поощряя иностранные банки приобретать крупные пакеты акций во вновь создаваемых банках и предлагая им контракты на управление, позиция иностранных партнеров укреплялась, поскольку они могли осуществлять значительный управленческий контроль, получая выгоду от национального режима, предоставляемого банкам, полностью принадлежащим саудитам. К 1979 году из двенадцати действующих банков только три были не саудовскими, а общее число отделений банков почти удвоилось до 140. Однако многие крупные города, в которых часто бывали паломники, и многие небольшие отдаленные общины также обслуживались более 250 отделений по обмену валюты, которые предоставляют обмен валюты и другие финансовые услуги¹³.

Банковские проблемы и консолидация. Десятилетие было бурным и испытательным периодом для саудовских банков и банковской системы. В связи с огромным увеличением государственных доходов в период с 1979 по 1981 год и последующим замедлением коммерческие банки Королевства пережили быстрый рост, за которым последовал трудный период корректировки, ухудшения качества активов и сокращения. В течение долгого периода рост коммерческого кредита составлял в среднем 26%, сократившись до 10% в период 2000–х. Депозитная база банков быстро росла с 68 млрд. SR до 146 млрд. SR; и количество отделений банка за этот период увеличилось с 188 до 534. Новые меры по укреплению финансового сектора после объединения трех оставшихся филиалов иностранных банков в Объединенном саудовском коммерческом банке процесс конверсии был завершен.

После провала крупной организации, меняющей деньги, правительство приняло Закон о бизнесе, меняющем деньги, который требовал, чтобы SAMA также лицензировала и регулировала эти учреждения. Обменщикам также было запрещено принимать депозиты, кредитовать и предоставлять любые другие финансовые услуги, кроме указанных в законе. Другие важные изменения в политике включали введение Счета банковских гарантийных депозитов, инструмента управления ликвидностью, и разрешение банкам Саудовской Аравии приглашать иностранные банки к участию в синдицированных кредитах Саудовской Аравии. SAMA издала правила, которые позволяли банкам осуществлять брокерскую деятельность. SAMA также оказала давление на саудовские банки, чтобы они обучали граждан Саудовской Аравии и вкладывали деньги в развитие компьютерных и информационных технологий¹⁴.

¹³ Market Overview. URL: <https://www.trade.gov/knowledge-product/saudi-arabia-market-overview>

¹⁴ Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно-практической конференции «Финансы России в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64–69.

САМА столкнулась с серьезной проблемой надзора, когда в операциях Саудовского Каирского банка возникли нарушения. Управляющий директор и Казначей были вовлечены в несанкционированную торговлю слитками. Банк скрыл накопленные убытки, которые превышали его уставный капитал. САМА вынудила совет директоров уйти в отставку и привлекла к ответственности управляющего директора и казначея, которые были осуждены и приговорены к тюремному заключению. САМА потребовала, чтобы банк выпустил новые акции и удвоил свой капитал. Это увеличение было полностью принято Фондом государственных инвестиций (PIF). Банк также воспользовался «дешевыми» депозитами от ПИФа.

В этом случае ПИФ действовал не только как «крайний инвестор», но и помогал Банку с ликвидностью и восстанавливал его в здоровом положении. Влияние падения цен на нефть на качество банковских активов. Поскольку цены на нефть упали с рекордно высокого уровня и продолжали снижаться в течение следующих пяти лет, это оказало значительное давление на качество активов банков, которое ухудшилось в связи с замедлением экономического роста. Кредиты частному сектору, которые увеличились более чем на 500% в период 2000–2019 годов, выросли только на 20% в течение следующих пяти лет. Банки получили много неработающих займов, которые увеличились до более чем 20% всех займов. Прибыль банков значительно пострадала, а резервы на покрытие убытков по кредитам и списание займов возросли. Большинство банков обеспечили достаточные резервы на сомнительные счета, и средний резерв для банковской системы вырос до более чем 120% от общего объема кредитов¹⁵.

Основными причинами проблем, с которыми сталкиваются саудовские банки, стали макроэкономические дисбалансы, вызванные резким ростом государственных доходов, за которым последовало резкое снижение доходов от нефти. Государственные доходы от нефти, упали до 74 млрд. SR. Быстрый рост банковских активов и ликвидности привел к резкому увеличению спроса на частный сектор. кредит. Некоторые банки расширялись слишком быстро и не имели адекватных процедур оценки и мониторинга кредитоспособности. Им также не хватало необходимого технического опыта, они сталкивались с нехваткой квалифицированных кадров и неадекватными технологиями. Следовательно, когда произошел крутой спад в экономике, многие компании и предприятия пострадали от недостатка ликвидности и столкнулись с кредитным кризисом.

Использованные источники:

1. Evolving banking regulation and supervision: A case study of the Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA). URL:

¹⁵ Стрельников В.В. Вызовы банковской деятельности: современная российская специфика // Финансы и кредит. т. 25, вып. 10, октябрь 2019. – 2322–2340 с.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538390910986353/full/html?skipTracking=true>

2. Market Overview. URL: <https://www.trade.gov/knowledge-product/saudi-arabia-market-overview>

3. Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно-практической конференции «Финансы России в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64–69.

4. Стрельников В.В. Вызовы банковской деятельности: современная российская специфика // Финансы и кредит. т. 25, вып. 10, октябрь 2019. — 2322–2340 с.

*Алькатири Альбандари Хамад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ

*Аннотация. В статье рассматриваются стратегии развития
банковского сектора экономики.*

Ключевые слова: банковский сектор, стратегия, банки, экономика.

*Alkatiri Albandari Hamad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

STRATEGIES FOR THE DEVELOPMENT OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY

*Annotation. The article discusses strategies for the development of the
banking sector of the economy.*

Keywords: banking sector, strategy, banks, economy.

Главной целью денежно–кредитной политики для подавляющего большинства стран мира является обеспечение стабильности цен и удержание определенного уровня инфляции. Можно констатировать, что ее фундамент у подавляющего большинства стран формируется вокруг положений современного монетаризма, в которых указывается, что гибкое манипулирование монетарными инструментами и регулирования денежного предложения оказывает влияние на уровень и экономическое развитие только в краткосрочном периоде, тогда как в долгосрочной перспективе влияние монетарного фактора на экономический рост нивелируется¹⁶.

Согласно классификации экономистов Международного банка реконструкции и развития К. Борио и П. Дисьюатата, к инструментам кредитной политики относятся меры количественного и кредитного смягчения, которые прямо влияют на экономику, а также сигнальные мероприятия, которые влияют на нее опосредованно, через представления

¹⁶ Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно–практической конференции «Финансы России в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64–69.

и ожидания относительно будущего экономических субъектов¹⁷. Если раньше основной функцией ЦБ была борьба с инфляцией, то теперь использование нетрадиционных мер денежно-кредитной политики позволило ему расширить сферу деятельности и превратиться в активного участника рынка.

На протяжении многих лет SAMA эффективно использовала свои широкие надзорные полномочия, чтобы гарантировать, что банковская система Саудовской Аравии по-прежнему пользуется высокой репутацией надежности и стабильности на международных финансовых рынках. Усовершенствованное корпоративное управление Одной из характерных особенностей реструктуризации банков в Саудовской Аравии стало усиление внимания со стороны SAMA и саудовских банков к области корпоративного управления. SAMA выпустила руководство для саудовских банков по ряду вопросов, включая роль члена Совета директоров, формирование комитетов по аудиту, минимальные стандарты внутреннего контроля, специальные аудиторские проверки, роль внутренних и внешних аудиторов и т. Д. привили сильную культуру управленческого контроля и управления рисками в банковской системе Саудовской Аравии.

Расширение и технологические усовершенствования Реструктуризация банковской системы продолжилась с объединением Объединенного саудовского коммерческого банка и Саудовского Каирского банка в Объединенный саудовский банк. Банковская система Саудовской Аравии готовится к вероятному увеличению числа банковских учреждений в результате недавнего решения премьер-министров Совета сотрудничества стран Залива разрешить взаимное открытие своих банковских рынков для своих учреждений. Банковская система также готова воспользоваться преимуществами инвестиций в новые технологии, внедрив Электронную систему перевода денежных средств в режиме реального времени. Кроме того, банки также разделяют преимущества системы точек продаж и усовершенствованной электронной системы торговли и расчетов акциями, которая может похвастаться расчетами в тот же день. Новые банковские продукты и услуги¹⁸

Другим важным аспектом реструктуризации банковской системы Саудовской Аравии стал рост внебалансовых и фидуциарных операций банков. Банки Саудовской Аравии в настоящее время управляют около 100 инвестиционными фондами с инвестициями более 22 млрд. SR и предлагают международные брокерские услуги. Учитывая, что Саудовская

¹⁷ Borio C. Unconventional monetary policies: an appraisal [Electronic resource] : Working Papers № 292 / C. Borio, P. Disyatat // Bank for international settlements ; Monetary and Economic Department, November 2009. – P. 1–29. – Available at: <http://www.bis.org/publ/work292.pdf>.

¹⁸ Al Rajhi Bank, the World's Largest Islamic Bank, Selects Temenos to Power Digital Transformation & Growth. URL: <https://www.temenos.com/news/2019/02/27/al-rajhi-bank-selects-temenos-to-power-digital-transformation/>

Аравия является одним из крупнейших рынков частного банковского обслуживания в мире, потенциал для роста в этой области огромен. Удачное положение в новом тысячелетии

Финансовая система Королевства состоит из Валютного управления Саудовской Аравии (САМА, Центральный банк Саудовской Аравии), лицензированных розничных банков, программ частных инвестиций, специализированных кредитных учреждений и фондового рынка. САМА была создана для надзора за банками и финансовыми институтами, управления денежно-кредитной политикой, надзора за финансовой и страховой системами, а также для поддержания надежности банковской системы. Банковский сектор был организован в соответствии с правилами, вытекающими из Королевского указа в 1966 году. Банковские лицензии выдаются Советом министров по рекомендации министра финансов и пересмотру САМА. Доля правительства в коммерческих банках составляет менее 10 процентов, так как адекватные денежные потоки обеспечивают финансирование по справедливой цене.

В секторе финансовых услуг Управление рынка капитала (СМА) лицензировало 91 иностранную и местную компанию для предоставления финансовых и брокерских услуг. Крупные компании включают BNP Paribas, Credit Suisse, Deutsche Securities, Goldman Sachs, JP Morgan, KKR, Societe Generale и UBS.

Хотя банковский сектор Саудовской Аравии является одним из крупнейших в ССЗ и быстро растет, но он относительно невелик с точки зрения количества учреждений и его доли в ВВП. Банковский сектор с долей активов ~ 68 процентов ВВП состоит из 12 местных и 14 лицензированных филиалов иностранных банков международных банков. Из этих 12 местных банков на долю трех крупнейших банков приходится 45 процентов совокупных активов банковской отрасли. А крупнейшие семь банков имеют совокупную долю в 85 процентах всей банковской индустрии. Государственная собственность (включая квазигосударство) довольно высока, и правительство является одним из основных акционеров трех крупнейших банков, а четвертый по величине принадлежит группе семейного бизнеса. Банковский сектор пересек число 2000 в терминах своей филиальной сети по всему королевству. В последние годы в банковской индустрии Саудовской Аравии произошли заметные улучшения в размере, финансовом состоянии, охвате и использовании современных технологий в бизнесе¹⁹.

По сравнению с обычным банковским обслуживанием, исламская банковская индустрия в Саудовской Аравии относительно невелика, есть только четыре банковских учреждения, а именно Аль-Билад, Аль-Инма, Аль-Джазира Банк и Аль-Раджхи, предлагающие банковские и

¹⁹ Saudi's Al Rajhi Bank Q2 net profit at high end of forecasts. URL: <https://www.reuters.com/article/al-rajhi-bank-results/saudis-al-rajhi-bank-q2-net-profit-at-high-end-of-forecasts-idUSL5N1UM2J5>

инвестиционные услуги в соответствии с исламскими учениями²⁰., Но тенденция в банковском секторе для предоставления соответствующих Шариату услуг в Саудовской Аравии растет вместе со спросом этой банковской системы. Банк Аль-Раджхи, созданный во второй половине 1950-х годов, является старейшим и крупнейшим банком с точки зрения активов. Вторым старейшим банком – Аль-Джазира, основанный в 1975/6. Тогда как банки Аль-Билад и Аль-Инма были созданы в 2004 и 2007 годах соответственно. Общие активы и капитал банка Аль-Раджхи составляют 201 878 риялов, 250 179 риялов и 37 349 млн рупий соответственно. С другой стороны, банк «Аль-Билад» можно считать самым маленьким исламским банком по финансовому объему, поскольку средние значения его общего вклада, активов и капитала составляют 26 413 млн. Риялов, 33 195 млн. Риялов и 4874 млн. Риялов соответственно. Поскольку исламские банки были созданы в разные сроки, в конечном итоге они имеют различную долю рынка и размер. Несмотря на появление новых участников и небольшое количество, по сравнению с обычными банками, исламские банки Саудовской Аравии захватывают более половины, то есть 51,3% всех активов банковского сектора. В ходе исследования мы рассмотрим эффективность этих четырех банков с точки зрения технической, чисто технической и масштабной эффективности.

Прогресс банковской системы Саудовской Аравии за последние четыре десятилетия был солидным, если не впечатляющим. Система столкнулась со многими проблемами, связанными со спадами в национальной экономике, турбулентностью и нестабильностью на мировых финансовых рынках, международными финансовыми кризисами и войной в Персидском заливе. В течение этого периода банковская система переживала периоды быстрого роста и длительного замедления; он столкнулся с ухудшением качества активов и проблемами с просроченными заемщиками; он перенес отток депозитов и убытки из-за условий международного рынка. Тем не менее, банкам Саудовской Аравии удалось остаться на своем пути и достичь своих нынешних сильных позиций, не испытывая серьезного банковского кризиса. В начале нового тысячелетия они имеют хорошие позиции с точки зрения капитала, качества активов и технологий, чтобы играть важную роль на региональных и глобальных рынках.

Использованные источники:

1. Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно-практической конференции «Финансы России в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64–69. Evolving banking regulation and supervision: A

²⁰ Development and restructuring of the Saudi banking system. URL: <https://www.bis.org/publ/plcy06g.pdf>

case study of the Saudi Arabian Monetary Agency (SAMA). URL: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/17538390910986353/full/html?skipTracking=true>

2. Borio C. Unconventional monetary policies: an appraisal [Electronic resource]: Working Papers № 292 / C. Borio, P. Disyatat // Bank for international settlements; Monetary and Economic Department, November 2009. – P. 1–29. – Available at: <http://www.bis.org/publ/work292.pdf>.

3. Al Rajhi Bank, the World's Largest Islamic Bank, Selects Temenos to Power Digital Transformation & Growth. URL: <https://www.temenos.com/news/2019/02/27/al-rajhi-bank-selects-temenos-to-power-digital-transformation/>

4. Saudi's Al Rajhi Bank Q2 net profit at high end of forecasts. URL: <https://www.reuters.com/article/al-rajhi-bank-results/saudis-al-rajhi-bank-q2-net-profit-at-high-end-of-forecasts-idUSL5N1UM2J5>

5. Development and restructuring of the Saudi banking system. URL: <https://www.bis.org/publ/plcy06g.pdf>

*Алькатири Альбандари Хамад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В КОРОЛЕВСТВЕ САУДОВСКАЯ АРАВИЯ

*Аннотация. В статье рассматривается характеристика
банковской системы в Королевстве Саудовская Аравия*

*Ключевые слова: SAMA, банковская система, Саудовская Аравия,
финансы, Арабский банк.*

*Alkatiri Albandari Hamad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

ANALYSIS OF INDICATORS OF THE DEVELOPMENT OF THE BANKING SECTOR OF THE ECONOMY IN THE KINGDOM OF SAUDI ARABIA

*Annotation. The article discusses the characteristics of the banking system
in the Kingdom of Saudi Arabia*

Keywords: SAMA, banking system, Saudi Arabia, finance, Arab Bank.

В Саудовской Аравии сложилась сильная надзорная структура. Устойчивый долгосрочный рост и развитие банковской системы Саудовской Аравии был поддержан сильной и всеобъемлющей системой банковского надзора. С 1960-х годов SAMA обладает широкими регулятивными полномочиями по лицензированию банков, одобрению их деятельности и принятию оперативных корректирующих мер, когда это необходимо. SAMA имеет полномочия распространять правила, положения и руководящие указания для банков во всех областях, включая достаточность капитала, ликвидность, кредитные лимиты, кредитный и рыночный риск и т. Д. Кроме того, она имеет полномочия осуществлять надзор как на месте, так и за его пределами. SAMA также выступает в роли регулятора фондового рынка и выполняет двойную роль в предоставлении централизованных платежных и расчетных услуг и в надзоре за этими системами.

На протяжении многих лет SAMA эффективно использовала свои широкие надзорные полномочия, чтобы гарантировать, что банковская

система Саудовской Аравии по–прежнему пользуется высокой репутацией надежности и стабильности на международных финансовых рынках.

Финансовая система Королевства состоит из Валютного управления Саудовской Аравии (САМА, Центральный банк Саудовской Аравии), лицензированных розничных банков, программ частных инвестиций, специализированных кредитных учреждений и фондового рынка. САМА была создана для надзора за банками и финансовыми институтами, управления денежно–кредитной политикой, надзора за финансовой и страховой системами, а также для поддержания надежности банковской системы. Банковский сектор был организован в соответствии с правилами, вытекающими из Королевского указа в 1966 году. Банковские лицензии выдаются Советом министров по рекомендации министра финансов и пересмотру САМА. Доля правительства в коммерческих банках составляет менее 10 процентов, так как адекватные денежные потоки обеспечивают финансирование по справедливой цене.

Прогресс банковской системы Саудовской Аравии за последние четыре десятилетия был солидным, если не впечатляющим. Система столкнулась со многими проблемами, связанными со спадами в национальной экономике, турбулентностью и нестабильностью на мировых финансовых рынках, международными финансовыми кризисами и войной в Персидском заливе. В течение этого периода банковская система переживала периоды быстрого роста и длительного замедления; он столкнулся с ухудшением качества активов и проблемами с просроченными заемщиками; он перенес отток депозитов и убытки из–за условий международного рынка.

Финансовые институты играли важную роль в истории человечества, так как эти учреждения помогают повысить экономическую эффективность. В течение 10–15 веков ближневосточные жители совершали финансовые операции на основе принципов шариата, который руководствовался теми же правилами, что и их европейские коллеги в то время. Арабы из Османской империи имели прочные торговые отношения со многими европейскими странами, особенно с Испанией, и создали финансовые системы без процентов, которые работали на основе распределения прибыли и убытков. Со временем европейская финансовая система становилась все сильнее и сильнее и имела много филиалов в азиатских и ближневосточных регионах. Нетрудно предположить, что многие из этих банков, функционировали по законам рыночной экономики²¹.

В основе исламского банкинга лежит вера в то, что сложные проценты или рибха запрещены, скорее, все финансовые и коммерческие операции основаны на принципе распределения прибыли и убытков.

²¹ Al–Sultan W. (1999), Financial characteristics of interest–free banks and conventional banks: Accounting and Finance, PhD Dissertation, The University of Wollongong, Australia.

Ислам уступает право частной собственности, фактически он считает его необходимым для нужд человеческой жизни. Таким образом, человек имеет право владеть всем, что ему нужно, при условии, что он не превосходит других. В этом случае владение становится коллективным типом.

Коллективная собственность существует в исламских экономиках и не противостоит частной собственности и не противоречит ей. Для индивида собственность является поистине самосозданным правом, имеющим социальную функцию. В исламе собственноручно созданной власти владельца не угрожает то, что ему принадлежит, но нужно примирить частные интересы с интересами общества. Когда существует противоречие между частными интересами и обществом, тогда общество должно преобладать.

В исламском учении, независимо от того, является ли право собственности коллективным, индивидуальным или государственным, первоначальным владельцем является Аллах. Человек или государство – не более чем преемники, которые извлекают выгоду из этой собственности.

Исламские страны использовали довольно сложную банковскую систему, которая включала в себя такие инструменты кредита и займа, как хавала (оплата долга путем передачи требования) и суфтайя (эквивалент аккредитива или векселя). Он также включал обменные операции и использование рукавов (аналогично современным чекам) и был отмечен существованием определенных форм кредитного коммерческого объединения, такого как доверительное финансирование капитала (мудароба) и партнерства (мушаркака). Эта система процветала в мусульманском мире за несколько веков до того, как некоторые из этих финансовых инструментов появились в Европе.

В небольших масштабах кредитные союзы и кооперативные общества, основанные на принципах распределения прибыли и убытков, продолжали существовать, но их деятельность была в значительной степени сосредоточена в небольших географических районах. Это продолжалось до начала 19-го века, когда начала действовать первая финансовая компания, основанная на принципах шариата, сберегательный проект *Mit Ghamr* в Египте. Взяв идею немецких сберегательных банков, *Mit Ghamr* сделал возможным использовать небольшие сбережения в сельском секторе с помощью сберегательных счетов²². Основная характеристика заключалась в том, что владельцам счетов проценты не выплачивались. Вкладчикам было разрешено снимать свои вклады по требованию. Кроме того, *Mit Ghamr* сделал фонды более

²² Development and restructuring of the Saudi banking system. URL: <https://www.bis.org/publ/plcy06g.pdf>

привлекательными для инвестирования в проекты на основе распределения прибыли.

Nasser Social Bank, первое беспроцентное учреждение, было создано в Египте в 1971 году. Вначале планировалось обслуживать население, предоставляя беспроцентные займы бедным, предоставляя стипендии и небольшие кредиты небольшим проектам на основе разделения прибыли, но затем некоторые бизнесмены получили желание иметь излишки средств. Затем эти бизнесмены выступили с инициативой создания Исламского банка в Дубае в 1975 году. Самым важным событием в истории исламских финансов стало создание Исламского банка развития (ИБР) в 1975 году. Оно было образовано декларацией, подписанной представителями 23 стран, являющихся членами Организаций Исламская конференция (ОИК)²³.

ИБР начал свою деятельность 20 октября 1975 года. В течение 1975 и 1990 годов исламский банкинг сделал важные шаги на мировой рынок. Он получил уважение и авторитет благодаря своему теоретическому развитию и опыту. Много исламских финансовых учреждений были сформированы в этот период. Пакистан, Иран и Судан намеревались устранить интерес ко всем аспектам экономики и перейти на банковские системы, основанные на исламском принципе. Кроме того, некоторые финансовые продукты, сформированные по принципам шариата, предлагались такими транснациональными банками, как Банковская корпорация Гонконга и Шанхая (HSBC), Chase Manhattan и Citibank. Это означало, что многие территории стали узнавать эту новую модель, а позже Международный валютный фонд и Всемирный банк начали выпускать исламские бумаги.

Около 1990-х годов появилась идея создания инфраструктурных институтов, поддерживающих исламскую финансовую индустрию, и первые шаги были сделаны на этом пути. Все шло не так хорошо, потому что потребности были разными, но в результате совместной работы некоторые важные институты, такие как Организация по бухгалтерскому учету и аудиту для исламских финансовых институтов (AAOIFI), Международный исламский финансовый рынок (IFM), Центр управления ликвидностью (LMC), Исламский совет по финансовым услугам (IFSB), Международное исламское рейтинговое агентство (IRA)²⁴.

За последние два десятилетия исламская финансовая индустрия в Азии значительно выросла. Мусульманское население в разных азиатских странах, особенно в Юго-Восточной Азии, увеличивается. Быстрый рост мусульманского населения и повышение уровня жизни могут повысить популярность исламских финансов как действенной альтернативы

²³ Bassens D., Derudder B., Witlox F. (2012), Gatekeepers' of Islamic financial circuits: Analyzing urban geographies of the global Shari'a elite, *Entrepreneurship and Regional Development*, 24 (5–6), 337–355.

²⁴ Dizkirici A.S. (2012), Considering Istanbul as a financial center: Targets, following steps, *International Journal of Business and Social Science*, 3 (18), 69–77.

традиционным механизмам финансирования. Кроме того, инвесторы из стран Ближнего Востока и Азии все чаще стремятся вкладывать средства в продукты, которые соответствуют их религиозным убеждениям.

Использованные источники:

1. Al-Sultan W. (1999), Financial characteristics of interest-free banks and conventional banks: Accounting and Finance, PhD Dissertation, The University of Wollongong, Australia.
2. Bassens D., Derudder B., Witlox F. (2010), Searching for the Mecca of finance: Islamic financial services and the world city network, *Area*, 42 (1), 35–46.
3. Development and restructuring of the Saudi banking system. URL: <https://www.bis.org/publ/plcy06g.pdf>
4. Dizkirici A.S. (2012), Considering Istanbul as a financial center: Targets, following steps, *International Journal of Business and Social Science*, 3 (18), 69–77.

*Альнувайсир Хамад Абдулрахман
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

**СПЕЦИФИКА ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ
ФИНАНСИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «А.А.
TURKI GROUP OF COMPANIES»**

Аннотация. В статье рассматривается специфика опыта имплементации исламских принципов финансирования в компании «А.А. Turki Group of Companies». Автор исходит из приоритетности исламских принципов в исламских странах как идеологической основы экономической деятельности.

Ключевые слова: банки, Саудовская Аравия, финансовый сектор, имплементация.

*Alnuvaysir Hamad Abdulrahman
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, Associate Professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

**THE SPECIFICS OF THE IMPLEMENTATION OF ISLAMIC
PRINCIPLES OF FINANCING IN THE ACTIVITIES OF THE
COMPANY "A.A. TURKI GROUP OF COMPANIES"**

Annotation. The article discusses the specifics of the experience of implementing Islamic principles of financing in the company "A.A. Turki Group of Companies". The author proceeds from the priority of Islamic principles in Islamic countries as the ideological basis of economic activity.

Keywords: banks, Saudi Arabia, financial sector, implementation.

Компания «А.А. Turki Group», широко известная как АТСО, представляет собой очень диверсифицированную бизнес-группу, базирующуюся в Даммаме (Саудовская Аравия) и действующую с середины 1950-х годов. Она полностью принадлежит Абдулрахману Али Аль-Турки. Группа состоит из 23 различных подразделений, совместных предприятий и отдельных компаний. Сферы деятельности: торговля, строительство, розничная торговля, ИТ-услуги, туризм, химическая промышленность, строительные материалы и другие. Компании «Honeywell» и «ABB» входят в число её партнеров. Считается, что доход компании составляет не менее 2 млрд саудовских риалов (1 доллар США = 3,75 саудовских риала). В различных дочерних компаниях работает более 3 тыс. человек²⁵.

Группа компаний А.А. Turki (АТСО) была основана ещё в середине 1950-х годов и успешно работает в государственном, промышленном и потребительском секторах Саудовской Аравии. АТСО Group была основана шейхом Абдулом Рахманом Аль-Турки с целью стать ведущим поставщиком комплексных решений для промышленного и инфраструктурного секторов в Королевстве.

Для анализа инвестиционной привлекательности акций многопрофильной компании «А.А. Turki Group of Companies» можно воспользоваться коэффициентами (мультипликаторами), рассчитанными на основе финансовой отчетности по МСФО.

К наиболее популярным рыночным мультипликаторам капитала, используемым в практике оценки компаний, относятся:

- отношение цены акции к чистой прибыли на акцию (P / E). Этот показатель основан на синтетической сумме выгод от операционной деятельности компании, причитающейся ее владельцам, которая представляет собой величину чистой прибыли (после налогообложения);

- цена акции к цене продажи за акцию (P / S). В этом случае масштаб деятельности компании измеряется уровнем чистой выручки от продаж – этот метод не учитывает многие аспекты деятельности компании, например, размер сопутствующих затрат, качество управления оборотными активами, метод финансирования деятельности и др.;

- цена акции к чистой прибыли на акцию (P / CE), то есть цена на излишек денежных средств на акцию. Корректировка чистой прибыли на величину амортизации дает мультипликатору P / CE и самую точную оценку;

- рыночная цена акции до балансовой стоимости одной акции (P / BV). Множитель P / BV позволяет получить оценку на основе балансовой стоимости капитала компании, которая также будет сравнительной информацией о степени их оценки.

²⁵А.А. Turki Group. URL: <https://atco.com.sa/> (дата обращения: 18.04.2023).

Цена акции до уровня свободного денежного потока на акцию ($P / FCFE$). Полный денежный поток для собственника ($FCFE$) из-за его структуры, включая чистый финансовый результат, амортизацию, капитальные затраты, выплаты по ссудам и частям по ссуде, процентные платежи, чистые расходы на оборотный капитал, так и стоимость новых ссуд и займы, позволяют вам всесторонне ответить на вопросы, касающиеся, например, размера инвестиций, метода их финансирования и процесса управления финансовой ликвидностью, включая, среди прочего, уровень чистого оборотного капитала²⁶.

Компания, у которой рыночная капитализация ($Msap$) меньше стоимости предприятия (EV), достается инвестору дешевле. Бывают редкие случаи, когда стоимость предприятия (EV) может быть отрицательной, когда денежные средства и их эквиваленты превышают долги компании и рыночную капитализацию. В этом случае инвестор получает компанию бесплатно. Стоимость компании (EV) используется для анализа эффективности бизнеса и при расчете различных коэффициентов. Та часть от общего количества выпущенных акций, которая торгуется на бирже — это «акции в свободном обращении». Величина рыночной капитализации компании является одним из показателей успешности ее бизнеса. Условно говоря, это то, за что платят акционеры.

Таким образом, можно предположить, что точность оценок в данном конкретном случае будет очень высокой. Далее рассмотрим коэффициенты (мультипликаторы), позволяющие оценить финансовые результаты компании и дать прогноз на ближайший период:

1. соотношение стоимости компании к операционной прибыли ($EV / EBIT$). Если использовать мультипликатор $EV / EBIT$, качество оценок повысится, так как результаты будут зависеть от базовых чистых продаж компании, скорректированных на операционные расходы. В результате оценка компании получается путем относительной привязки к операционной эффективности ее функционирования на рынке;

2. соотношение стоимости компании к операционной прибыли увеличилось за счет амортизации ($EV / EBITDA$). Увеличение операционной прибыли на сумму амортизации оправдано денежным измерением операций каждой компании. Итоговые оценки стоимости приобретают более денежный аспект²⁷;

²⁶Gompers P. A., Gornall W., Kaplan S. N., Strebulaev I. A. How do venture capitalists make decisions // Journal of Financial Economics. – 2020. – № 135(1). – p. 169-190.

²⁷ AA Turki Group of Companies (ATCO Group). <https://www.devex.com/organizations/aa-turki-group-of-companies-atco-group-155893>

3. стоимость компании до величины свободных денежных потоков для всех участников долевого участия ($EV / FCFF$)²⁸. Этот множитель показывает рыночную оценку операционных и инвестиционных показателей компании, что отражается в генерируемом свободном денежном потоке (FCF).

Понятие дивиденда предполагает денежную выплату акционерам. Дивиденд для акционера – это элемент его дохода, связанный с капиталом, вложенным в акции данной компании. Это вознаграждение инвестору за то, что он приобрёл акции, выпущенные компанией, и несет риск хозяйственной деятельности, осуществляемой организацией. Цены на акции многопрофильной компании «А. А. Turki Group of Companies» тесно связаны с фундаментальными показателями фирмы. Кроме того, хотя рынок в значительной степени сегментирован от международных фондовых рынков, инвесторы оценивают отдельные характеристики акций удивительно, как инвесторы в других крупных экономиках: они платят за размер, ликвидность и длинные акции. Инвесторы также не учитывают рыночный риск, теоретически обоснованный эффект, который трудно найти на развитых рынках.

С точки зрения международных инвесторов, акции компании предлагает высокую среднюю доходность и низкую корреляцию с другими фондовыми рынками, что дает четырехфакторную альфа более 1% в месяц. Политические последствия данных результатов очевидны. Несмотря на сложность развития в тени огромного субсидируемого государством банковского сектора, имеющего только начинающую институциональную базу инвесторов, многочисленные ограничения в его способности определять цены и крайне неопределенную экономическую среду, фондовый рынок, как представляется, замечательно оценивает капитал ну, и, кажется, готов к большей роли в распределении капитала внутри страны и за рубежом.

Учитывая тот факт, что именно собственники принимают решение о размере дивиденда, а основным фактором, определяющим его размер, является уровень финансового результата и способ его распределения, кажется, что именно чистая прибыль и рентабельность будут факторами. принятие решения о выплате дивидендов.

Использованные источники:

1. А.А. Turki Group of Companies (ATCO Group).
<https://www.devex.com/organizations/aa-turki-group-of-companies-atco-group-155893>

²⁸ Lee S. U., Park G., Kang J. The double-edged effects of the corporate venture capital unit's structural autonomy on corporate investors' explorative and exploitative innovation. Journal of Business Research. 2018;88:141-149.

2. Gompers P.A., Gornall W., Kaplan S. N., Strebulaev I. A. How do venture capitalists make decisions. *Journal of Financial Economics*. 2020;135(1):169-190.
3. Lee S.U., Park G., Kang J. The double-edged effects of the corporate venture capital unit's structural autonomy on corporate investors' explorative and exploitative innovation // *Journal of Business Research*. – 2018. – № 88. – p. 141-149.
4. A.A. Turki Group. URL: <https://atco.com.sa/>

*Альнувайсир Хамад Абдулрахман
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

**СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ
ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ В
ИСЛАМСКУЮ ЭКОНОМИКУ: ОПЫТ СТРАН ПЕРСИДСКОГО
ЗАЛИВА**

Аннотация. В статье рассматриваются стратегические направления имплементации исламских принципов финансирования в исламскую экономику на основе анализа опыта стран Персидского залива.

Ключевые слова: имплементация, исламские принципы финансирования, финансовый сектор, исламская экономика.

*Alnuvaysir Hamad Abdulrahman
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, Associate Professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

**STRATEGIC DIRECTIONS OF IMPLEMENTATION OF ISLAMIC
PRINCIPLES OF FINANCING IN THE ISLAMIC ECONOMY: THE
EXPERIENCE OF THE PERSIAN GULF COUNTRIES**

Annotation. The article discusses the strategic directions of the implementation of Islamic principles of financing in the Islamic economy based on the analysis of the experience of the Persian Gulf countries.

Keywords: implementation, Islamic principles of financing, financial sector, Islamic economy.

Исторически финансовые функции крупных компаний стран Персидского залива сосредоточены на вопросах контроля затрат, операционных бюджетов и внутреннего аудита. Но по мере того, как корпорации выходят на мировой уровень, для них открывается мир финансов, представляющий новые возможности и проблемы для финансовых директоров²⁹. Например, вместо того чтобы принимать решения о совокупной структуре капитала и дивидендах, им также приходится решать вопросы структуры капитала и заниматься политикой репатриации прибыли дочерних компаний³⁰. Решения и оценка капитального бюджета должны отражать не только различия в подразделениях, но и сложности, связанные с валютными, налоговыми и страновыми рисками. Системы стимулирования должны оценивать и вознаграждать менеджеров, работающих в различных экономических и финансовых условиях.

По мере глобализации компании стран Персидского залива сталкиваются с новыми финансовыми проблемами. Существование внутренних рынков капитала способствует созданию мощного механизма арбитража для глобальных корпораций на национальных финансовых рынках. Но, управляя своими внутренними рынками для создания конкурентных преимуществ, финансовые руководители должны тщательно балансировать финансовые возможности, которыми они располагают, со стратегическими возможностями и проблемами, возникающими в результате работы в различных институциональных средах, каждая из которых имеет свой правовой режим и политические риски.

Существует также критически важный управленческий компонент: то, что кажется разумным финансовым менеджментом, может разрушить индивидуальную и организационную мотивацию. На некоторые финансовые возможности, доступные глобальным компаниям, влияют институциональные и управленческие факторы, выполняющие три важнейшие функции: финансирование, управление рисками и планирование капиталовложений.

Институциональные различия в операциях компании стран Персидского залива открывают широкие возможности для создания стоимости за счет разумных финансовых решений. Поскольку проценты, как правило, вычитаются из налогооблагаемой базы, финансовый директор может значительно сократить общий налоговый счет группы, за счёт непропорционально больших заимствований в странах с высокими налоговыми ставками и предоставления излишков денежных средств в ссуду для операций в странах с более низкими ставками. Финансовые

²⁹Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation. – ICD – Thomson Reuters, 2016. – 200 p.

³⁰Kyriakos-Saad N., Vasquez M., El Khoury Ch., El Murr A. Islamic Finance and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT) // IMF Working Paper. – 2016. – № 42. – 12 p.

директора также могут использовать разницу в налоговых системах, тщательно рассчитывая время и размер потоков прибыли от дочерних компаний к материнской. Однако налог – не единственная важная переменная. Неравенство прав кредиторов во всём мире приводит к разнице в стоимости заимствования. Как следствие, многие глобальные фирмы занимают в определённых иностранных юрисдикциях или в своих странах, а затем ссужают свои дочерние компании.

Компании стран Персидского залива также могут использовать свои внутренние рынки капитала для получения конкурентных преимуществ в странах, когда финансирование местных компаний становится очень дорогим. Но глобальный финансовый директор должен осознавать обратную сторону такого подхода к финансированию. Обременение менеджеров дочерних компаний долгами может ухудшить их показатели прибыли, повлиять на их восприятие в более крупной организации и тем самым ограничить их профессиональные возможности. Подобные соображения должны сдерживать политику компаний в отношении репатриации прибыли.

Для компаний налоговые льготы обуславливают нерегулярные переводы прибыли материнской компании. Но многие фирмы стран Персидского залива предпочитают поддерживать плавные потоки прибыли от дочерних компаний к материнской, потому что требование о выделении денежных средств затрудняет для менеджеров завышение показателей деятельности с помощью особенностей бухгалтерского учета. Наконец, возможность менеджеров полагаться в основном на «лёгкое» финансирование из собственных стран подрывает их автономию и дух предпринимательства, поэтому многие фирмы требуют, чтобы дочерние компании брали займы в странах пребывания, часто по невыгодным ставкам³¹.

Наличие внутреннего рынка капитала также расширяет возможности фирмы по управлению рисками. Например, вместо того чтобы управлять всеми валютными рисками с использованием инструментов финансового рынка, глобальные фирмы могут компенсировать риски, связанные с конкретной валютой, посредством финансовых операций по всему миру. Допустим, европейская дочерняя компания покупает компоненты, произведённые в европейской стране, и продаёт готовую продукцию на японском рынке. Такие операции создают «длинную» позицию по иене или «короткую» позицию по евро, то есть эти финансовые операции станут прибыльнее, если укрепится иена, и менее прибыльными, если укрепится евро. Этим риском можно частично управлять, компенсируя риски за счёт займа материнской компании в иенах, чтобы движения актива в иенах были нейтрализованы движением обязательства в иенах.

³¹Shalhoub L. Islamic Finance Sees Big Growth in Europe // Arab News, 31.01.2017. URL: <http://www.arabnews.com/node/1046871/business-economy> (дата обращения: 23.05.2023).

С учётом этого потенциала минимизации риска, может показаться некорректным, что многие транснациональные корпорации позволяют местным и региональным дочерним компаниям управлять рисками по-разному. Политика хеджирования требует, чтобы каждый регион пребывания компании хеджировал свои риски независимо, тем самым сводя на нет преимущества сильного централизованного казначейства конкретной страны. Привязка решений о хеджировании бизнеса к его географическим особенностям даёт более точные измерения эффективности отдельного бизнес-подразделения и менеджеров, которые им управляют³².

Аналогичным образом компании стран Персидского залива часто ограничивают свой значительный опыт в управлении валютными рисками. Многие фирмы требуют от финансовых менеджеров следовать «пассивной» политике, которую они применяют механически. Фирмы придерживаются этих пассивных стратегий, потому что они ограничивают степень, в которой финансовые менеджеры могут занимать должности по причинам бухгалтерского учета или по спекулятивным причинам. Таким образом, хотя функционирование в глобальной среде требует значительных финансовых знаний, организационная стратегия требует, чтобы эти знания были ограничены, чтобы финансовые стимулы не подавляли целевые направления деятельности.

Помимо использования де-факто внутреннего финансового рынка для посредничества между своими операциями и внешними финансовыми рынками, финансовые директора могут добавить значительную ценность за счет грамотной и корректной оценки инвестиционных возможностей. Такой подход сделал рискованные международные инвестиции намного более привлекательными, чем они были на самом деле.

Попытки компании стран Персидского залива улучшить процесс принятия решений о капиталовложениях иллюстрируют организационные проблемы, с которыми сталкиваются финансовые директора при переходе с внутреннего рынка на зарубежный. Суверенные спреды измеряют разницу между ставками, по которым две страны могут брать займы в одной и той же валюте, и широко привязаны к ставкам дисконтирования, чтобы скорректировать страновой риск. Хотя этот метод создаёт видимость значительной точности, он сопровождается некоторыми любопытными стимулами, особенно для менеджеров, отвечающих за заключение сделок на развивающихся рынках. Зная, что их проекты столкнутся с очень высокими ставками дисконтирования, менеджеры прогнозировали завышенные денежные потоки для компенсации. Для менеджеров, стремящихся завершить транзакции, чрезмерные штрафы и

³²Nafis Alam, & Rizvi, S.A.R. *Islamic Economies : Stability, Markets and Endowments*. – Palgrave Macmillan. 2017.

точность могут снизить надёжность операций. В крайних случаях игра в рамках формализованного процесса может подорвать стратегию компании.

Таким образом, формальные методы оценки и бюджетирования капиталовложений, которые достаточно хорошо работают в национальном контексте, где переменные хорошо понятны, должны совершенствоваться по мере глобализации деятельности компаний. Компаниям необходимо убедиться, что их финансовые специалисты активно обсуждают потенциальные риски со страновыми менеджерами, которые их лучше всего понимают.

Как финансовые директора могут гарантировать, что их глобальные финансовые операции максимально используют имеющиеся в их распоряжении возможности? Как минимум, они должны провести инвентаризацию финансовых возможностей и обеспечить их адаптацию к институциональным изменениям и их соответствие целям организации.

Нередко помощь в ведении международного бизнеса стран Персидского залива оказывают финансовые институты, представленные компаниями, которые занимается всеми видами финансовой деятельности. Они обеспечивают очень привлекательную доходность для клиентов по сравнению с любыми государственными банками, занимаясь кредитованием и авансированием, лизингом и т.п.

Подобные компании сегодня становятся всё популярнее. Привлекательная норма прибыли на инвестиции клиента очень востребована, поскольку помогает в формировании ликвидности акций в случае возникновения чрезвычайной ситуации на финансовых рынках. В целом данные компании выполняют следующие функции:

- обеспечение высокой доходности для клиентов;
- снижение стоимости предоставляемых финансовых услуг;
- развитие финансовых услуг в стране;
- консультирование клиентов по вопросам работы с ценными бумагами.

Указанные функции, в некотором смысле, позволяют рассматривать данные компании как банковские. Они предоставляют клиентам ссуды, а также создают платформы для инвестиций. Клиенты получают от них интересные предложения, что повышает их популярность. Более того, клиенты, которые передают заработанные деньги таким институтам, должны проверить историю и происхождение этих финансовых институтов³³. Важно, что вся финансовая работа выполняется финансовым институтам или от имени клиентов.

Деятельность указанных институтов имеет преимущества и недостатки.

Преимущества:

³³Волкова, О.И. Экономика предприятия.– М., ИНФРА-М, 2019. – 416 с.

- 5.помощь в подъеме экономики страны;
- 6.успешность с точки зрения прибыли, получаемой клиентами, поскольку норма прибыли выше по сравнению с другими институтами;
- 7.разумный способ инвестирования и поддержания средств в обороте;
- 8.результативное управление кредитными линиями;
- 9.возможность предоставления услуг андеррайтинга.

Недостатки:

- сложность деятельности для отдельных клиентов в связи с чрезмерной дифференциацией бизнеса;
- невозможность возврата средств в случае дефолта, поскольку сумма к возмещению, объявленная правительством, будет меньше по сравнению с суммой вложений.

Использованные источники:

- 1) Баскакова О.В. Экономика организаций (предприятий). – М.: Издательский дом Дашков и К, 2019. – 315 с.
- 2) Волкова О.И. Экономика предприятия.– М., ИНФРА-М, 2019. – 416 с.
- 3) Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation. ICD – Thomson Reuters, 2016. 200 p.
- 4) Kyriakos-Saad N., Vasquez M., El Khoury Ch., El Murr A. Islamic Finance and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT) // IMF Working Paper. – 2016. – № 42. – 12 p.
- 5) Nafis Alam, & Rizvi, S. A. R. Islamic Economies : Stability, Markets and Endowments. Palgrave Macmillan. – 2017.
- 6) Shalhoub L. Islamic Finance Sees Big Growth in Europe. Arab News, 31.01.2017. URL: <http://www.arabnews.com/node/1046871/business-economy>

*Альнувайсир Хамад Абдулрахман
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

**СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ
ФИНАНСИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ КОРОЛЕВСТВА
САУДОВСКАЯ АРАВИЯ**

Аннотация. В статье рассматривается специфика реализации исламских принципов финансирования в экономике Королевства Саудовская Аравия. Автор основывается на идее превалирования исламских принципов как базовых принципов функционирования экономики в исламском мире.

Ключевые слова: исламские принципы финансирования, финансовый сектор, банковская отрасль.

*Alnuvaysir Hamad Abdulrahman
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

**SPECIFICS OF THE IMPLEMENTATION OF ISLAMIC PRINCIPLES
OF FINANCING IN THE ECONOMY OF THE KINGDOM OF SAUDI
ARABIA**

Annotation. The article discusses the specifics of the implementation of Islamic principles of financing in the economy of the Kingdom of Saudi Arabia. The author is based on the idea of the prevalence of Islamic principles as the basic principles of the functioning of the economy in the Islamic world.

Keywords: Islamic principles of financing, financial sector, banking industry.

Мировоззрение – представление о том, как устроен мир, – определяет ценности и предпочтения, действия и решения. В сфере экономики, финансов и развития лежащее в их основе мировоззрение также будет стимулировать фактическое поведение экономических агентов. Существует важное различие в мировоззрении и характере норм, воспринимаемых современной традиционной экономикой и исламской экономикой.

Современная экономическая теория описывает идеальную модель поведения людей в коммерческой деятельности, которой они должны стремиться соответствовать, чтобы добиться экономического роста и развития. Идеалы следуют определенным нормам и формируются мировоззрением, мотивированным рациональностью и действующими в соответствии с принципом максимизации. Исламский взгляд на экономику, финансы и развитие имеет дополнительное измерение в виде моральных и духовных ценностей.

Для оценки концепции исламской экономической теории развития целесообразно изучить западную (или общепринятую) концепцию экономического развития, что позволит обеспечить понимание контекста и станет точкой отсчёта для этого обсуждения. В традиционной системе концепция экономического развития сосредоточена, в основном, на анализе факторов личной выгоды в форме удовлетворения функции полезности или объёма прибыли.

Мотивация, обуславливающая экономическое поведение исламской культуры, представлена запретом личного финансового интереса. Центральным принципом системы является запрет *риба*, буквально означающей «излишество» и интерпретируемый как «любое неоправданное увеличение капитала, будь то ссуды или продажи». Иными словами, любая положительная, фиксированная заранее ставка, привязанная к сроку погашения и сумме основного долга (гарантируемая независимо от эффективности инвестиций), считается ростовщичеством и запрещена.

По общему мнению исламских ученых, *риба* охватывает не только ростовщичество, но и взимание «процентов», как это широко практикуется. Прямым следствием запрета взимания процентов является запрет чистой долговой ценной бумаги с заранее установленной процентной ставкой. Этот запрет обоснован аргументами социальной справедливости, равенства и права собственности.

Ислам поощряет получение прибыли, но запрещает взимание процентов, потому что прибыль, определяемая *ex post*, символизирует успешное предпринимательство и создание дополнительного богатства,

тогда как проценты, определяемые *ex ante*, представляют собой затраты, которые начисляются независимо от результатов деловых операций и не могут создать богатство в случае убытков в бизнесе. Социальная справедливость требует, чтобы заёмщики и кредиторы делили вознаграждения, а также убытки на справедливой основе и чтобы процесс накопления и распределения богатства в экономике был справедливым и отражал истинную производительность.

Поскольку проценты запрещены, чистая долговая ценная бумага исключается из системы. Поэтому поставщики средств становятся инвесторами, а не кредиторами. Поставщик финансового капитала и предприниматель разделяют бизнес-риски в обмен на долю в прибыли и убытках.

Запрет долга и поощрение разделения рисков предполагает финансовую систему, в которой существует прямая связь между реальным и финансовым секторами экономики. В результате система ориентирует на аспект «существенности», который требует увязки финансирования непосредственно с базовым активом, чтобы деятельность по финансированию была четко отождествлена с деятельностью в реальном секторе. Между производительностью актива и прибылью на капитал, использованного для его финансирования, существует тесная связь.

Деньги рассматриваются как «потенциальный» капитал: они становятся действительным капиталом только тогда, когда соединяются с другими ресурсами для осуществления производственной деятельности.

Ислам признает временную стоимость денег, но только тогда, когда они активно действуют как капитал, а не когда они являются «потенциальным» капиталом.

Исламская финансовая система не поощряет накопление и запрещает операции, связанные с крайней неопределённостью, азартными играми и рисками.

Ислам поддерживает договорные обязательства и раскрытие информации как священную обязанность. Эта функция обеспечивает снижение риска асимметричной информации и морального риска.

Ислам придает большое значение охране права собственности; определяет баланс между правами личности, общества и государства; и строго запрещает посягательство на чьи-либо права собственности.

Саудовская Аравия имеет прибыльный и стабильный банковский сектор, который строго регулируется Валютным фондом Саудовской Аравии (SAMA). Саудовские банки, которые соблюдают исламские законы, запрещающие выплату процентов, имеют преимущество в том, что не платят своим вкладчикам за хранение своих денег. Банковский сектор состоит из 13 саудовских банков и восьми филиалов иностранных банков. Крупнейший банк страны, Национальный коммерческий банк, контролируется правительством Саудовской Аравии и действует в

соответствии с исламскими принципами. Саудовская Аравия только недавно начала открывать двери для иностранных банков³⁴.

В дополнение к коммерческим банкам, которые удовлетворяют общие банковские потребности, пять кредитных учреждений, созданных государством, предназначены для удовлетворения частных и корпоративных потребностей в финансировании: Фонд развития недвижимости, созданный в 1974 году; Саудовский фонд промышленного развития; Сельскохозяйственный банк Саудовской Аравии, основанный в 1964 году; Государственный инвестиционный фонд, который предоставляет ссуды «коммерчески ориентированным государственным корпорациям»; Саудовский кредитный банк, основанный в 1971 году для предоставления личных ссуд малообеспеченным гражданам Саудовской Аравии на расходы по браку, профессиональное обучение и строительные проекты.

Помимо коммерческих банков и пяти государственных фондов существует лишь несколько инвестиционных банков и других финансовых посредников. Сектора экономики, венчурного капитала и финансирования предпринимателей остаются недостаточно развитыми, поскольку большинство саудовцев продолжают полагаться на семью или друзей в плане предоставления капитала для развития бизнеса. Страховые компании находятся в зачаточном состоянии. До принятия Закона о контроле за кооперативными страховыми компаниями в июле 2003 года правительство имело монополию на страховую отрасль. Фондовый рынок Саудовской Аравии является крупнейшим в арабском мире с общей рыночной капитализацией почти в 650 млрд долларов США³⁵.

Фондовый рынок Саудовской Аравии, основанный SAMA в 1990 году, был открыт для инвесторов, не входящих в Совет сотрудничества стран Персидского залива (СССЗ), только в 1997 году. За последние несколько лет экономического роста общественный интерес и участие возросли. Акции, облигации, паевые инвестиционные фонды и первичное публичное размещение акций (ИПО) стали обычными инвестиционными стратегиями для финансово осведомленных граждан страны.

В 2001 году SAMA создала систему онлайн-торговли под названием *Tadawul*, которая сделала ценные бумаги более доступными. Кроме того, Закон о рынках капитала от 2003 года учредил официальную торговую площадку для Фондовой биржи Саудовской Аравии. Тем не менее, наследие корпоративной тайны и вмешательства государства в бизнес остаются камнями преткновения на пути к широкому участию на рынке

³⁴The leading company licensing service in Saudi Arabia. URL: http://rigulf.com/setup-in-saudi/?gclid=CjwKCAjwi_b3BRAGEiwAemPNU5QRHjp7wV0yCVbQTwOoAq9CSNIjgDDhIIRMutHFOAQnhnBSh4HWERoC2ksQAvD_BwE (дата обращения: 20.05.2023).

³⁵An Outline of Various Forms of Doing Business in Saudi Arabia. URL: https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/doing-business-in/bk_saudi-arabia_dbi2016_jan17.pdf?la=en (дата обращения: 15.05.2023).

ценных бумаг. Более того, падение фондового рынка в феврале 2006 года после трех лет рекордных прибылей стало отрезвляющим предупреждением для инвесторов³⁶.

Успешность управления государственными средствами играет важную роль в процессе развития страны. С одной стороны, корректно управляемая государственная финансовая система поддерживает качество и справедливость государственных услуг, повышает эффективность государственных программ и работы правительства, а также борется с коррупцией.

С другой стороны, международные доноры (например, МВФ и Всемирный банк) стремятся наилучшим образом использовать финансовую и нефинансовую помощь, которую они предоставляют нуждающимся странам; таким образом, они поддерживают эффективное управление государственными средствами. Следовательно, бюджетная система считается краеугольным камнем любой государственной финансовой системы.

Можно утверждать, что финансовая система (ФС) является основной движущей силой всей деятельности в любой отдельно взятой стране, независимо от её политической, культурной и экономической систем. Кроме того, способ управления государственной финансовой системой оказывает значительное влияние на все сектора (государственный, частный и некоммерческий).

Соответственно, необходимо учитывать институциональный аспект любой системы, чтобы построить хорошо спроектированную и хорошо управляемую финансовую систему, отвечающую потребностям страны. Саудовская Аравия представила «Видение-2030» как стратегический план, направленный на улучшение экономических показателей страны. Хотя любой такой план содержит многообещающие цели, такие как диверсификация экономики и поддержка производительности государственного сектора, утверждается, что отсутствие высококачественной финансовой системы может помешать достижению таких целей страной.

Государственное финансирование проектов, программ, строительства и капитальных вложений является основным двигателем любой экономики. Это особенно верно в отношении развивающихся стран, где доля частного сектора в ВВП невысока. В обязанности любого правительства, независимо от действующей экономической системы, входит управление государственными финансами, сбор доходов и распределение расходов. Таким образом, улучшение структуры финансовой системы и управления ею не только влияет на

³⁶Advantages in Setting up a Business in Saudi Arabia. URL: <https://www.saudiarabiavisa.co.uk/blog/advantages-of-setting-up-business-in-saudi-arabia/> (дата обращения: 21.05.2023).

государственный сектор, в котором постановления и законы принимаются правительством, но и поддерживает частный сектор в экономике. Следовательно, хорошо управляемая финансовая система положительно влияет на эффективность и действенность экономики, борется с коррупцией, поддерживает устойчивое и всестороннее развитие и улучшает качество государственных услуг и программ³⁷.

Сверхнормативные расходы, а также способ и направление таких расходов играют жизненно важную роль в экономическом благосостоянии каждой страны, поскольку такие расходы оказывают значительное влияние на деятельность частного сектора и общий ВВП через так называемый «многопользовательский» эффект». ФС включает в себя все положения, правила и системы, которые организуют, направляют, распределяют и контролируют государственные доходы и расходы. Она относится к процедурам, установленным законом или постановлением, для управления государственными деньгами через бюджетный процесс, который включает в себя формулирование, исполнение, отчетность и анализ³⁸.

Таким образом, можно утверждать, что хорошее управление финансами предполагает управление государственными средствами для оптимального использования имеющихся ресурсов. Точно так же реформа государственного управления развивает существующую финансовую систему с целью оптимизации использования имеющихся ресурсов и достижения экономических и социальных целей правительства. Хотя управление финансами имеет важное значение для любой экономики, оно особенно важно для развивающихся стран, которые, как правило, в значительной степени полагаются только на несколько источников дохода.

В то же время повышение качества управления в финансовом секторе (планирование, точный анализ общественных потребностей и запросов, а также приоритезация проектов и программ) было введено как важный инструмент для обеспечения высококачественных государственных программ, экономической диверсификации, и устойчивый рост.

В развивающихся странах, где уровень участия общественности (например, демократия) низок, а процессу управления недостает зрелости, эти факторы влияют на эффективность и результативность управления финансами и приводят к нецелевому использованию государственных средств и финансовым растратам.

Анализ попыток стран с развивающейся экономикой реформировать свои финансовые системы показывает, что определённые элементы необходимы для успешной и эффективной реформы ФС:

³⁷Marcus Noland, & Howard Pack. The Arab Economies in a Changing World, Second Edition. Peterson Institute for International Economics. 2018.

³⁸Setting up a company in Saudi Arabia. URL: <https://shieldgeo.com/setting-company-saudi-arabia> (дата обращения: 20.04.2023)

1) во-первых, любая существующая программная структура должна быть установлена в более широком контексте стратегического бюджетного планирования и среднесрочные бюджетные рамки;

2) во-вторых, это обычно связано с изменением и уточнением существующей структуры программы;

3) в-третьих, вероятно, потребуется улучшить существующие системы бюджетного расчета и связанные с ними навыки;

4) в-четвертых, и это, пожалуй, самое сложное, необходимо ввести новую систему подотчётности и бюджетных стимулов³⁹.

Саудовская Аравия – одно из крупнейших мировых производителей нефти, экономика Саудовской Аравии входит в двадцатку крупнейших экономик мира и является крупнейшей экономикой в регионе Ближнего Востока и Северной Африки (MENA). Таким образом, страна играет важную роль в регионе и мире как в экономическом, так и в политическом плане. Экономика Саудовской Аравии в значительной степени зависит от доходов от природных ресурсов – нефти и газа. Следовательно, на саудовскую экономику сильно влияют колебания цен на нефть. Выручка от продажи нефти составила от 89,70% до 91,78% от общей выручки в Саудовской Аравии с 2006 по 2017 год. Кроме того, вклад частного сектора в валовый внутренний продукт (ВВП) невелик по сравнению с другими странами-членами в группе G-20. Например, объёмы внутреннего кредитования частному сектору в процентах от ВВП в 2016 году был следующим: Саудовская Аравия – 58%; Европейский союз – 95,3%; США – 192,7%; члены ОЭСР – 147,7%; средний мировой показатель составил 132,4%.

По данным Валютного агентства Саудовской Аравии (SAMA), в 2017 году в постоянных ценах на частный сектор приходилось лишь 39,45% ВВП Саудовской Аравии. Кроме того, высокая зависимость страны от доходов от нефти оказывает значительное влияние на другие экономические показатели, такие как диверсификация экономики и безработица. Например, уровень безработицы среди саудовцев в 2018 году достиг 12,8% по сравнению с 11,8% в 2014 году, когда цена на нефть была высокой. Эти цифры подчеркивают значительное влияние доходов от нефти на всю экономическую деятельность в стране.

В 2017 году на нефтяной сектор приходилось 43,3% ВВП Саудовской Аравии, на государственный сектор приходилось 16,9%, а на частный сектор приходилось 39,45% в постоянных ценах; эти цифры со временем менялись в зависимости от цен на нефть на мировом рынке. Кроме того, государственные органы принимают и применяют правила и положения, которые организуют хозяйственную и административную

³⁹Nafis Alam, & Rizvi, S. A. R. Islamic Economies : Stability, Markets and Endowments. Palgrave Macmillan. 2017.

деятельность в стране. Таким образом, финансовый сектор в Саудовской Аравии играет важную роль в управлении экономической сферой.

Использованные источники:

1. Advantages in Setting up a Business in Saudi Arabia. URL: <https://www.saudiarabiavisa.co.uk/blog/advantages-of-setting-up-business-in-saudi-arabia/>
2. An Outline of Various Forms of Doing Business in Saudi Arabia. URL: https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/doing-business-in/bk_saudiarabia_dbi2016_jan17.pdf?la=en
3. Marcus Noland, & Howard Pack. The Arab Economies in a Changing World, Second Edition. Peterson Institute for International Economics. – 2018.
4. Nafis Alam, & Rizvi, S. A. R. Islamic Economies : Stability, Markets and Endowments. Palgrave Macmillan. 2017.
5. Setting up a company in Saudi Arabia. URL: <https://shieldgeo.com/setting-company-saudi-arabia>
6. The leading company licensing service in Saudi Arabia. URL: http://rigulf.com/setup-in-saudi/?gclid=CjwKCAjwi_b3BRAGEiwAemPNU5QRHjp7wV0yCVbQTWoOAq9CSNljgDDhIrrMutHFOAQnbnBSh4HWERoC2ksQAvD_BwE

*Альнувайсир Хамад Абдулрахман
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ

Аннотация. В статье рассматриваются сущность и содержание исламских принципов финансирования в экономике, реализуемых на основе шариата и направленных на интеграцию исламских принципов в финансово-экономическую сферу стран со светской экономикой для обеспечения интересов лиц, исповедующих ислам.

Ключевые слова: финансы, экономика, финансовый сектор, банковская отрасль, исламский принцип финансирования.

*Alnuvaysir Hamad Abdulrahman
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, Associate Professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

THE ESSENCE AND CONTENT OF ISLAMIC PRINCIPLES OF FINANCING IN THE ECONOMY

Annotation. The article examines the essence and content of Islamic principles of financing in the economy, implemented on the basis of Sharia and aimed at integrating Islamic principles into the financial and economic sphere of countries with secular economies to ensure the interests of persons professing Islam.

Keywords: finance, economy, financial sector, banking industry, Islamic principle of financing.

Исламские финансы в той или иной форме практиковались с момента возникновения ислама, их практика на современных финансовых рынках получила признание только в 1980-х годах, и только в начале этого века они стали представлять значительную долю мировой финансовой деятельности.

В последние годы значительный интерес к исламским финансам возник в ведущих мировых финансовых центрах, включая Лондон, Нью-Йорк и Гонконг, и западные инвесторы все чаще рассматривают возможность инвестирования в исламские финансовые продукты. Организующим принципом исламских финансов в исламской экономике является транзакция, основанная на обмене, когда реальный актив обменивается на реальный актив.

Сосредоточив внимание на торговле и обмене товарами и активами, ислам поощряет разделение рисков, что способствует формированию социальной солидарности. Особенности исламской экономики позволяют изменить поведение общества. Отдельные исследователи, в частности, считают, что будет больше консультаций, следовательно, в финансовых делах не будет импульсивно-компульсивной реакции. В то же время работники в исламской экономике будут трудиться в условиях доверия и полного понимания сущности и содержания контрактов, и обязательств. Работники также получают долю в прибыли, полученной за счёт риска, основанного на производительных усилиях, что является одной из лучших систем стимулирования и более результативной, чем фиксированная заработная плата.

В исламском банкинге предоставление финансовых услуг должно строго соответствовать принципам шариата (исламского права), регулирующим исламские финансы, и подкрепляться реальной экономической деятельностью. Шариат запрещает *риба* (незаконный прирост денег или определённых товаров, оговорённый при передаче денег в долг или заключении сделки), *гарар* (продажу товаров, еще не произведённых), азартные игры (*майсир*), «короткие» продажи, а также финансирование запрещенной деятельности, которая считается вредной для общества.

Многие регулирующие и надзорные органы (RSA) сталкиваются с проблемами при определении и применении соответствующих принципов и ориентиров для оценки пробелов в существующих структурах и политиках в их юрисдикциях. Подход к регулированию и надзору за ИВ должен отражать:

- 1) характер рисков, которым подвержен исламский бандинг (ИВ);
- 2) финансовая инфраструктура, необходимая для эффективного регулирования и надзора, что приведет к дополнительным или иным методам регулирования и надзора для устранения рисков, присущих исламским банковским операциям

Исламские финансы функционируют на основе ключевых принципов исламского банкинга, указанных ниже:

Принцип справедливости является основанием для запрета заранее определённых платежей (*риба*) с целью защиты более слабой договаривающейся стороны в финансовой операции и содействия справедливому обращению. Термин *риба* (в переводе с арабского – «горб», «возвышение») означает увеличение богатства, не связанное с производственной деятельностью. Принцип справедливости также является основой для запрета чрезмерной «неопределённости» (*гарар*), проявляющейся в двусмысленности контракта или «неуловимости» выплаты. Стороны сделки несут моральные обязательства по раскрытию известной информации до заключения договора, тем самым уменьшая информационную асимметрию; в противном случае присутствие *гарар* аннулировало бы договор как ничтожный.

Принцип участия, широко известный как беспроцентное финансирование, при этом запрет ростовщичества не означает, что капитал не должен вознаграждаться. Возврат инвестиций должен быть получен в тандеме с участием в производственной деятельности, а не просто с течением времени, что также является основанием для запрета *риба*. Таким образом, рентабельность капитала узаконена принятием риска и определяется постфактум на основе эффективности активов или производительности проекта, тем самым обеспечивая связь между финансовой деятельностью и реальной деятельностью. Принцип участия лежит в основе исламских финансов, гарантируя увеличение благосостояния, прежде всего, за счёт производственной деятельности.

Принцип собственности устанавливает указание «не продавать то, что вам не принадлежит» (например, продажа без покрытия), а также норму о невозможности быть «лишенным собственности, кроме как на основании права», что требует владения активами до совершения сделки. Таким образом, исламское финансирование предполагает финансирование только на основе активов, что создаёт прочную связь между финансами и реальной экономикой. Это способствует сохранению и уважению прав собственности, а также соблюдению договорных обязательств и неприкосновенности договоров.

«Исламские финансы» – это экономическое, религиозное и культурное явление, геэкономический «код», который становится все более популярным в последние десятилетия. Его рост обусловлен комплексом факторов, важнейшими из которых являются: интенсивность геополитических и геэкономических последствий кризисов политического и духовного лидерства в Северной Африке и на Ближнем Востоке; влияние «цветных революций» в регионе; установление исламского религиозного и духовного фактора как геэкономического кода и цивилизационного ответа на военно-экономическое давление

Западной Европы и Америки на Востоке, а также рост исламской культурной и духовной идентичности как богословского восприятия, её распространение на Западе через политическую идеологию исламизма и радикальный суицидальный исламский фундаментализм⁴⁰.

Феномен «исламских финансов» может быть рассмотрен как амбициозный и авангардный ответ религиозной доктрине ислама на христианское восприятие смирения, сострадания, милосердия и благородства западной цивилизации, преломленное через призму религиозных, а не традиционных светских финансово-экономических отношений. Исламские финансы – возможная альтернатива «аморальному» капиталистическому обществу западноевропейского и американского светского типа, мертворожденному и униженному своей жадностью к так называемым «бесплодным деньгам»⁴¹.

Согласно шариату (VII век), исламские финансы – это экономическая, финансовая и банковская деятельность, основанная на принципах исламской юриспруденции и религиозных традициях, а именно: беспроцентное кредитование (*риба*), инвестирование в реальные активы и выполнение хозяйственной и коммерческой деятельности без необоснованных, неизмеримых и чрезмерных рисков⁴².

Риба технически означает «любое превышение суммы выплаты по ссуде сверх основной суммы». *Риба* – арабское слово, означающее «увеличение», «приращение». В контексте бизнеса это означает незаслуженное увеличение суммы обменного контракта без предложения чего-либо взамен. Проценты по ссуде – самый распространённый вид *риба*, строго осуждаемый в нескольких стихах Корана. Примеры *риба*: проценты по банковским ссудам и кредитным картам, доходы от торговли облигациями или другими долгами, а также проценты, полученные по сберегательным и другим депозитным счетам.

С другой стороны, взимание арендной платы за использование физического актива, такого, как автомобиль, машина или дом допустимо и не является *риба*. Следовательно, к аренде, при которой арендодатель сохраняет право собственности и несёт ответственность за удобство использования актива (обычно квалифицируется как «операционная аренда»), понятие «*риба*» не применяется. Торговля в кредит, при которой в отсрочку платежа за товары или услуги взимается цена выше спотовой, также разрешена и не является *риба*. Прибыль от продажи долей в физических активах или коммерческих предприятий также не является *риба*. И рост стоимости капитала или других активов в результате человеческих усилий или рыночных условий, конечно же, не является

⁴⁰Warde I. Islamic Finance in the Global Economy. – Edinburgh, Edinburgh University Press, 2000. – 252 p.

⁴¹Bekkin R.I. Islamskaya ekonomicheskaya model' i sovremennost' [Islamic Economic Model and Contemporary Time]. – Moscow, Marjani Publisher House, 2009. – 344 p.

⁴²Филоник А. О. Зыбкие контуры «исламской экономики» // Восток. – 2017. – № 2. – С. 130-142.

риба. Все эти разрешенные формы получения прибыли на капитал поощряются в исламе: «... Бог разрешил торговлю и запретил *риба*», как говорит священная книга (Коран 2: 275).

На микроуровне запрет *риба* направлен на поддержание справедливости в сделках. Начисление процентов по своей сути несправедливо и несбалансировано, поскольку оно даёт кредитору гарантированный доход и перекладывает бремя риска и неопределённых будущих результатов на заёмщика. Кроме того, ограничивая кредитование практикой личной благотворительности с нулевой отдачей, *риба* устанавливает здоровый, естественный предел суммы долга, который может накопить человек или бизнес⁴³.

Следовательно, определение *риба* также включает проценты и ростовщичество, полученные по потребительским или коммерческим займам. Тем не менее, были споры о том, подпадает ли текущая конкурентоспособная процентная ставка в конкурентной финансовой индустрии под проценты, которые были запрещены 14 веков назад.

Владелец капитала может получать проценты, потому что капитала не хватает, точно так же, как владелец земли может получать ренту, потому что земли не хватает. Но хотя могут быть внутренние причины нехватки земли, нет никаких внутренних причин для нехватки капитала. Внутренняя причина такой нехватки, в смысле подлинной жертвы, которая может быть вызвана только предложением вознаграждения в виде процента, в конечном итоге не будет существовать, за исключением случая, когда индивидуальная склонность к потреблению окажется такой выгодной. характер, чистая экономия в условиях Полная занятость заканчивается до того, как капитал становится достаточно богатым. Но даже в этом случае для коммунальных сбережений через посредство государства все еще будет возможно поддерживаться на уровне, который позволит рост капитала до точки, где он перестанет быть дефицитом.

Даже в коммерческих займах заемщик может понести убытки, однако кредитование на основе процентов обязывает его / её выплатить основную сумму долга плюс сложные проценты. И наоборот, заемщик может получить огромную прибыль, но кредитор получает только оговоренную процентную ставку, которая может оказаться небольшой частью фактической прибыли.

Подчеркивая преимущества финансирования исламскими банками, обеспеченного активами, долг, основанный на активах, должен еще больше помочь, не позволяя долгу превышать рост реальной экономики. Введение такой дисциплины может помочь достичь не только большей стабильности, но и большей эффективности и справедливости финансовой системы. Были проанализированы варианты с исламской точки зрения и

⁴³Belouafi A., Belabes A. Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge // Islamic Economic Studies. – 2010. – no. 2. – pp. 33-53.

утверждали, что опционы могут быть разрешены для целей хеджирования в исламских финансах, если основная экономическая деятельность сама по себе, разрешенная с исламской точки зрения⁴⁴.

В ссуде одинаково важны как сумма ссуды, так и срок погашения. Таким образом, если сумму любого кредита умножить на период, на который он продлен, результатом будет стоимость кредита (LV). «Временная» стоимость денег – это проблема кредитора. Это не проблема заёмщика. Кредитор не может требовать компенсацию или упущенную выгоду. Заёмщик не может быть обязан оплатить альтернативную стоимость, кроме основной суммы. Процентные ставки в данной стране являются функцией многих вещей, помимо внутренней инфляции. Рост издержек вызван шоками предложения. Таким образом, снижение реальной покупательной способности вызвано факторами, неподконтрольными заемщику. Он не может нести ответственность за компенсацию в случае, в котором он не был ответственным. Кроме того, инфляция измеряется индексом, который по своей сути имеет систематическую погрешность в отношении городов, периодов и репрезентативности. Если индексация разрешена, придется индексировать компенсацию по другим факторам производства, например, заработная плата, арендная плата и т. д.⁴⁵.

Беспроцентный коммерческий банкинг был введен во многих странах уже несколько десятилетий. Тем не менее, ограниченное внимание уделялось роли и функциям самого регулирующего органа, а также тому, как он может выполнять свои функции, ведущие к исламской валютной системе. Далее представлен краткий анализ публикаций о беспроцентном банкинге в исламской экономике.

Долговое финансирование – это своеобразная «палка о двух концах». С использованием заёмных средств компании могут увеличивать свою прибыль в периоды бума, но во время спада они теряют преимущество и даже могут обанкротиться, что заставит страдать как своих акционеров, так и кредиторов. Долговое финансирование приводит к игре с нулевой суммой, в которой страдает как минимум одна заинтересованная сторона, то есть акционеры или кредиторы.

Акционерное финансирование обеспечивает нормальную прибыль в периоды бума и выживание в период спада. Таким образом, компания не будет лишена ликвидности, поскольку процентные расходы и «автономные расходы» не будут составлять значительную часть общих операционных расходов. Упрощенная экономическая модель подчеркнёт тот факт, что финансирование за счёт долевого участия менее рискованно и более склонно давать прибыльные результаты как в период бума, так и во время рецессии. Принимая во внимание гипотезу эффективного рынка,

⁴⁴Оришев А. Б. Исламский банкинг в Европе // Бизнес и дизайн ревю. – 2016. – Т. 1. – № 3.

⁴⁵Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation. – ICD – Thomson Reuters, 2016. – 200 p.

можно спрогнозировать, что прибыльность будет отражаться в рыночных ценах.

В качестве систематизированной финансовой доктрины исламские финансы утвердились только в середине XX века, когда сформировалась идеология радикального ислама. Согласно концепции радикального ислама, исламские финансы, существуя параллельно западной светской финансовой системе, основаны на принципах шариата и направлены на внедрение законов шариата в западное общество для удовлетворения религиозных и экономических потребностей мусульманских общин в этих странах.

Использованные источники:

1. Оришев А. Б. Исламский банкинг в Европе. Бизнес и дизайн ревю, 2016, Т. 1, № 3.
2. Филоник А. О. Зыбкие контуры «исламской экономики» // Восток. – 2017. – № 2. – С. 130-142.
3. Bekkin R. I. *Islamskaya ekonomicheskaya model' i sovremennost'* [Islamic Economic Model and Contemporary Time]. – Moscow, Marjani Publisher House, 2009. – 344 p.
4. Belouafi A., Belabes A. *Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge.* // *Islamic Economic Studies.* – 2010. – no. 2. – p. 33-53.
5. *Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation – ICD – Thomson Reuters,* 2016. – 200 p.
6. Warde I. *Islamic Finance in the Global Economy.* – Edinburgh, Edinburgh University Press, 2000. – 252 p.

Альсахли Найф Сауд
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В КОМПАНИЯХ СТРАН ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

Аннотация. В статье рассматривается формирование финансовых ресурсов в компаниях стран Персидского залива.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, экономическое развитие, финансовый сектор.

Alsahli Naif Saud
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

FORMATION OF FINANCIAL RESOURCES IN COMPANIES OF THE PERSIAN GULF COUNTRIES

Annotation. The article discusses the formation of financial resources in companies of the Persian Gulf countries.

Keywords: financial resources, economic development, financial sector.

Развитый финансовый сектор способствует лучшему распределению финансовых ресурсов для продуктивного использования и вносит положительный вклад в экономический рост. Это исследование расширяет предыдущие данные, исследуя взаимосвязь роста исламских финансов в регионе Персидского залива.

Ученые по-разному смотрят на взаимосвязь между финансовым развитием и экономическим ростом⁴⁶. Ранние теоретические исследования были сосредоточены на влиянии финансового развития на экономический рост как на важное дополнение, а в некоторых исследованиях изучались относительные преимущества банковских, финансовых и рыночных систем для экономического роста. Другое направление исследований также расширило эту теорию, настаивая на нелинейности взаимосвязи между финансами и экономическим ростом⁴⁷.

В то время как упомянутое выше исследование сосредоточено на взаимосвязи между финансами и ростом через влияние банковского сектора на экономический рост, важная ветвь исследований пытается изучить роль фондовых рынков в экономическом росте. В то время как влияние финансового развития на экономический рост обсуждалось в большей части экономической и финансовой литературы, мало исследований изучали влияние исламских финансов на экономический рост.

Сегодня исламские банки в странах Персидского залива по сотрудничеству также более диверсифицированы: крупные пионеры, созданные в 1970-х годах, сосуществуют с новыми участниками. Бывшие традиционные финансовые институты недавно трансформировались в полноценные банковские учреждения, соответствующие шариату, т.е. традиционные банковские учреждения. Исламские банки в Персидском заливе становятся главным финансовым посредником в этой части мира⁴⁸.

Финансовые системы в странах Персидского Залива значительно развились за последние пару десятилетий, но, похоже, ещё есть возможности для их прогресса. Развитие банковского и фондового рынков поддерживалось сочетанием оживленной экономической активности, быстрорастущего исламского финансового сектора и его реформированием. В результате, в целом, уровень финансового развития сопоставим с уровнем развивающихся рынков. Однако он по-прежнему отстаёт от стран с развитой экономикой и, за исключением Саудовской Аравии, уровень его можно определить ниже, чем можно было бы ожидать с учетом основных экономических показателей, в частности, по уровню доходов.

Страны Персидского Залива добились прогресса в обеспечении доступности финансовых услуг, но в некоторых важных областях остаются пробелы. Доступ к финансированию для предприятий, женщин и

⁴⁶ Narayan, PK, Narayan, S. The short-run relationship between the financial system and economic growth: new evidence from regional panels. *Int Rev Financ Anal*. 2013, Vol. 29, pp. 70-78.

⁴⁷ Abduh, M. and Omar, M.A. Islamic banking and economic growth: the Indonesian experience. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management*. 2012, Vol. 5 No. 4, pp. 35-47.

⁴⁸ Amavilah V, Asongu S.A., Andrés AR. Effects of globalization on peace and stability: implications for governance and the knowledge economy of African countries. *Technol Forecast Soc*. 2017, Vol. 122, pp. 91-103.

молодежи, в частности, кажется относительно низким. Это может частично отражать социальные нормы, низкий уровень представленности женщин на рынке труда и в частном секторе экономики, а также высокий уровень безработицы среди молодежи. Дальнейшее финансовое развитие и интеграция, вероятно, будут связаны с более сильным экономическим ростом в странах ССАГПЗ⁴⁹. Хотя эмпирические оценки, представленные в документе, связаны с неопределенностью, дальнейший прогресс в области финансового развития и / или интеграции, вероятно, будет идти рука об руку с более сильным ростом. Однако выгоды для роста, вероятно, будут различаться в разных странах в зависимости от текущего уровня финансового развития и интеграции.

Чтобы реализовать эти преимущества роста, необходимы реформы по расширению доступа к финансированию. Устранение институциональных недостатков и стимулирование конкуренции в финансовом секторе поможет расширить доступ к финансам. Реформы для повышения финансовой грамотности и совершенствования структур управления и системы банкротства имеют решающее значение. Другие реформы, поощряющие занятость женщин и молодежи, а также использование новых технологий в финансах, также кажутся многообещающими.

Дополнительные реформы, способствующие финансовому развитию, должны быть сосредоточены на развитии долговых рынков и повышении доступности фондовых рынков для большего числа компаний и инвесторов. Для роста внутренних долговых рынков официальным органам следует разработать кривую доходности правительства, стремиться к увеличению рыночной ликвидности за счет торговли на вторичном рынке и гарантировать, что требования к частному выпуску не являются обременительными. Реформы фондового рынка должны быть направлены на усиление корпоративного управления и защиту инвесторов, снятие ограничений на иностранную собственность и поощрение конкуренции на финансовых рынках. Последнее также поможет развитию небанковских финансовых организаций.

Экономическая активность, подпитываемая крупными поступлениями от продажи углеводородов и высокой ликвидности, а также стремительный рост исламского финансирования стимулировали рост кредитования и помогли укрепить финансовые позиции банков за последние два десятилетия. Волна реформ, направленных на модернизацию основ политики финансовой стабильности и сетей финансовой безопасности, вместе с улучшением банковского надзора также помогла повысить устойчивость банковского сектора и улучшить

⁴⁹Гылка К. Грядущие экономические перемены на мировом рынке под воздействием 4.0 и последующих революций / К. Гылка, Н. Ж. Хан, А.А. Грибинча // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2020. – Т. 9. – № 1. – С. 85-91. – DOI: 10.12737/2306-627X-2020-85-9.

балансы банков. Реформы финансового рынка были сосредоточены на укреплении системы регулирования и надзора на фондовом рынке, усилении корпоративного управления и ослаблении ограничений на иностранные инвестиции.

Важный вопрос заключается в том, могут ли реформы способствовать дополнительному финансовому развитию и интеграции, а также способствовать более высокому, более диверсифицированному и инклюзивному росту в странах Персидского Залива. Снижение цен на нефть в 2014 году подчеркнуло важность реформ, направленных на то, чтобы переключить двигатель роста с государственного на частный сектор, стимулировать инвестиции от капиталоемких добывающих отраслей и способствовать найму граждан в частном секторе. На этом фоне реформы финансового сектора могут сыграть решающую роль.

Финансовые учреждения ССАГПЗ являются крупными, и в них преобладают банки. При совокупных активах около 2,9 трлн долларов (около 196% ВВП) они несколько больше, чем в среднем по группе крупных стран с формирующимся рынком, хотя и значительно меньше, чем финансовые учреждения в США и Японии. В то время как доля небанковских финансовых организаций (НБФО) в активах финансовых организаций мусульманских стран составляет около 20%, что в целом соответствует среднему показателю развивающихся стран, она намного ниже, чем в США и Японии.

Будучи относительно небольшими, НБФО за последнее десятилетие продемонстрировали более быстрый рост, чем банковский сектор. Средний рост финансовых институтов мусульманских стран составлял около 8,5 процента (г / г) в течение 2010–2019 годов (по которым обычно имеются данные как по банковским, так и небанковским финансовым организациям). Однако рост НФКУ в среднем составлял около 10,7% в год по сравнению с примерно 7,8% для банковской системы.

Можно сделать вывод, что мировая финансовая система не имеет значения для экономического роста стран Персидского залива. Таким образом, результаты не согласуются с моделями, которые предсказывают, что хорошо функционирующие финансовые системы облегчают информацию и транзакционные издержки и, таким образом, улучшают распределение ресурсов и экономический рост.

Более того, финансовое развитие не имеет ничего общего с экономическим ростом в странах Персидского залива. Другим объяснением этих противоречивых результатов может быть высокая степень финансовой репрессии в странах Персидского залива. Как подчеркивается во многих статьях, финансовые репрессии, по-видимому, оказывают пагубное влияние на экономический рост и поэтому сопровождаются неподходящими правовыми и макроэкономическими

условиями; возможно, что финансовое развитие порождает финансовую нестабильность.

Использованные источники:

1. Narayan, PK, Narayan, S. The short-run relationship between the financial system and economic growth: new evidence from regional panels. *Int Rev Financ Anal.* 2013, Vol. 29, pp. 70-78.
2. Abduh, M. and Omar, M.A. Islamic banking and economic growth: the Indonesian experience. *International Journal of Islamic and Middle Eastern Finance and Management.* 2012, Vol. 5 No. 4, pp. 35-47.
3. Amavilah V, Asongu S.A., Andrés AR. Effects of globalization on peace and stability: implications for governance and the knowledge economy of African countries. *Technol Forecast Soc.* 2017, Vol. 122, pp. 91-103.
4. Гылка К. Грядущие экономические перемены на мировом рынке под воздействием 4.0 и последующих революций / К. Гылка, Н. J. Хан, А.А. Грибинча // Научные исследования и разработки. Экономика фирмы. – 2020. – Т. 9. – № 1. – С. 85-91. – DOI: 10.12737/2306-627X-2020-85-9.

Альсахли Найф Сауд
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПАНИИ «AHMAD HAMAD AL GOSAIBI & BROTHERS»

Аннотация. В статье рассматривается организационно-экономическая характеристика компании «Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers» на основе анализа её основных показателей. Автор отмечает проблемные аспекты учётной политики компании, которые, по его мнению, снижают эффективность её финансово-хозяйственной деятельности.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, финансовый кризис, бухгалтерская отчётность.

Alsahli Naif Saud
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

ORGANIZATIONAL AND ECONOMIC CHARACTERISTICS OF THE COMPANY "AHMAD HAMAD AL GOSAIBI & BROTHERS"

Annotation. The article discusses the organizational and economic characteristics of the company "Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers" based on the analysis of its main indicators. The author notes problematic aspects of the company's accounting policy, which, in his opinion, reduce the efficiency of its financial and economic activities.

Keywords: financial resources, financial crisis, accounting statements.

Компания «Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers» (АН Al Gosaibi & Bros. или АНАВ или Al Gosaibi Group) – семейная бизнес-группа из Саудовской Аравии, основанная Хамадом Ахмадом Аль Госаиби в конце 1940-х годов. Первоначально это была торговая компания, предлагающая услуги по обмену валюты в растущем прибрежном городе Аль Хобар. Трое его сыновей, Ахмад, Абдулазиз и Сулейман, объединились, чтобы основать «Ахмад Хамад Альгосаиби и братья», также известный как АНАВ⁵⁰. Компания расширила свою деятельность, включив в нее самые прибыльные в мире франшизы по розливу Pepsi Cola, нефтесервисные услуги для нефтяного гиганта Agamco, недвижимость, гостиничный бизнес, продукты питания и напитки и инвестиции в банковское дело, Страхование, Судостроение, Торговля, Финансовые ресурсы и Производство, реорганизовав ее в холдинговую компанию и превратив ее в один из самых уважаемых бизнес-домов на Ближнем Востоке⁵¹.

В промышленном отношении компания известна как пионер в строительстве завода по розливу безалкогольных напитков в середине 50-х годов, а также как соучредитель первой электростанции и завода Saudi Cement в Восточной провинции Королевства⁵².

Прошедшие годы породили другие успешные предприятия в различных секторах экономики Саудовской Аравии: производство, торговля, судостроение, недвижимость, сельское хозяйство, туристические услуги, СМИ и гостиничный бизнес с филиалами по всему Королевству.

Не менее серьезное внимание уделяется социальной и экологической ответственности, которая занимает центральное место в стратегии компании. В соответствии с этим АН Al Gosaibi основал Fatat el Khaleej как общество социального обеспечения на благо местного сообщества.

На протяжении всего периода функционирования компания показывает стабильный рост по основным финансовым показателям, что наглядно демонстрирует финансовая и бухгалтерская отчетность.

Наиболее общее представление об имущественном и финансовом положении организации может дать бухгалтерский баланс организации, на основе которого был проведен горизонтальный анализ (табл. 1).

⁵⁰Alharbi A. Development of Islamic Finance in Europe and North America: Opportunities and Challenges. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2016, vol. 2, issue 3, pp. 109-136.

⁵¹Belouafi A., Belabes A. Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge. Islamic Economic Studies, 2010, no. 2, pp. 33-53.

⁵²Grassa R., Hassan M. K. Islamic Finance in France: Current State, Challenge and Opportunities. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 65-80.

Таблица 1 - Состав и структура имущества компании
«Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers» за 2019-2021 гг.

Актив	Абсолютные величины, тыс. долл.			Структура, %			Изменения		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	тыс. долл.	%	темп роста, %
Внеоборотные активы, в том числе:	21327,3	23 697	18026	17	17,41	8,09	- 5 671	- 9,32	76,07
Основные средства	21 327,3	23 697	17 797	17	17,41	7,99	-5 900	- 9,42	75,1
Отложенные налоговые активы	0	0	229	0	0	0,1	229	0,1	-
Оборотные (текущие) активы, в том числе:	101 190,6	112 434	204 852	83	82,59	91,91	92 418	9,32	182,2
Запасы	48 370,5	53 745	77 937	39	39,48	34,97	24 192	- 4,51	145,01
НДС	7407,9	8231	378	6	6,05	0,17	-7 853	- 5,88	4,59
Дебиторская задолженность	15 809,4	17 566	92 958	13	12,9	41,71	75 392	28,81	529,19
Краткосрочные финансовые вложения	13 013,1	14 459	24 719	11	10,62	11,09	10 260	0,47	170,96
Денежные средства	2 763,9	3 071	6 926	2	2,26	3,11	3 855	0,85	225,53
Прочие оборотные активы	21 233,7	23 593	2 312	17	17,33	1,04	- 21 281	- 16,29	9,8
Баланс	122 517,9	136 131	222 878	100	100	100	86 747	0	163,72

Общая стоимость имущества в отчетном периоде составляла 222 878 тыс. долл., доля текущих активов составляет 91,91%, внеоборотных средств -8.09%, то есть наибольший удельный вес в структуре совокупных активов приходится на оборотные активы, что способствует ускорению оборачиваемости средств предприятия.

Оборотные активы предприятия формируются в основном за счёт дебиторской задолженности и запасов на общую сумму 170 895 тыс. долл.

Следует обратить внимание на сокращение внеоборотных активов в общей структуре баланса (- 9,32%), что может свидетельствовать об ускорении оборачиваемости оборотных активов.

За отчетный период произошло снижение доли стоимости основных средств на 9,42%.

Стоимость имущества предприятия увеличилась, увеличение доли отложенных налоговых активов не может быть оценено положительно, поскольку они характеризуются нулевой доходностью. Увеличение запасов (на +45,01%) делает необходимым дальнейший углубленный анализ их состава и структуры по данным аналитического учета.

Сумма денежных средств повысилась на 3 855 тыс. долл., или на 125,53%, при этом их доля в общем объеме активов выросла на 0,85%. В оборотных активах организации отмечается увеличение объёма краткосрочных финансовых вложений и денежных средств, т.е. наиболее ликвидных активов.

Ниже в табл. 2 приведены основные финансовые результаты деятельности компании «Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers».

Таблица 2 – Финансовые результаты деятельности компании «Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers» за 2019-2021 гг.

Показатель	Абсолютные величины, тыс. долл.			Изменения		Уд. вес, %		
	2019	2020	2021	тыс. долл.	темп роста, %	2019	2020	2021
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Выручка	268 965	298 850	1 285, 8	986 951	430,25	100	100	100
Себестоимость продаж	239 638	266 264	1 178,4	912 172	442,58	89	89,1	91,65
Валовая прибыль	29 327,4	32 586	107 365	74779	329,48	11	10,9	8,35
Коммерческие расходы	15 525	17250	65 941	48 691	382,27	6	5,77	5,13
Управленческие расходы	36,9	41	105	64	256,1	0	0,01	0,01
Прибыль (убыток) от продаж	13 765,5	15295	41 319	26 024	270,15	5	5,12	3,21
Проценты получению	к 242,1	269	1 738	1469	646,1	0	0,09	0,14
Проценты уплате	к 531	590	9 554	8964	1619,32	0	0,2	0,74
Прочие доходы	1 413	1 570	12 615	11045	803,5	1	0,53	0,98

Как видно из данных табл. 2, на 2,55% повысилась доля себестоимости продукции в выручке от реализации, что означает рост

затратоёмкости продукции и снижение эффективности основной деятельности организации. Негативным является небольшое снижение доли чистой прибыли в выручке, что может быть интерпретировано как уменьшение эффективности всей финансово-хозяйственной деятельности компании.

Прибыль компании можно классифицировать по следующим признакам: по видам деятельности (от основной деятельности, от другой операционной деятельности, от финансовой деятельности, от чрезвычайных событий) по характеру использования (распределённая, нераспределённая) по направлениям использования (на формирование капитала и другие цели).

Темп роста оборотных активов опережает темп роста внеоборотных активов на 106,1%. Такое соотношение характеризует тенденцию к ускорению оборачиваемости оборотных активов. Доля оборотных средств в активах занимает более 70%, поэтому политику управления активами можно отнести к «агрессивному» типу (табл. 3).

Таблица 3 – Состав и структура источников формирования имущества компании

«Ahmad Hamad Al Gosaibi & Brothers» за 2019-2021 гг.

Пассив	Абсолютные величины, тыс. долл.			Структура, %			Изменения		
	2019	2020	2021	2019	2020	2021	тыс. долл.	%	темп роста, %
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Собственный капитал	13 495,5	14 995	80 464	11	11,02	36,1	65 469	25,08	536,61
Уставный капитал	10	10	10	0	0,01	0	0	-0,01	100
Добавочный капитал	0	0	34 000	0	0	15,25	34 000	15,25	-
Нераспределённая прибыль	13 486,5	14 985	46 454	11	11,01	20,84	31 469	9,83	310
Долгосрочные обязательства	0	0	1 186	0	0	0,53	1 186	0,53	-
Прочие долгосрочные обязательства	0	0	1 186	0	0	0,53	1 186	0,53	-
Краткосрочные обязательства, в том	109 022,4	121 136	141 228	89	88,98	63,37	20 092	- 25,61	116,59

числе:									
Заемные средства	90 394,2	100 438	75 347	74	73,78	33,81	- 25091	- 39,97	75,02
Кредиторская задолженность	7 900,2	8 778	64 011	6	6,45	28,72	55 233	22,27	729,22
Прочие обязательства	10 728		1 870	9	8,76	0,84	- 10 050	- 7,92	15,69
Валюта баланса	122 517,9	136131	222878	100	100	100	86 747	0	163,72

В структуре собственного капитала основное место занимают нераспределенная прибыль и добавочный капитал (36%). Такая структура собственного капитала является нерациональной.

Итак, на основе результатов анализа можно охарактеризовать структуру имущества данной организации на конец отчетного года в целом как рациональную. В динамике её изменения имеются как негативные, так и позитивные явления.

Использованные источники:

1. Alharbi A. Development of Islamic Finance in Europe and North America: Opportunities and Challenges. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2016, vol. 2, issue 3, pp. 109-136.
2. Belouafi A., Belabes A. Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge. Islamic Economic Studies, 2010, no. 2, pp. 33-53.
3. Grassa R., Hassan M. K. Islamic Finance in France: Current State, Challenge and Opportunities. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 65-80.

Альсахли Найф Сауд
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматривается сущность и содержание управления финансовыми ресурсами организации.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, управление, финансовый менеджмент.

Alsahli Naif Saud
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

THE ESSENCE AND CONTENT OF THE FINANCIAL RESOURCES MANAGEMENT OF THE ORGANIZATION

Annotation. The article examines the essence and content of the financial resources management of the organization.

Keywords: financial resources, management, financial management.

В современных динамично меняющихся условиях, когда экономику государств сотрясают различные сложные социальные явления, такие как международные конфликты, кризисы, вызванные банкротствами банков, острая нехватка различного сырья, рост цен на нефть, факторы эпидемий и пандемии, карантинные ограничения, сужающие общественные и бизнес-возможности свободно потреблять, инвестировать или даже

целенаправленно сберегать, требуют глубоких и эффективных знаний о финансах и управлении ими как от собственников, так и от менеджеров. Именно выбор собственников компании о получении определенного экономического эффекта от реализованной идеи при создании хозяйственной компании и компетентность менеджеров в выборе стратегии управления финансовыми ресурсами будут определять успешность управления финансовыми ресурсами в компании⁵³.

Словарь русского языка объясняет термин «финансовые ресурсы» следующим образом: «Финансовые ресурсы — (англ., франц. финансовые ресурсы): 1. деньги, фонды; 2. все средства, принадлежащие компании или государству; 3. Система распределения и использования накоплений компании или государственного фонда». Между тем в Кембриджском словаре английского языка слово «финансовые ресурсы» означает систему приобретения и распределения денег, «финансовые ресурсы» означают деньги, которыми владеет физическое или юридическое лицо.

Предлагаем рассматривать финансовые ресурсы как совокупность средств, принадлежащих компании или государству, а также совокупность создания и использования этих средств. В этом описании уделяют больше внимания действиям в области собственности и управления фондами. Для соединения отдельных частей системы или существующего целого между ними зарождаются отношения, соединяющие целое в единую систему.

Финансовые ресурсы характеризуют денежные отношения. Экономические отношения автор называет финансовыми отношениями, потому что они возникают, когда человек, компания, организация или государство приобретают, накапливают, используют и распоряжаются имеющимися денежными ресурсами. Однако эта авторская концепция исходит больше из перспективы аудита и контроля компании. Глядя на определения и подходы зарубежных авторов, представленные выше, можно увидеть, что «финансовые ресурсы» понимаются больше с позиции финансовой системы и управления ею. Они также подчеркивают решения, связанные с финансовыми ресурсами, финансовые функции, говоря о распределении денег, обращении, привлечении средств (кредит, инвестиции и банковские услуги) и их использовании⁵⁴.

В заключение можно сказать, что, поскольку исследователи акцентируют свое внимание на разных аспектах термина «финансовые ресурсы» при анализе данной темы, а их много, то и определения разнообразны. Но в основном термин «финансовые ресурсы» можно понимать в узком смысле, как денежные средства, и в широком смысле —

⁵³ Анализ рисков кредитных потребительских кооперативов. (Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура). Монография. / Морозко Н.И., Диденко В.Ю., Морозко Н.И. - Москва: КноРус, 2021. - 184 с.

⁵⁴ Гэлбрейт, Д. Экономика невинного обмана. / Дж. К. Гэлбрейт. – М. : Эксмо, 2019. – 124 с.

как систему, включающую в себя получение, накопление, распределение, вложение и управление денежными средствами.

На русском языке процесс управления можно описать двумя словами: вести и управлять. Лидерство понимается как человеческие отношения, а управление означает жесткую зависимость между правителем и управляемым.

Сотрудник компании не является собственностью руководителя и компании. Сотрудник нанят, поэтому им можно только управлять, но финансовые ресурсы организации являются собственностью этой же организации, поэтому управление финансовыми ресурсами осуществляется в ней.

Управление — это процесс, который имеет измеримую цель и стремится к ней. Для достижения цели требуются решения, связанные с ресурсами, планированием процессов, потоком процессов и контролем. Таким образом, в управлении финансовыми ресурсами будут приниматься постоянные решения, которые будут влиять на планирование, организацию, выполнение и контроль процесса управления и будут выполнять поставленные им цели за счет ресурсов, полученных в процессе⁵⁵.

Хорошее финансовое управление – это управление получением и эффективным использованием капитала, в результате чего действующий бизнес может получать прибыль и обеспечивать устойчивость. Хорошее финансовое управление может предотвратить вероятность банкротства бизнеса. Поэтому при управлении бизнесом необходимо учитывать функцию финансового менеджмента, чтобы постоянно повышать его качество. Функции финансового управления состоят из трех взаимосвязанных решений по инвестициям, финансированию и оборотному капиталу. Концепция финансового менеджмента, связанная с функциями финансового менеджмента, доминирует и в работах других исследователей:

Финансовый менеджмент включает в себя инвестирование, планирование, инвестиционные решения (т. е. то, как должны финансироваться активы или деятельность компании). Он ориентирован на увеличение прибыли и снижение бизнес-рисков, тем самым обеспечивая финансовую стабильность. Кроме того, финансовый менеджмент компании – планирование, организация и контроль за приобретением и использованием денег с целью увеличения стоимости активов владельцев и, в то же время, стоимости компании⁵⁶.

³ Дробышевский, С. М. Отмена валютного контроля: монография / С. М. Дробышевский, А.А. Коваль, А. Д. Левашенко, С. СинельниковМурылев, П. В. Трунин. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. – 84 с.

⁵⁶Дубинин, С. К. Финансиализация экономического роста и российская национальная финансовая система / С. К. Дубинин // Финансы: теория и практика. – 2017. – Т. 21. – Вып. 4. – С. 6-21.

Корпоративный финансовый менеджмент, как процесс, представляет собой последовательность действий для достижения заранее поставленной цели. Иными словами, это система управления финансовой деятельностью компании (организации). Финансовые ресурсы, вложения в краткосрочные и долгосрочные активы, доходы, расходы, прибыль являются объектом финансового управления».

Финансовый менеджмент — это концепция корпоративных финансов, которая касается принятия решений, связанных с приобретением, финансированием и управлением активами, приобретением финансовых ресурсов и тем, что ожидается от компании для максимизации благосостояния ее акционеров. С другой стороны, финансовый менеджмент, также называемый корпоративными финансовыми ресурсами или бизнес-финансовыми ресурсами, представляет собой специализированную область финансов, которая фокусируется на принятии решений о том, сколько и какого типа активов необходимо приобрести, как привлечь капитал, необходимый для приобретения активов, и как управлять компанией, чтобы максимизировать его ценность».

Эффективное финансовое управление — это управление получением и эффективным использованием капитала, чтобы действующий бизнес мог получать прибыль и обеспечивать устойчивость». Хорошее управление финансовыми ресурсами может предотвратить крах бизнеса

Многие авторы склонны использовать концепцию корпоративных финансовых ресурсов в качестве альтернативного названия бизнес-финансов, но реальность такова, что финансовые ресурсы гораздо шире, поскольку они концептуализируют индивидуальное предприятие, партнерство и корпоративный бизнес. С другой стороны, корпоративные финансовые ресурсы ограничиваются финансированием компании, что является лишь частью финансового управления⁵⁷.

Финансовый менеджмент изучает решения, связанные с приобретением, финансированием и управлением активами (краткосрочными или долгосрочными, материальными или нематериальными), приобретением финансовых ресурсов и тем, что ожидается от компании, чтобы максимизировать ее благосостояние. акционеры. Грамотное управление финансовыми ресурсами помогает осознать и реализовать эффективность финансирования бизнеса. Эффективное администрирование, включая, например, управление денежными потоками, — это лишь некоторые из аспектов финансового управления, которые помогут обеспечить производительность организации в будущем. С другой стороны, навыки управления финансовыми

⁵⁷Каломирис, Ч. Непрочные по конструкции: политические причины банковских кризисов и дефицита кредитов /Ч. Каломирис, С. Хабер; пер. с англ. Е. Еловская. – М. : Изд-во Института Гайдара, 2017. – 720 с.

ресурсами помогают контролировать деятельность организации, выявлять финансовые проблемы, искать новые возможности для снижения рисков и принимать необходимые и своевременные решения.

После рассмотрения концепций финансовых ресурсов как системы и управления, а также представленных определений финансового управления можно сказать, что область финансового управления берет свое начало от финансовых ресурсов как системы или более широкой концепции, организации или категории корпоративных финансовых ресурсы. Финансовый менеджмент - это, по сути, планирование, организация, выполнение и контроль финансовой деятельности с целью финансирования деятельности компании путем приобретения и эффективного распределения финансовых ресурсов для достижения заранее определенной цели.

Использованные источники:

1. Анализ рисков кредитных потребительских кооперативов. (Аспирантура, Бакалавриат, Магистратура). Монография. / Морозко Н.И., Диденко В.Ю., Морозко Н.И. - Москва: КноРус, 2021. - 184 с.
2. Гэлбрейт, Д. Экономика невинного обмана. / Дж. К. Гэлбрейт. – М.: Эксмо, 2019. — 124 с.
3. Дробышевский, С. М. Отмена валютного контроля: монография / С. М. Дробышевский, А.А. Коваль, А. Д. Левашенко, С. СинельниковМурылев, П. В. Трунин. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2019. – 84 с.
4. Дубинин, С. К. Финансиализация экономического роста и российская национальная финансовая система / С. К. Дубинин // Финансы: теория и практика. – 2017. – Т. 21. – Вып. 4. – С. 6-21.
5. Каломирис, Ч. Непрочные по конструкции: политические причины банковских кризисов и дефицита кредитов /Ч. Каломирис, С. Хабер; пер. с англ. Е. Еловская. – М.: Изд-во Института Гайдара, 2017. – 720 с.

Альсахли Найф Сауд
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассматриваются принципы и методы управления финансовыми ресурсами организации в условиях глобализации.

Ключевые слова: финансовое управление, финансовый кризис, финансовые ресурсы.

Alsahli Naif Saud
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

PRINCIPLES AND METHODS OF MANAGING FINANCIAL RESOURCES OF AN ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF GLOBALIZATION

Annotation. The article discusses the principles and methods of managing the financial resources of an organization in the context of globalization.

Keywords: financial management, financial crisis, financial resources.

Экономические кризисы показывают, что компании сталкиваются с массой проблем, и, в первую очередь, в финансовой сфере. Многие

компании обанкротились по всему миру, Сегодняшняя экономика многих стран особенно зависит от стабильности финансовой системы⁵⁸.

Состояние финансовой системы некоторых стран оказывает существенное влияние на мировую экономическую ситуацию. Между тем, бизнес под влиянием указанных обстоятельств может выжить только, управляя своими операциями и финансовыми ресурсами. Важность финансового управления, формулирования целей финансового управления, принятие решений и выбор стратегии составляют сущность современного управления финансами.

На деятельность современных организаций постоянно влияют происходящие на рынке непрерывные экономические изменения, которые воздействуют на организации как элементы внешней среды.

Финансовое управление описывается также как совокупность целенаправленных воздействий и средств, методов, направленных на достижение определенной цели, а метод определяется как определенный способ воздействия, проблема решение. Подчеркивается, что возможны также описания методов финансового управления, такие как⁵⁹:

- метод воздействия субъекта финансового управления (системы финансового управления) на управляемый объект (управляемую систему);
- способ реализации отдельных направлений управленческой деятельности, функций.

Методы финансового управления, применяемые в управлении организацией, должны быть ориентированы на сотрудников, поощряя (мотивируя) их к выполнению порученной - определенной работы как можно лучше. Подчеркивается, что процессы деятельности сотрудников организации обусловлены желаниями и потребностями, которые должны учитываться руководством организации. Именно поэтому работодатели, прежде чем выбирать методы финансового управления, должны хорошо знать, что побуждает людей собираться в группы для совместной работы и достижения цели.

При анализе потребностей индивидов указывается, что они не только многочисленны, но и очень разнообразны. Именно из-за мысли о разнообразии выделяются их разные классификации. Главный аспект заключается в том, что потребности, влияющие на выбор методов финансового управления, классифицируются на: материальные, нравственные (духовные) и организационные (потребность в объединении людей в группы).

По классифицированным потребностям выделяются соответствующие группы методов финансового управления.

⁵⁸Левин Ю.А. Фондовый и ипотечный рынки: тенденции и последствия роста небеспеченности финансового капитала / Ю. А. Левин // Финансовый бизнес. – 2021. – № 6 (216). – С. 66-69.

⁵⁹Льюис, М. Большая игра на понижение. Тайные пружины финансовой катастрофы / М. Льюис. – М. : Альпина Паблишер, 2015. – 280 с.

Административно-правовые методы финансового управления. Эти методы используются для обеспечения целостности и точности системы финансового управления любой организации и для регулирования организационных отношений сотрудников. В наше время эти методы часто называют бюрократическими, и в большинстве организаций наблюдается тенденция к их отрицанию и борьбе с ними. Однако при применении этих методов финансового управления в организации в течение длительного времени к ним не только привыкают, но и административно-правовые методы финансового управления становятся поведенческими нормами.

Административно-правовые методы финансового управления: прежде всего выражают прямо-директивный характер системы, а также обеспечивают принятие необходимых для системы решений и обеспечивают создание необходимых условий для принятия этих решений (принимаемые всеми правила регламентируются: например, приходить на работу вовремя, во время работы находиться на рабочем месте и др.). Административно-правовые методы финансового управления составляют формальную часть организации деятельности организации. От названных методов финансового управления можно отказаться, когда правила станут приемлемыми нормами, применяемыми без специальной регламентации, т.е. стать правилами этической и нравственной деятельности.

Экономические методы финансового управления являются наиболее важными, так как основные потребности обычно не удовлетворяются в полной мере⁶⁰. Выделяют следующие группы прямых и косвенных методов финансового управления экономикой: меры прямого воздействия основаны на непосредственных отношениях и распределении материальных ресурсов. Определяются плановые нормы и показатели, которые необходимо соблюдать. Экономические методы косвенного воздействия ориентированы на стимулирование экономической активности, что выражается через тесно связанные системы: экономические преобразования, заработная плата и материальное стимулирование, кредитование, финансирование.

Социально-психологические методы финансового управления, в основе которых лежит представление о социально-психологических установках и ценностях человека. Эти методы применяются в организациях с целью повышения эффективности организации их деятельности. Необходимо хорошо понимать сотрудников, мотивы их деятельности, психологию различных социальных групп и использовать это для повышения эффективности деятельности. По мнению авторов, эффективность деятельности организаций определяется хорошим психологическим климатом на работе, который поощряет и мотивирует эффективность деятельности сотрудников.

⁶⁰ Перес, К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания / К. Перес. – М. : Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. – 232 с.

Использованные источники:

1. Левин, Ю. А. Фондовый и ипотечный рынки: тенденции и последствия роста необеспеченности финансового капитала / Ю. А. Левин // Финансовый бизнес. – 2021. – № 6 (216). – С. 66-69.
2. Льюис, М. Большая игра на понижение. Тайные пружины финансовой катастрофы / М. Льюис. – М.: Альпина Паблишер, 2015. – 280 с.
3. Перес, К. Технологические революции и финансовый капитал. Динамика пузырей и периодов процветания / К. Перес. – М.: Издательский дом «Дело» РАНХиГС, 2013. – 232 с.
4. Срничек, Н. Капитализм платформ / Н. Срничек; пер. с англ. и науч. ред. М. Добряковой. – М.: Изд. Дом ВШЭ, 2020. – 128 с.

*Амельченко С.
обучающийся
МОУ "СОШ №6"
Научный руководитель: Татарников Д.Г.
Россия, г.Саратов*

ИНСТИТУТ ОМБУДСМЕНА В РОССИИ: ЗАЩИТА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация. В данной статье приведены материалы школьного исследовательского проекта по теме функционирования института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации являющегося важнейшим механизмом, составляющим внутригосударственную систему защиты прав и свобод человека, элементов его образующих, его современного состояния и проблем его становления и развития.

Ключевые слова: права и свободы человека, омбудсмен, защита прав и свобод человека.

*Amelchenko S.
student
Municipal educational institution "School №6"
Scientific adviser: Tatarnikov D.G.
Russia, Saratov*

OMBUDSMAN INSTITUTION IN RUSSIA: PROTECTION OF HUMAN RIGHTS AND FREEDOMS IN THE SARATOV REGION

Annotation. This article presents the materials of a school research project on the topic of the functioning of the institution of the Commissioner for Human Rights in the Russian Federation, as the most important mechanism that makes up the domestic system for the protection of human rights and freedoms, the elements of its constituents, its current state and the problems of its formation and development.

Key words: human rights and freedoms, ombudsman, protection of human rights and freedoms.

Актуальность. В Конституции Российской Федерации высшей ценностью провозглашены приоритетные гарантии прав и свобод человека, в обеспечении которых важное место помимо основных источников отводится институту Уполномоченного по правам человека. А признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина является обязанностью государства. Актуальность темы данного

исследования обусловлена теоретической и практической значимостью вопросов, связанных с необходимостью обеспечения охраны и защиты прав и свобод физических лиц (личности). Институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации являет собой основу для баланса отношений между властью и обществом, позволяя разрешать конфликты государственных и индивидуальных интересов, обеспечивая баланс взаимодействия государства и общества в защите прав и свобод.

Основу работы Уполномоченного составляет сотрудничество с органами власти различного уровня, которое направлено на поддержание правового характера государства. Деятельность Уполномоченного оказывает значительное влияние на восстановление прав и свобод, законности и справедливости, при этом, не подчиняясь органам исполнительной и судебной власти. В России 26 декабря 1997 года был принят федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации», который определял порядок назначения и освобождения от должности уполномоченных, их компетенцию, организационную форму и условия их деятельности. Правозащитный институт является общероссийским, что предполагает возможность регионов назначать своего омбудсмана. Итак, изучение общих положений, анализ современной деятельности и проблем, с которыми сталкивается Уполномоченный по правам человека в своей работе является основой этого исследования, а также его компетенции, организационная форма и условия его деятельности.

Степень научной разработанности темы.

Необходимо отметить, что тема настоящего исследования в первую очередь базируется на федеральном конституционном законе «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ»⁶¹, который определяет порядок назначения на должность и освобождения от должности Уполномоченного по правам человека в РФ, его компетенцию, организационные формы и условия его деятельности.

Особенности функционирования и механизмов работы института Уполномоченного по правам человека находится в широком фокусе научных изысканий. Приведем ряд источников, которые были использованы в данной работе.

1. Е.А. Лукашева. «Общая теория прав человека»⁶². В данной работе раскрываются исторические этапы формирования системы прав и свобод человека, развитие механизмов их защиты. Рассматриваются проблемы

⁶¹ Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ». М., 1997. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10200006/> (дата обращения: 28.02.2022)

⁶² Лукашева Е.А. «Общая теория прав человека» [Электронный ресурс]. URL: http://www.adhdportal.com/book_2484.html.

взаимоотношения человека и государства, концентрирующиеся в правах человека. Делается вывод о том, что идея ценности человека, его права на свободу и формальное равенство, опоры общества на право, обеспечивающего притязания индивида на гуманное отношение к нему со стороны власти, характерны прежде всего для европейской цивилизации.

2. Мешкова А.В., Синчук Ю.В. «История становления и развития института уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» // «Человеческий капитал»⁶³. Данная статья посвящается истории появления и деятельности института в Швеции, рассмотрены этапы становления и развития института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, проведён анализ функционирования данного института. Обозначены основные проблемы функционирования уполномоченных по правам человека в субъектах федерации. Авторы обращают внимание на предложения по дальнейшему совершенствованию деятельности института, развитию направлений сотрудничества с общественными, государственными властными структурами.

3. «Региональный уполномоченный по правам человека – первые шаги в России». // Под ред. А.Ю. Сунгурова. Приложение к журналу "Северная Пальмира"⁶⁴. В данном источнике анализируются процессы развития в регионах России института Уполномоченного по правам человека, института регионального уполномоченного по правам человека (омбудсмана) в современной России. Освещается проблема ограниченности возможностей региональных уполномоченных, недостаточности имеющихся у них юридических средств, для защиты прав и законных интересов граждан и воздействия на правозащитную обстановку в регионах.

4. Хаманева Н.Ю. «Роль омбудсмана в охране прав граждан в сфере государственного управления» // «Советское государство и право»⁶⁵. Данная статья посвящена вопросам роли и места российского института уполномоченного по правам человека в системе государственных органов, его становления и развития, правового статуса государственной должности уполномоченного. Рассматривается роль и значение уполномоченного в РФ, его правовое положение, механизмы защиты прав граждан, приводятся статистические данные, рассматривается опыт других стран по внедрению института Уполномоченного по правам человека. Автор в своей работе затрагивает проблемы и спорные вопросы, высказывает по ним своё

⁶³ Мешкова А.В., Синчук Ю.В. «История становления и развития института уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» // «Человеческий капитал» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22003946>.

⁶⁴ «Региональный уполномоченный по правам человека – первые шаги в России». // Под ред. А.Ю. Сунгурова. Приложение к журналу "Северная Пальмира" [Электронный ресурс]. URL: <http://nauka.x-pdf.ru/17politologiya/519598-1-regionalniy-upolnomochenniy-pravam-cheloveka-pervie-shagi-rossii-elektronniy-resurs-url-http-wwwcivisbookru-files.php>.

⁶⁵ Хаманева Н.Ю. «Роль омбудсмана в охране прав граждан в сфере государственного управления» // «Советское государство и право» [Электронный ресурс]. URL: <http://lawlibrary.ru/article1009537.html>.

мнение и позицию относительно путей дальнейшего её развития. Вносит конкретные предложения по их разрешению.

5. Холанёва К.Ю. «Правовой институт уполномоченного по правам человека» // «Гражданин и право»⁶⁶. В данном учебном пособии раскрываются особенности института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, как одного из центральных элементов защиты прав и свобод граждан, не входящего в систему органов государственной власти. Определены понятия и система, правовой статус, а также закономерности дальнейшего развития данного публично-правового правозащитного института. Выявлены актуальные проблемы правового регулирования статуса Уполномоченного по правам человека в России и пути их решения.

6. Кулешова Н.Н. «Конституционное право граждан на обращение к уполномоченному по правам человека в Российской Федерации» // «Юридическая наука»⁶⁷. В статье рассматриваются основы правового регулирования деятельности Уполномоченного по правам человека в России и его роль в системе защиты прав граждан. Автор уделяет особое внимание становлению и развитию института внесудебной защиты в субъектах Российской Федерации, а также описываются формы работы и взаимодействия Уполномоченного по правам человека с гражданами и органами государственной власти.

7. Комарова В.В. «Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации» // «Государство и право»⁶⁸. В статье рассматривается деятельность уполномоченных по правам человека в Российской Федерации в сфере политических прав. Автор приходит к выводу, что профилактика рисков в сфере политических прав посредством правового просвещения в сфере прав человека, повышения уровня правосознания граждан сегодня актуальная и необходимая деятельность уполномоченных по правам человека в России. Также обозревается проблема введения института Уполномоченного по правам человека в субъектах Российской Федерации.

8. Лебедев А.И. «В аппарате Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» // «Московский журнал международного права»⁶⁹. В статье рассмотрены проблемы совершенствования института уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации.

⁶⁶ Холанёва К.Ю. «Правовой институт уполномоченного по правам человека» // «Гражданин и право» [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/978668/>

⁶⁷ Кулешова Н.Н. «Конституционное право граждан на обращение к уполномоченному по правам человека в Российской Федерации» // «Юридическая наука» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.twirpx.club/file/2495152/>.

⁶⁸ Комарова В.В. «Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации» // «Государство и право» [Электронный ресурс]. URL: <https://ronl.org/knigi/gosudarstvo-i-pravo/720666/>.

⁶⁹ Лебедев А.И. «В аппарате Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» // «Московский журнал международного права» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mjil.ru/jour/article/view/1264/0>.

9. Хаманева Н.Ю. «Защита прав граждан в сфере исполнительной власти». М., 1997⁷⁰. В данной статье рассматривается необходимость расширения круга прав и свобод человека в демократическом обществе, наполнение их богатым содержанием и подкрепление прочной системой гарантий: экономических, политических, организационных и правовых. Автор сосредоточил свое внимание на административном, судебном порядке рассмотрения жалоб граждан, на контрольных функциях омбудсмена.

Анализ степени научной разработанности темы показывает, что существует немало материалов и источников, которые составляют необходимую теоретическую базу для настоящей исследовательской работы.

Объектом исследования являются правоотношения с участием Уполномоченного по правам человека.

Предмет исследования – нормы законодательства РФ, регламентирующие правовой статус омбудсмена.

Гипотеза: Функционирование института омбудсмена – неотъемлемая часть правового демократического государства.

Цель исследования заключается в рассмотрении института Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации, как важнейшего механизма, составляющего внутригосударственную систему защиты прав и свобод человека, элементов его образующих, его современного состояния и проблем его становления и развития.

Для достижения указанной цели необходимо решить ряд взаимосвязанных **задач:**

- изучить историю возникновения института омбудсмена;
- рассмотреть конституционно-правовой статус Уполномоченного в РФ;
- проанализировать основы деятельности Уполномоченного по правам человека на примере Саратовской области;
- обозначить проблемы и пути совершенствования деятельности института омбудсмена.

Методы исследования: анализ и синтез информации.

1. Становление и развитие института уполномоченного по правам человека в РФ

1.1 Возникновение института омбудсмена и его роль в правовой системе РФ

Институт омбудсмена – понятие современное, в международном праве представляет собой достаточно новое явление. Для лучшего

⁷⁰ Хаманева Н.Ю. «Защита прав граждан в сфере исполнительной власти». М., 1997. [Электронный ресурс]. URL: <https://iknigi.net/avtor-lidiya-nikolaeva/97766-administrativnaya-yusticiya-i-administrativnoe-sudoproizvodstvo-zarubezhnyy-opyt-i-rossiyskie-tradicii-lidiya-nikolaeva/read/page-5.html>.

понимания данного процесса, обратимся к истории создания института Уполномоченного по правам человека в РФ.

Институт омбудсмана имеет скандинавское происхождение, родиной считается Швеция, возникла в XVI веке. В первую очередь омбудсмены являлись лицами, которые назначались правительством или парламентом для разбора жалоб на действия государственных учреждений. Швеция стала одной из первых стран в Европе, которая плотно занялась проблемами прессы. Со шведского языка слово «омбудсмен» переводится как «доверенное лицо» или «управляющий делами». По мере перехода к конституционной монархии «омбудсмен» становится парламентским органом, что и получило закрепление в Конституции. С середины XX века институт стал распространяться по всему миру⁷¹.

В настоящее время термин «омбудсмен» употребляется для обозначения лица, выбранного для сбора информации об истинном выполнении тех поручений, которые даются главой государства. В соответствии с Конституцией Швеции 1809 года омбудсмен стал осуществлять надзор за администрацией от имени парламента.

С возникновением институтов президента Российской Федерации и парламента появляется впервые институт Уполномоченного по правам человека в РФ. Институт омбудсмана получил своё название благодаря Конституции, предусматривающей, что в Российской Федерации существует Уполномоченный по правам человека, который назначается Государственной Думой. Появление института Уполномоченного по правам человека в России означало присоединение нашей страны к мировому сообществу и вступление в Совет Европы.

Институту уполномоченных по правам человека уже 25 лет. Однако стоит отметить, что работа по созданию института началась в стране гораздо раньше – в 80-х – 90-х годах прошлого века. Первым юридическим документом стала Декларация прав и свобод человека и гражданина в ноябре 1991 года, принятая Верховным Советом РСФСР, в которой говорилось о должности парламентского уполномоченного по правам человека. Важным шагом на пути к созданию института омбудсмана стала статья 103 Конституции Российской Федерации, которую приняли спустя два года. Именно она предоставила парламенту право назначать и освободить от должности Уполномоченного по правам человека в РФ, действующего в соответствии с федеральным конституционным законом⁷².

В соответствии с федеральным конституционным законом основной целью Уполномоченного является обеспечение уважения, защиты и

⁷¹ Мешкова А.В., Синчук Ю.В. «История становления и развития института уполномоченного по правам человека в РФ» М., 2014. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22003946> (дата обращения: 27.02.2022)

⁷² Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в РФ» - ФКЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10200006/> (дата обращения: 28.02.2022)

восстановления нарушенных прав и свобод, при этом Уполномоченный не заменяет органы государственной власти, ответственные за обеспечение защиты и восстановления нарушенных прав и свобод.

Омбудсмен вступает в защитную функцию только в том случае, если человек исчерпал все другие средства защиты своих прав, остался неудовлетворённым решением органа власти, органов местного самоуправления или должностного лица.

Таким образом, *омбудсмен* призван обеспечивать *гарантии государственной защиты прав и свобод граждан, их соблюдения и уважения государственными органами, органами местного самоуправления и должностными лицами*⁷³.

В его задачи входит:

- поддержание восстановления прав граждан, которые были нарушены;
- участие в разработке законов и нормативных актов, связанных с правозащитной деятельностью;
- работа по правовому просвещению населения в вопросах их прав и свобод, а также форм и методов их защиты;
- обеспечение гарантий их исполнения органами власти и органами местного самоуправления;
- участие в межрегиональном и международном правовом сотрудничестве.

Независимость Уполномоченного гарантируется тем, что он не подчиняется ни одному должностному лицу и ни одному органу власти. Имеет полное право подать административный иск в суд по любому вопросу, если будет установлено, что права человека были нарушены.

Следовательно, институт омбудсмена в правовой системе сумел стать важным механизмом защиты прав человека и укрепления законности в деятельности государственных органов. Широкие надзорные функции за деятельностью аппарата и должностных лиц всех уровней, которыми наделён омбудсмен с целью защиты прав и законных интересов граждан, определяют его высокий авторитет и широкое признание общественностью. Особенности конституционно-правового статуса Уполномоченного по правам человека Российской Федерации более подробно будут рассмотрены в следующем пункте.

1.2 Конституционно-правовой статус Уполномоченного по правам человека в РФ

На сегодняшний день Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации – назначенное Государственной Думой должностное лицо, призванное рассматривать жалобы граждан Российской

⁷³ Большой юридический словарь. [Электронный ресурс]. URL: <https://slovar.cc/pravo/slovar/2467376.html> (дата обращения 2.03.2022).

Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства на решения, действия или бездействия государственных органов, органов местного самоуправления, должностных лиц и государственных служащих.

Конституционно–правовой статус Уполномоченного характеризует вопрос о сфере и объёме полномочий, порядок их приобретения и прекращения, принципах и гарантиях деятельности, при этом уделяется пристальное внимание вопросам юридической ответственности. Уполномоченный государственного аппарата независим в своей деятельности от других государственных органов. Омбудсмен не может заниматься государственной службой, обладает неприкосновенностью в течение всего срока полномочий, не может быть привлечён к судебной ответственности, задержан, арестован, подвергнут обыску без согласия Государственной Думы ⁷⁴.

Федеральный конституционный закон *«Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации»* был принят 26 декабря 1997 года. Он определил порядок назначения на должность и освобождение от должности Уполномоченного, его компетенцию, организационные формы и условия его деятельности ⁷⁵. Учреждается в соответствии с Конституцией РФ в целях обеспечения гарантий государственной защиты прав и свобод граждан, их соблюдения и уважения государственными органами, органами местного самоуправления и должностными лицами ⁷⁶.

Правовой статус Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации определяется следующим:

- Уполномоченный по правам человека назначается на должность и освобождается от должности Государственной Думой РФ;
- Уполномоченный независим и неподотчётен каким-либо государственным органам и должностным лицам;
- На должность Уполномоченного по правам человека сроком на 5 лет назначается гражданин РФ не моложе 35 лет, имеющий знания в области прав и свобод человека и гражданина, опыт их защиты;
- Уполномоченный не вправе заниматься политической деятельностью, быть членом политической партии или иного общественного объединения.

Отметим, что 18 марта 2020 года были приняты нормативные акты, направленные на укрепление правового статуса Уполномоченного по правам человека в субъектах Российской Федерации. Результатом этой работы стал федеральный закон № 48-ФЗ «Об уполномоченных по правам

⁷⁴Холанёва К.Ю. «Правовой институт уполномоченного по правам человека» // «Гражданин и право». М., 2004. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/978668/> (дата обращения 1.03.2022)

⁷⁵ Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» - ФКЗ. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10200006/> (дата обращения: 28.02.2022)

⁷⁶ Там же

человека в субъектах Российской Федерации», в котором впервые в отечественной истории защиты прав человека было определено функциональное назначение региональных уполномоченных, закреплены единые стандарты их организации и деятельности, создающие равные возможности для механизмов защиты прав и свобод каждого человека⁷⁷.

Российская государственность, в рамках которой функционирует институт Уполномоченного по правам человека, обусловила статус данного института как органа, призванного охранять и защищать права и свободы человека и гражданина, следить за их соблюдением государственными органами и должностными лицами.

В мировой практике институт омбудсмана занимает важное место в системе органов, осуществляющих контроль за деятельностью аппарата управления, эффективно защищающих права отдельных лиц. Его содержание и деятельность открыли новую главу в отношениях между государством и гражданином, между лицами, наделёнными властью, и управляемыми. И, как мы уже отметили, особое место в данном вопросе занимает возможность осуществления своей деятельности Уполномоченным в каждом отдельном регионе страны.

Поэтому в качестве такого примера в следующем параграфе будут рассмотрены правовые основы деятельности Уполномоченного по правам человека в Саратовской области.

2. Особенность деятельности омбудсмана на региональном уровне

2.1 Деятельность Уполномоченного по правам человека в Саратовской области

Должность Уполномоченного является государственной должностью области и входит в сводный перечень государственных должностей Саратовской области. Учреждается в соответствии с Конституцией Российской Федерации, федеральным конституционным законом, Уставом Саратовской области в целях обеспечения гарантий государственной защиты прав и свобод граждан, их соблюдения и уважения государственными органами, органами местного самоуправления и должностными лицами.

Согласно закону Саратовской области «Об уполномоченном по правам человека в Саратовской области» Уполномоченный назначается на должность областной Думой тайным голосованием. Уполномоченному, вступившему в должность, на заседании областной Думы вручается удостоверение, являющееся документом, подтверждающим его статус⁷⁸. По предъявлении удостоверения имеет право беспрепятственно

⁷⁷ Федеральный закон «Об уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации» от 18 марта 2020 г. №48-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://test.safe-work.ru/Bibl/BibOT/z200318_48.html (дата обращения: 18.02.2022)

⁷⁸ Закон Саратовской области «Об Уполномоченном по правам человека в Саратовской области» от 30 июня 2020 г. №74-ЗСО. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6400202007060007> (дата обращения: 5.03.2022)

осуществлять на территории области свои полномочия, установленные законом. На данную должность назначается лицо, являющееся гражданином Российской Федерации, не моложе 35 лет, имеющее высшее профессиональное образование и опыт правозащитной деятельности. Срок полномочий омбудсмена составляет 5 лет, и считается вступившим в должность с момента принесения им присяги. Одно и то же лицо не может быть назначено на должность Уполномоченного более чем на два срока подряд. Также Уполномоченному необходимо проживать на территории Саратовской области в течение срока исполнения им своих полномочий⁷⁹.

Омбудсмен пользуется правами на принятие мер по защите и восстановлению прав и свобод человека и гражданина, установленными федеральным законом «Об Уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации»⁸⁰.

Деятельность регионального Уполномоченного осуществляется при помощи существующих в государстве механизмов соблюдения защиты прав и свобод человека. Если Уполномоченный выявляет в нормативных правовых актах области и муниципальных нормативных правовых актах недостатки или пробелы, влекущие, по его мнению, нарушение прав и свобод человека и гражданина, тогда он вправе направлять соответствующим органам предложения по совершенствованию данных законов.

Уполномоченный вправе принимать участие в заседаниях рабочих групп, комитетов областной Думы, на которых рассматриваются проекты нормативных правовых актов, затрагивающих вопросы защиты прав и свобод человека и гражданина.

Для обеспечения деятельности Уполномоченного и осуществления им полномочий создается аппарат Уполномоченного. Работники аппарата Уполномоченного являются государственными гражданскими служащими области. Аппарат осуществляет юридическое, организационное, аналитическое, информационное и иное обеспечение деятельности Уполномоченного.

Согласно практике деятельности Уполномоченного, наиболее доступным и привычным способом получения правовых сведений и правовой юридической помощи для жителей области является консультирование по телефону. В аппарате Уполномоченного

⁷⁹ Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ». М., 1997. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10200006/> (дата обращения: 28.02.2022)

⁸⁰ Федеральный закон «Об уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации» от 18 марта 2020 г. №48-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://test.safe-work.ru/Bibl/BibOT/z200318_48.html (дата обращения: 18.02.2022)

консультация по телефону осуществляется в рабочие часы на постоянной основе⁸¹.

«Горячие линии» – это актуальное средство связи с жителями Саратовской области и наиболее востребовано у жителей отдаленных от центра региона районов, поскольку дает возможность сразу оказать поддержку гражданам.

Кроме того, принимается решение о проведении тематических консультаций, с учётом актуальности конкретных вопросов.

Уполномоченный вправе иметь помощников, осуществляющих свою деятельность на общественных началах, количество помощников определяется Уполномоченным самостоятельно.

Уполномоченный по правам человека в Саратовской области поддерживает просветительские проекты, организуемые омбудсменами Российской Федерации по правам человека, и принимает активное участие в их реализации на территории нашей области.

В соответствии с федеральным законом "Об Уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации" правовой основой деятельности уполномоченных являются Конституция Российской Федерации, принципы и нормы общепризнанного международного права, международные договоры Российской Федерации, Конституционные законы, федеральные законы, иные нормативные правовые акты Российской Федерации, Устав Саратовской области, иные нормативные правовые акты области⁸².

На основании Конституции Российской Федерации, федеральных законов и Устава (Основного Закона) Саратовской области деятельность омбудсмена осуществляется в соответствии со следующими принципами:

1) сотрудничество с местными государственными органами, органами местного самоуправления и их должностными лицами, ответственными за обеспечение и защиту гуманности, объективности, доступности, а также прав и свобод детей;

2) при осуществлении своих полномочий омбудсмен не несет ответственности за государственные органы или должностных лиц в регионе;

3) Уполномоченный не должен разглашать информацию о частной жизни заявителя и других лиц, которые могут быть известны в связи с деятельностью по защите прав;

4) деятельность Уполномоченного осуществляется публично и освещается средствами массовой информации;

⁸¹ Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Саратовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://ombudsman64.ru/> (дата обращения: 28.02.2022)

⁸² Федеральный закон «Об уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации» от 18 марта 2020 г. №48-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://test.safe-work.ru/Bibl/BibOT/z200318_48.html (дата обращения: 18.02.2022)

5) Уполномоченный при осуществлении своих полномочий независим и неподотчетен каким-либо государственным органам области и их должностным лицам⁸³.

Деятельность омбудсмана основана на принципах независимости, справедливости, открытости, возможности взаимодействия и сотрудничества с региональными государственными органами и местными органами власти и их должностными лицами⁸⁴.

Таким образом, деятельность института регионального омбудсмана Саратовской области включает в себя поддержку восстановления нарушенных прав, совершенствование законов о правах человека и их соответствие общепризнанным принципам и нормам международного права, развитие сотрудничества в области прав человека, правовое просвещение по правам и свободам человека, формам и методам их защиты. В следующем пункте будут рассмотрены проблемы и перспективы дальнейшего совершенствования деятельности института Уполномоченного по правам человека РФ.

2.2 Проблемы и пути совершенствования деятельности института омбудсмана

Как и любой другой демократический институт, деятельность омбудсмана и нормы её обеспечивающие, должны постоянно совершенствоваться с учётом всех возможных вызовов. В правовой регламентации института Уполномоченного по правам человека в России в настоящее время существует ряд моментов, требующих внимания.

К сожалению, важной проблемой является то, что Уполномоченный по правам человека в РФ действует лишь после получения жалобы и не наделён правом, действовать по собственной инициативе, ему это позволено только в исключительных случаях.

Для эффективной защиты прав и свобод российского народа, желательно внести корректировки, заключающиеся в расширении полномочий омбудсменов и практике их реализации. Также эксперты указывают на существующее противоречие между положениями регионального закона о процессе назначения и реализацией основных компетенций регионального омбудсмана.

Кроме того, отмечается необходимость в совершенствовании отношений между омбудсменами, занимающимися «общим» кругом вопросов и «специализированными» омбудсменами (Уполномоченный по правам ребенка, бизнес-омбудсмен и др.). В ряде случаев, например, происходило пересечение функций регионального омбудсмана с Уполномоченным по правам ребенка, что может послужить почвой для

⁸³ Федеральный закон «Об уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации» от 18 марта 2020 г. №48-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://test.safe-work.ru/Bibl/BibOT/z200318_48.html (дата обращения: 18.02.2022)

⁸⁴ Там же.

конфликтов аппаратов этих уполномоченных. Или разница в формировании и взаимодействии аппаратов «общих» и «специализированных» уполномоченных, когда может формироваться один общий аппарат и наоборот.

Хорошие перспективы для развития института омбудсмена появятся при следующих условиях:

- создание собственных систем контроля качества за деятельностью омбудсменов всех уровней;
- выработка единых критериев эффективности работы уполномоченных;
- налаживание четкого координирования взаимодействия между «общими» и «специализированными» омбудсменами;
- увеличение времени консультаций со специалистом, что поможет более систематическому расследованию;
- более активное информирование общественности о деятельности омбудсменов всех уровней;
- обеспечение и поддержание социально одобряемого содержания профессиональной деятельности.

Институт омбудсмена считается самым молодым институтом, выполняющую важнейшую задачу сегодняшнего дня, объединяя государственное начало и гражданское общество. Успех развития нового института в России полностью зависит от того, будут ли найдены эффективные решения существующих проблем.

Стоит отметить, что положение о деятельности регионального Уполномоченного на федеральном уровне дополнительно обеспечивает защиту государством прав, свобод и законных интересов человека и гражданина. Крайне важно развитие правовой культуры общества, путём повышения уровня правосознания граждан. В то же время необходима дальнейшая работа на федеральном уровне для построения единой системы защиты прав и свобод на всей территории Российской Федерации и повышение качества правозащитной деятельности.

Совершенствование процедур и механизмов защиты прав и свобод человека – важнейшая задача любого демократического государства. Поэтому дальнейшие меры по укреплению и развитию института Уполномоченного по правам человека как на федеральном, так и на региональном уровне станет позитивным шагом в деле демократизации общества и поднимет рейтинг России в международных отношениях.

Заключение

Анализ теоретических аспектов возникновения института омбудсмена позволил нам ознакомиться с историей данного явления в мире, а также с тем, как появился и стал развиваться институт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации.

Чтобы охарактеризовать и выявить основные черты и особенности конституционно-правового статуса Уполномоченного по правам человека в РФ была произведена работа с такими источниками как Конституция Российской Федерации, федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации». Отдельно отметим федеральный закон «Об Уполномоченных по правам человека в субъектах Российской Федерации», принятый в 2020 году, который впервые в отечественной истории защиты прав человека, определил функциональное назначение региональных уполномоченных, закрепил единые стандарты их организации и деятельности.

Составить представление об основах деятельности регионального Уполномоченного по правам человека позволил пример функционирования института омбудсмана в Саратовской области.

Изучив положения Устава Саратовской области и закона «Об уполномоченном по правам человека в Саратовской области», мы выявили основные принципы реализации деятельности Уполномоченного по правам человека в нашем регионе.

Проведенное исследование в рамках данной проектной работы позволило выявить некоторые проблемы и перспективы дальнейшего совершенствования деятельности института Уполномоченного по правам человека РФ, которые заключаются, прежде всего, в необходимости расширении полномочий омбудсменов и создании условий для более успешной практики их реализации.

В мировой истории институт омбудсмана известен достаточно давно, тогда как для нашей страны данный демократический институт можно назвать новым, развивающимся явлением.

В своей деятельности Уполномоченный по правам человека в РФ руководствуется как российским законодательством, так и общепризнанными принципами, и нормами международного права, международными договорами РФ. Основное направление деятельности Уполномоченного – работа с обращениями граждан, которые наглядно отражают соблюдение прав человека во всех сферах общественно-политической и социально-экономической жизни страны.

В настоящее время главным показателем работы Уполномоченного считаются восстановленные права человека. Ведь за каждым обращением стоит, прежде всего, человеческая судьба.

Институт Уполномоченного по правам человека – команда единомышленников, которые всегда готовы оказать поддержку попавшим в беду гражданам. Совместная деятельность Уполномоченных по правам человека имеет колоссальное значение, благодаря ей растёт доверие граждан в правовозащитной системе России.

Институт омбудсмана является естественным итогом демократизации общества. Уполномоченный по правам человека должен

обладать правом законодательной инициативы, что значительно расширит его возможности и авторитет. Данный институт становится сегодня тем органом государственного контроля, который позволяет выявлять случаи нарушения прав и свобод человека и гражданина; способствует установлению режима законности и правопорядка; является действенной формой контроля, за органами исполнительной власти в области соблюдения прав и свобод человека и гражданина.

На сегодняшний день можно констатировать, что институт Уполномоченного по правам человека пока всё ещё находится в начальной стадии своего становления. В дальнейшем, законодательство, вероятно, ещё будет совершенствоваться.

Использованные источники:

1. Конституция Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <http://www.constitution.ru/> (дата обращения: 09.03.2022)
2. Федеральный конституционный закон «Об Уполномоченном по правам человека в Российской Федерации» // «Собрание законодательства РФ». М., 1997. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/10200006/> (дата обращения: 28.02.2022)
3. Федеральный закон «Об уполномоченном по правам человека в субъектах Российской Федерации» от 18 марта 2020 г. №48-ФЗ [Электронный ресурс]. URL: http://test.safe-work.ru/Bibl/BibOT/z200318_48.html (дата обращения: 18.02.2022)
4. Закон Саратовской области «Об Уполномоченном по правам человека в Саратовской области» от 30 июня 2020 г. №74-ЗСО. [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/6400202007060007> (дата обращения: 5.03.2022)
5. Кулешова Н.Н. «Конституционное право граждан на обращение к уполномоченному по правам человека в Российской Федерации» // «Юридическая наука». М., 2014, №1. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.twirpx.club/file/2495152/> (дата обращения: 25.02.2022)
6. Комарова В.В. «Уполномоченный по правам человека в Российской Федерации» // «Государство и право». М., 1999, №9. [Электронный ресурс]. URL: <https://ronl.org/knigi/gosudarstvo-i-pravo/720666/> (дата обращения: 16.03.2022)
7. Лукашева Е.А. «Общая теория прав человека» М.: Издательство НОРМА, 1996. — 520 с. [Электронный ресурс]. URL: http://www.adhdportal.com/book_2484.html (дата обращения: 28.02.2022)
8. Хаманева Н.Ю. «Защита прав граждан в сфере исполнительной власти». М., 1997. [Электронный ресурс]. URL: <https://iknigi.net/avtor-lidiya-nikolaeva/97766-administrativnaya-yusticiya-i-administrativnoe-sudoproizvodstvo-zarubezhnyy-opyt-i-rossiyskie-tradicii-lidiya-nikolaeva/read/page-5.html> (дата обращения: 22.02.2022)

9. Хаманева Н.Ю. «Роль омбудсмена в охране прав граждан в сфере государственного управления» // «Советское государство и право». М., 1990, №9. [Электронный ресурс]. URL: <http://lawlibrary.ru/article1009537.html> (дата обращения: 22.02.2022)
10. Холанёва К.Ю. «Правовой институт уполномоченного по правам человека» // «Гражданин и право». М., 2004. [Электронный ресурс]. URL: <https://base.garant.ru/978668/> (дата обращения: 23.02.2022)
11. Лебедев А.И. «В аппарате Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации». // «Московский журнал международного права», №1/2000/37, январь-март. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.mjil.ru/jour/article/view/1264/0> (дата обращения: 17.02.2022)
12. Мешкова А.В., Синчук Ю.В. «История становления и развития института уполномоченного по правам человека в Российской Федерации» // «Человеческий капитал» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=22003946> (дата обращения: 28.02.2022)
13. Сунгуров А.Ю. «Региональный уполномоченный по правам человека – первые шаги в России». // Под ред. А.Ю. Сунгурова. Приложение к журналу "Северная Пальмира". – С– Пб., 1999. [Электронный ресурс]. URL: <http://nauka.x-pdf.ru/17politologiya/519598-1-regionalniy-upolnomochenniy-pravam-cheloveka-pervie-shagi-rossii-elektronniy-resurs-url-http-wwwcivisbookru-files.php> (дата обращения: 15.02.2022)
14. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Российской Федерации [Электронный ресурс]. URL: <https://ombudsmanrf.org/> (дата обращения: 28.02.2022)
15. Официальный сайт Уполномоченного по правам человека в Саратовской области [Электронный ресурс]. URL: <http://ombudsman64.ru/> (дата обращения: 28.02.2022)

*Бабиева М.С.
студент 2 курса магистратуры
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Научный руководитель: Исаева И.Ю., канд. пед. наук
доцент
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Россия*

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ

Аннотация. В статье приводится обзор научных исследований в области инноваций в образовании. В статье приводится анализ определений термина «инновация» в различных науках. Понятие инноваций конкретизируется для педагогических наук и системы образования.

Ключевые слова: инновации, инновации в образовании.

*Babieva M.S.
master student 2 course
Department of Preschool Education
South Federal University
Scientific adviser: Isaeva I.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor
Department of Preschool Education
South Federal University
Russia*

THEORETICAL ASPECTS OF RESEARCH OF INNOVATIONS IN EDUCATION

Resume. The article provides an overview of scientific research in the field of innovation in education. The article provides an analysis of the definitions of the term "innovation" in various sciences. The concept of innovation is concretized for the pedagogical sciences and the education system.

Key words: innovations, innovations in education.

Проблема управления инновационными процессами в системе образования не теряет своей актуальности долгие годы. Общество развивается непрерывно, возникают новые идеи и технологии,

следовательно, возникает необходимость изменять концепции и содержание образования.

В Федеральном законе «Об образовании в Российской Федерации» инновационной деятельности в сфере образования посвящена отдельная статья (ст. 20). Инновационная деятельность, согласно данному ФЗ, должна быть «ориентирована на совершенствование научно-педагогического, учебно-методического, организационного, правового, финансово-экономического, кадрового, материально-технического обеспечения системы образования» [1]

Сам термин «инновация» относит нас к понятию «новое». В словаре Ожегова дается такое определение слову «новый»: «впервые созданный или сделанный, появившийся или возникший недавно, взамен прежнего, вновь открытый» [11]. При этом внимание сфокусировано именно на первичности, а не на эффективности или качестве нового.

Понятие «инновация» (от лат. Innovation –обновление, новшество, изменение) впервые появилось в исследованиях в XIX в., относящихся к сфере культурного обмена и экономических систем, и трактовалось как введение некоторых элементов одной культуры в другую.

Впервые в науке понятие инноваций исследовалось в русле экономических наук. Австрийский экономист Йозеф Шумпетер, исследуя успешных предпринимателей, обнаружил, что те из них, кто привносит творчество в свою деятельность, предлагает что-то новое или внедряет его у себя в производстве, оказываются в выигрыше, расширяют свои рынки, демонстрируют экономическую успешность. [21]. При этом он отмечал, что не всякое нововведение является инновацией, а лишь то, которое качественно повышает эффективность бизнеса.

Дальнейшее развитие и уточнение данного понятия вышло из сферы экономических наук и стало объектом изучения философии, культурологии, теории менеджмента, психологии, социологии, педагогики и т.д.

Термин «инновация» определяется в словарях, относящихся к различным наукам. Например, философский словарь дает следующее определение: «способность, вырвавшись за рамки сложившегося проблемного философского мышления, увидеть новые проблемы и найти их решение» [18]. В методологических словарях также фиксируется понимание инноваций как нововведений, которые развиваются «в контексте общей тенденции вытеснения традиционных, архаичных и кустарных форм деятельности передовыми, рационально организованными формами, основанными на фундаментальных научных открытиях» [17]. Таким образом, философские определения дают понимание инноваций как явления, позволяющего выйти за привычные рамки, сделать что-то на качественно новом уровне.

В социологических исследованиях раскрываются те стороны понятия «инновации», которые относят нас к процессам, происходящим в обществе. Так, в социологическом энциклопедическом словаре дается следующее определение: «процесс изменения, связанный с созданием, признанием или внедрением новых элементов (или моделей) материальной и нематериальной культур в определенной социальной системе» [22].

В теории менеджмента также раскрывается данное понятие. Так, Р.Н. Минниханов, А.В. Алексеев, Д.И. Файзрахманов, М.А. Сагдиев дают следующее определение: «Инновация понимается как конечный результат научного исследования или открытия, качественно отличный от предшествующего аналога и внедренный в производство. Понятие инновации применяется ко всем новшествам в организационной, производственной и прочих сферах деятельности, к любым усовершенствованиям, обеспечивающим снижение затрат» [10].

В психологических словарях исследуемое понятие раскрывается с позиций субъективного (субъектного) влияния на эвристические механизмы, процессы зарождения, развития и реализации идей. В частности, в словаре по возрастной и педагогической психологии под инновацией понимается «сознание и внедрение различного вида новшеств, порождающих значимые изменения в социальной практике» [16]. При этом обращается внимание, что на пути внедрения инноваций часто бывают сложности в виде социально-психологических барьеров. Для преодоления этих барьеров авторы предлагают проводить учет установок, норм поведения, ценностей участников инновационных процессов, а также применять методы активного обучения.

Инновации в педагогических системах также являлись предметом научного исследования. Первые работы в этом направлении можно встретить, начиная с середины XX века за рубежом, и несколько позже в трудах отечественных ученых. Среди исследователей следует назвать В.И. Слободчикова, А.В. Хуторского, Л.Н. Борисову, А. Николза, В.И. Журавлева, Л.С. Подымову, В.И. Загвязинского, М.М. Поташника, Н.В. Юсфубекову и др. Тем не менее, в отечественных энциклопедиях и словарях до середины 1990-х годов практически не встречается исследуемый нами термин.

С развитием интереса к инновационным процессам в образовании появились и разные трактовки понятия педагогических инноваций. Так, а педагогическом словаре дается такое определение: «Педагогическая инновация – это целенаправленное изменение, вносящее в образовательную среду стабильные элементы (новшества), улучшающие характеристики отдельных частей, компонентов и самой образовательной системы в целом» [13].

В энциклопедическом словаре педагога инновации определяются как «принципиально новое образование: новая идея, принцип, форма,

содержание, структура и т.д., существенно меняющие сложившуюся практику». При этом отмечается, что источником нововведений могут быть как привнесение из других систем, так и абсолютно новые изобретения. При этом ценность педагогической инновации «определяется ее полезностью физическому, психическому, общественному и духовному развитию ребенка, самого учителя, образовательного учреждения в целом» [4].

Т.А. Бабакова, исследуя понятие инноваций указывает, что они представляют собой «комплекс взаимосвязанных процессов и является результатом концептуализации новой идеи, направленной на решение проблемы и далее – к практическому применению нового явления». Новизна при этом определяется не по отношению к макросреде (обществу, культуре), а по отношению к самой организации [12].

Таким образом, исследование проблемы инноваций в образовании имеет относительно небольшую историю, вместе тем, сложились подходы к ее изучению. Вопросы инноваций в образовании исследуют зарубежные авторы.

Так, Л. Рубалькаба разрабатывает концептуальную основу для понимания инноваций в образовании с точки зрения экономики услуг через объединение исследований в двух этих областях. Исследователь полагает, что инновационные модели в образовании могут быть согласованы с инновационными моделями услуг. [24]

А. Николз в своих исследованиях отмечает, что субъектами инноваций являются все участники образовательного процесса. Он считает, что учителя являются проводниками идей и практик, а также источником знаний своих учеников [25]

В отечественной науке и практике начало инновационных процессов может относиться к концу 80-х годов прошлого века. В.И. Слободчиков отмечал, что основной категорией в те годы стало понятие образовательного проекта. Тогда же и была сформулирована ключевая исследовательская проблема: «разработка научных основ культуры проектирования в социальной практике, и прежде всего в сфере образования» [15], в качестве которых выступали философия, культурология, психология и педагогика.

В 90-е годы наметилась тенденция децентрализация управления образованием, выросла самостоятельность на уровне региона, муниципалитета и самого образовательного учреждения. Это требовало пересмотра существующих подходов и концепций, осмысления происходящих перемен и выстраивания новых систем.

Сегодняшние изменения в образовании также носят значительный масштаб и связаны с возрастанием роли государства как главного заказчика. Введение Федеральных государственных образовательных стандартов, внедрение Федеральных образовательных программ не

отменяет необходимости сохранить передовые педагогические идеи гуманистического личностно-ориентированного подхода, лучших практик образования. Все это продолжает актуализировать необходимость научных разработок в данном направлении как источника новых идей и новых направлений в реализации образовательных проектов.

В отечественной науке накоплено немало работ по исследованию различных аспектов инновационной деятельности в образовании. Видный исследователь данной области В.С. Лазарев предлагает разделить сложившиеся исследования на четыре подхода. Первый – «локальный или частичный». Сюда можно отнести те нововведения, которые можно ограничить рамками отдельных учебных предметов, например, истории (Шаталов В.Ф.), литературы (Ильин Е.Н.), начальной школы (Амонашвили Ш.А.) и др. Второе направление состоит в модульном изменении учебного процесса. Сюда Лазарев В.С. относит концентрированное обучение (Ибрагимов Г.И.), педагогические технологии (Селевко Г.К., Беспалько В.П. и др.), профильное обучение и т.п. Третье направление, согласно Лазареву В.С. включает системные изменения в образовательной организации в целом, куда можно отнести школу-комплекс Ямурга Е.А., развивающее обучение Эльконина Д.Б., Давыдова В.В., вальдорфский детский сад Рудольфа Штайнера или педагогическую систему Марии Монтессори и т.п. Четвертый подход связан с проектированием образовательных систем, куда можно отнести контекстное обучение Вербицкого А.А., компетентностных подход Шадрикова В.Д., неопедагогика Таланчука М.Н. и т.д. [9].

Подробный анализ подходов и технологий инновационных процессов в системе образования дал Г.Л. Ильин. В частности, он указал на то, что потребность в инновациях связана с объективными процессами развития непрерывного образования и смены педагогических парадигм. Именно эти процессы актуализировали потребность не просто пересмотреть существующие методы и технологии образовательной деятельности, но и трансформировать основополагающие постулаты педагогической науки и практики [6].

Само определение инноваций не имеет единой трактовки в отечественной педагогической науке. Традиционно выделяют три подхода.

Согласно первому, в основе определения инноваций лежит именно новизна, создание чего-то нового, ранее не применяемого или не изученного. Такого подхода придерживались Н. В. Бордовская, А. А. Реан, И. П. Подласый, и др. При этом критерием эффективности внедрения нового является позитивное (или негативное) влияние на образовательный процесс.

Второй подход встречается в работах Ю.К. Бабанского, В.А. Сластенина, Л.С. Подымова и др. В рамках данного подхода инновации рассматриваются как включение нового в содержание, методы обучения и

воспитания, в организацию образовательной деятельности и т.п. При этом инновацией считаются только те нововведения, которые улучшают, оптимизируют деятельность образовательной организации.

Третий подход разработан Т.И. Шамовой, П.И., Третьяковым, Н.П. Капустиным и др. Данные исследователи предлагают дифференцировать понятия инноваций, новшеств и нововведений. В отличие от близких понятий, инновации связаны с изменением содержания и организации образования. Иными словами, является более широким и глубоким процессом, чем просто привнесение новой технологии или изменение процесса обучения [7]

Подходы к классификации инноваций в образовании раскрыты в исследованиях А.В. Хуторского. Он выделял следующие типы и подтипы педагогических нововведений:

1. По отношению к структуре образовательной системы (новшества в задачах, содержании, методах, средствах и т.д.).

2. По отношению к личностному развитию субъектов образовательной деятельности (развитие способностей, компетенций, знаний обучающихся и педагогов и т.п.).

3. По области применения (учебный курс, управление образованием, система работы школы в целом и т.д.)

4. По типу взаимодействия участников образовательной деятельности (тьюторство, семейное обучение, групповое обучение и т.п.).

5. По функциональным возможностям (условия, продукты, управленческие технологии и пр.)

6. По способам осуществления (плановые, спонтанные, периодические и т.п.).

7. По масштабности распространения (в отдельном учреждении, в регионе или на федеральном уровне).

8. По социально-педагогической значимости (в учреждениях определенного типа, для конкретных групп педагогов и т.п.).

9. По объему инновационных мероприятий (локальные, глобальные и т.п.).

10. По степени предполагаемых изменений (корректирующие, модернизирующие, революционные и пр.).

При этом, как отмечает А.В. Хуторской, одна и та же инновация «может одновременно обладать несколькими характеристиками и занимать своё место в различных блоках» [19].

В свою очередь Т.И. Шамова и Н.П. Капустин предлагают свою классификацию инноваций, основывая классификацию по области их применения (воспитание, обучение, управление, методика преподавания и др.). Они отмечают также определенные закономерности во введении инноваций в практику деятельности образовательной организации. Так, по мнению данных исследователей, любое новшество проходит следующие

этапы: «1) формирование инновационной идеи; 2) целеполагание; 3) разработка проекта инновации; 4) опытное внедрение (1-я стадия освоения, на которой происходит экспериментальная проверка инновационной идеи, корректируется проект инновации, формируется структура оптимальной организации инновационной деятельности); 5) тиражирование и диффузия нового опыта (2-я стадия освоения, на которой новый опыт многократно повторяется, распространяется, проникает в массовый опыт работы, становясь достоянием многих, а не только группы инноваторов); на этой стадии в системе инновационной деятельности ещё возможно появление новых структурных элементов и новых связей; 6) рутинизация (3-я стадия освоения, когда инновационный проект реализуется в сложившихся структурных единицах, как устойчивая образовательная система, постепенно переходя из разряда инноваций в разряд традиций)» [20]. Об эффективности инновации, на их взгляд, следует судить по результату и по принятию образовательной системой.

Интересные исследования в области внедрения инноваций мы встречаем у Н.Р. Юсфубековой. В центре ее внимания находится процесс сопротивления педагогов к участию в инновационной деятельности. При этом ключевую роль здесь могут играть негативные установки и стремление к консервативному способу деятельности, что, по мнению автора, является естественным и закономерным и объясняется спецификой педагогической деятельности (передача сложившихся в культуре эталонов). [23].

Данные идеи развиваются и в исследованиях В.А. Слостенина и Л.С. Подымовой. Они вводят понятие «инновационной готовности педагога», которое является комплексным и включает в себя несколько компонентов: «на основе мотивов и диспозиций сознательный анализ своей профессиональной деятельности; проблематизацию и конфликтизацию педагогической действительности; творческий поиск и творческое отношение к миру; открытость профессиональным новшествам; опору на рефлексию и построение системы смыслов; стремление к самореализации; развитие критического отношения к педагогическим нормативам» [14].

Похожие идеи встречаются в исследованиях С.И. Краснова. Он отмечает, что без внутреннего принятия инноваций, без готовности их применять в своей практике, возможна имитация инновационной деятельности, которая характеризуется несколькими признаками: всё хорошо только «на бумаге» (реальная практика инновационной деятельности не соответствует ее описанию); «намеренно» или «случайно» упрощенная инновационная деятельность (неполноценная инновационная деятельность); совмещение двух видов имитаций [8].

Анализируя данные исследования и сложившуюся практику внедрения инноваций, Я.С. Аксарина предлагает пути, которые позволят избежать подражания инновациям или фокуса лишь на внешней стороне

процесса (технологизация образования) через поддержку новаторства, его популяризации и продвижения в образовании. [2].

А.В. Андреева исследовала инновационную деятельность педагога. Она определила, что она является особым видом деятельности по инициированию инновационного процесса. При этом она отличается от научной или исследовательской деятельности в чистом виде, т.к. педагогическая практика выступает не объектом познания, а объектом преобразования. [3].

Несколько иные взгляды мы встречаем у Г.Я. Гревцевой, Е.В. Швачко, Т.В. Осиповой. Они, анализируя инновационную структуру педагогической деятельности, отмечают, что для успешности инновационной деятельности педагог должен обладать определенным уровнем социокультурных компетенций: исследовательскими, социокультурно-организационными, профессиональными, предметно-содержательными, информационно-коммуникативными, ценностно-ориентировочными, инновационно-креативными. При этом, как отмечают авторы, «инновация выступает как новшество, результат творческой деятельности, творчество – основа исследовательской деятельности. Следовательно, инновационный подход – спутник любого педагогического исследования, его результатом является инновация» [5]

Таким образом, понятие «инновации» является междисциплинарным. В науке не принято единого определения данного понятия. Вместе с тем, можно выделить общие черты всех определений, а именно, связанность с нововведениями, направленность на улучшение результата, широкий системный характер внедрения нового.

Мы остановимся на следующем определении инноваций в образовании: комплексная деятельность по созданию, освоению, использованию и распространению новшеств, обновление и изменение концепций образования, содержания учебных программ, методов и методик, способов обучения и воспитания.

Использованные источники:

1. Федеральный закон от 29.12.2012 N 273-ФЗ (ред. от 23.07.2013) "Об образовании в Российской Федерации" [электронный ресурс] - Режим доступа. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_149753/?frame (дата обращения: 13.12.2022).
2. Аксарина Я. С. Исследование проблем инновационной педагогической деятельности в системе современного профессионального образования / Вестник Югорского государственного университета 2015 г. Выпуск 1 (36). С. 17–19
3. Андреева А.В. Особенности научной и инновационной деятельности в системе образования // Современные проблемы науки и образования. –

2014. – № 2.; URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=12628> (дата обращения: 04.04.2023)

4. Безрукова В.С. Основы духовной культуры (энциклопедический словарь педагога). Екатеринбург. 2000. 937 с.

5. Гревцева Г.Я., Швачко Е.В., Осипова Т.В. Инновация как педагогическая категория: сущность и особенности / Вестник ЮУрГУ. Серия «Образование. Педагогические науки». 23, 2019. Т. 11, № 1. С. 21–26

6. Ильин Г.Л. Инновации в образовании. Учебное пособие. Издательство «Прометей», 2015

7. Инновационные процессы в образовании: Учебно-методическое пособие для магистров, бакалавров, студентов очного и заочного отделений, слушателей программ дополнительного образования педагогического университета // Стенякова Н.Е. – Пенза: Пензенский государственный университет, 2013. – 98 с

8. Краснов, С. И. Нормы социального проектирования и имитации инновационной деятельности [Текст] / С. И. Краснов // Проблемы проектирования в работах аспирантов ИЛИ РАО за 1994 г. – 1995. – С. 59–64

9. Лазарев, В.С. Педагогическая инноватика: объект, предмет и основные понятия [Текст] / В.С. Лазарев, Б.П. Мартиросян // Педагогика. – 2004. - № 4.

10. Минниханов Р.Н. Инновационный менеджмент в АПК / Р.Н. Минниханов, В.В. Алексеев, Д.И. Файзрахманов, М.А. Сагдиев. – М.: Изд-во МСХА, 2003. – С. 13

11. Ожегов С. И. Толковый словарь русского языка / С. И. Ожегов, Н. Ю. Шведова. - 4-е изд., доп. - Москва: Азбуковник, 2000. – 940 с

12. Педагогика и психология высшей школы методика работы с понятийным аппаратом. 2013. Бабакова Т. А.

13. Педагогический словарь, Загвязинский В.И., Закирова А.Ф., Строкова Т. А., 2008. 352 с

14. Слостенин, В. А. Педагогика: инновационная деятельность [Текст] / В. А. Слостенин, Л. С. Подымова. – М.: ИЧП «Изд-во Магистр», 1997. – 224 с.

15. Слободчиков В.И. Проблемы становления и развития инновационного образования. / Инновации в образовании, 2003, № 2. Стр 4 – 28

16. Учебный словарь и персоналии по возрастной и педагогической психологии. Бишкек. 2002. /В.П.Иванова, Н.Н.Палагина; Под общ. ред. Н.Н.Палагиной. – Бишкек: Изд-во КРСУ, 2002. – 198 с

17. Философия, логика и методология науки Толковый словарь понятий. 2010 г.

18. Философский словарь [Пер. с нем.] Под ред. Г. Шишкоффа. Издательство М. Иностранная литература. 1961

19. Хуторской А.В. Педагогическая инноватика: методология, теория, практика: Научное издание. – М.: Изд-во УНЦ ДО, 2005. – 222 с
20. Шамова Т.И., Третьяков П.И., Капустин Н.П. Управление образовательными системами Учебное пособие для вузов. - М.: Владос, 2002 г. - 320 стр.
21. Шумпетер Й. История экономического анализа: в 3 т. - Т. 2. -СПб.: Экономическая школа, 2001
22. Энциклопедический социологический словарь / Под общей ред. Г.В.Осипова. – М.: ИСПИ РАН, 1995. – 939 с.
23. Юсуфбекова, Н. Р. Тенденции и законы инновационных процессов в образовании [Текст] / Н. Р. Юсуфбекова // Новые исследования в пед. науках. – 1991. – № 2. – С. 6–9
24. L. Rubalcaba. Understanding Innovation in Education: A Service Co-Production Perspective by Luis Rubalcaba. Department of Economics and Business Administration, University of Alcalá, 28802 Alcalá de Henares, Spain *Economies* 2022, 10(5), 96; Электронный ресурс <https://doi.org/10.3390/economies10050096>
25. Nicholls A. *Managing Educational Innovations*. London, 1983.

*Берестюк В.Н.
студент
ФГБОУ «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России
Россия, г. Курск
Корнилов А.А., к.м.н.
доцент
кафедра клинической фармакологии
ФГБОУ «Курский государственный
медицинский университет» Минздрава России
Россия, г.Курск*

ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ

Аннотация: повышенное артериальное давление является одной из важнейших проблем в кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии. В настоящее время в мире более 1,1 миллиарда человек страдают артериальной гипертензией (АГ). Это состояние встречается чаще всего среди пожилых людей, но может возникнуть у людей любого возраста. Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ингибиторы АПФ) являются одними из лидеров в лечении АГ в соответствии с действующими клиническими рекомендациями. В исследовании проведена оценка фармакоэпидемиологии ингибиторов АПФ в трех регионах Центрального федерального округа.

Ключевые слова: фармакоэпидемиология, артериальная гипертензия, ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента.

*Berestyuk V.N.
student
Kursk State Medical University
Kornilov A.A., PhD
associate professor
department of clinical pharmacology
Kursk State Medical University*

PHARMACOEPIDEMIOLOGY OF ANGIOTENSIN CONVERTING ENZYME INHIBITORS IN KURSK REGION

Abstract: arterial hypertension is one of the most important problems in cardiology and cardiovascular surgery. Currently, more than 1.1 billion people

in the world suffer from arterial hypertension This condition is most common in the elderly, but can occur in people of any age. Angiotensin converting enzyme (ACE) inhibitors are among the leading ones in the treatment of hypertension in accordance with current clinical guidelines. The study evaluated the pharmacoepidemiology of angiotensin converting enzyme inhibitors in Kursk region of Russia.

Key words: pharmacoepidemiology, arterial hypertension, angiotensin converting enzyme inhibitors.

Введение.

Артериальная гипертензия (АГ) является важной проблемой общественного здравоохранения во всем мире не только из-за высокой распространенности, но и из-за вызываемых ею осложнений. В мире более 1,1 миллиарда человек страдают артериальной гипертензией.

АД обычно выражается как отношение систолического АД (САД; давление, которое кровь оказывает на стенки артерий при сокращении сердца; повышенное САД ≥ 140 мм рт. ст.) и диастолического АД (ДАД; давление между сердцебиениями, когда сердце расслабляется; повышенное ДАД ≥ 90 мм рт. ст. [1, 2].

В качестве основной антигипертензивной терапии сохраняют значение 5 классов лекарственных препаратов: ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (ИАПФ), блокаторы рецепторов ангиотензина II (БРА), диуретики, блокаторы кальциевых каналов (БКК), бета-адреноблокаторы (БАБ) [3].

Ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента (иАПФ) являются одними из ведущих лидеров в лечении АГ. Ингибиторы АПФ замедляют распад брадикинина, сильного вазодилататора, стимулирующего расширение кровеносных сосудов с помощью выброса оксида азота (NO) и простаглицлина (простаглицлина I₂), что является немаловажным не только для лечения АГ, но и при лечении хронической сердечной недостаточности [2-4].

Цель исследования: оценить динамику фармакоэпидемиологии ингибиторов АПФ в аптеках Курской области за период 2020-2022 г.

Методы исследования: статистический анализ, контент-анализ.

Результаты исследования.

Проведено ранжирование препаратов по группам с целью определения преобладания той или иной группы гипотензивных препаратов в упаковках в конкретных областях Центрального федерального округа. Данные представлены на рисунке 1.

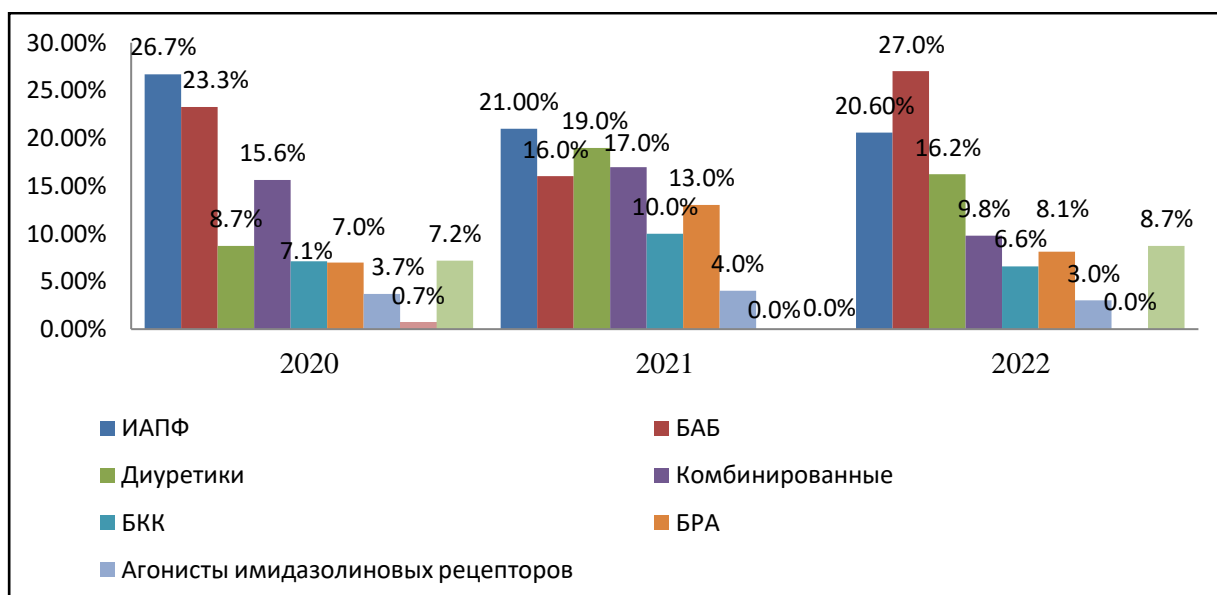


Рисунок 1. Соотношение групп антигипертензивных лекарственных препаратов за 2020-2022 г.

В ходе анализа было выявлено, что наиболее популярной группой препаратов являются БАБ (27,00 %), на втором месте по популярности – иАПФ (20,60 %), а третье место заняли диуретики (16,20 %). После тройки лидеров следуют комбинированные препараты (9,80 %), БРА (8,10 %), БКК (6,60 %), минимальна доля агонистов имидазолиновых рецепторов (3,00 %).

Сравнивая анализ структуры потребления групп антигипертензивных ЛП в Курской области за 2020-2022 год, можно сделать следующие выводы: после незначительного подъема, продажи БРА, БКК и комбинированных препаратов упали. Потребление агонистов имидазолиновых рецепторов почти не изменилось. Перестали продаваться альфа-адреноблокаторы. Так же явно видно, что за год сменились лидеры потребления. иАПФ стали продаваться меньше, в то время как БАБ, наоборот, явно стали популярнее. Из-за чего последние заняли первое место. Продажи диуретиков увеличились в два раза, затем незначительно снизились, из-за чего им пришлось занять третью позицию.

Далее был проведен анализ структуры потребления препаратов в лидирующих группах антигипертензивных лекарственных препаратов. Структура потребления иАПФ в Курской области в упаковках представлена на рисунок 2.

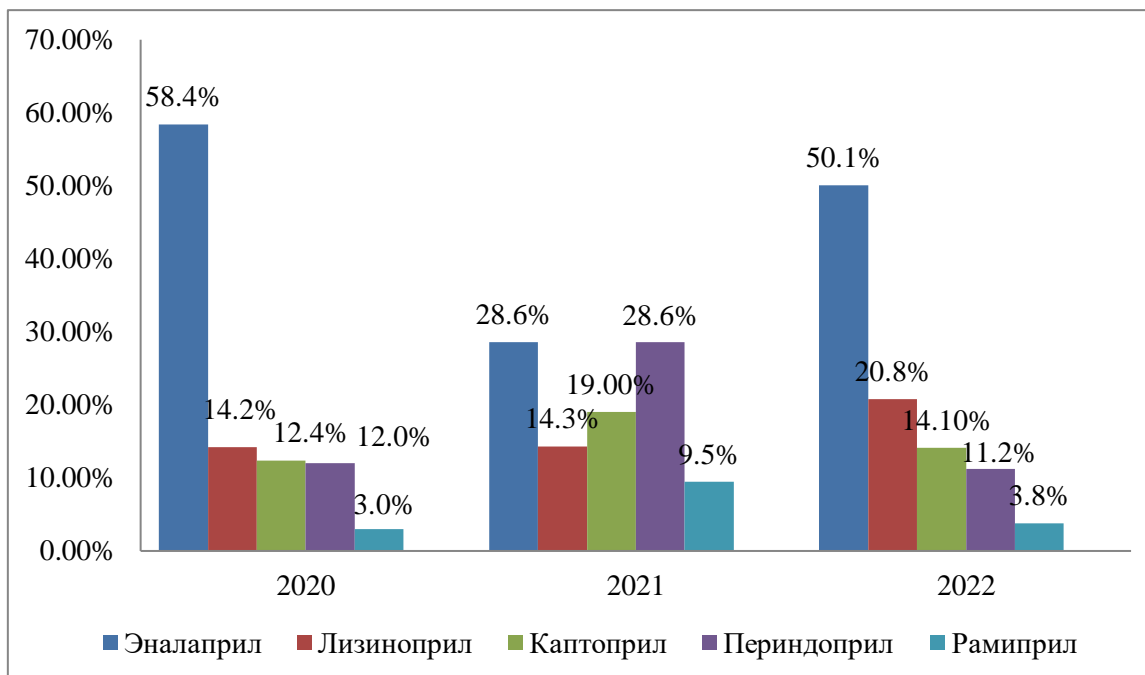


Рисунок 2. Структура потребления иАПФ в Курской области в упаковках.

Сравнив полученные данные с данными за 2020 и 2021 годы, можно сказать, что после значительного уменьшения потребления эналаприла (более чем в два раза), он вернулся на свои позиции, заняв первое место. Увеличилось потребление лизиноприла, что позволило ему занять второе место. Каптоприл по-прежнему остался на третьем месте, однако снизился в потреблении. Потребление периндоприла значительно уменьшилось (более чем в два раза), поэтому препарат вновь занял четвертую позицию. Продажи рамиприла упали.

Заключение. В результате проведенного анализа потребления ингибиторов иАПФ можно заключить, что из препаратов данной группы наибольшей популярностью пользуются эналаприл (50,10 %); на втором месте лизиноприл (20,80 %), а на третьем - каптоприл (14,10 %).

Использованные источники:

1. Амлаев К. Р. Артериальная гипертензия как проблема медицинской профилактики // Врач. — 2021. — № 32(1). — С. 13-18. — URL: <https://doi.org/10.29296/25877305-2021-01-03> (дата обращения: 19.06.2023).
2. Жмуров, Д. В., Парфентева, М. А., Семенова, Ю. В. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ // Colloquium-journal. — 2020. — № 30(82). — С. 49-55. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/arterialnaya-gipertenziya-3> (дата обращения: 19.06.2023).
3. Клименко А. А., Аничков Д.А., Демидова Н.А. Рекомендации по артериальной гипертензии Европейского общества кардиологов и Европейского общества артериальной гипертензии 2018 года: что нового? Клиницист. — 2018. — Т. 12. — № 2. — С. 10-15. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/rekomendatsii-po-arterialnoy-gipertonii->

evropeyskogo-obschestva-kardiologov-i-evropeyskogo-obschestva-arterialnoy-gipertonii-2018 (дата обращения: 19.06.2023).

4. Тошназаров, Ш. М., Назарова, З. Ш., Сафарова, Ф. Х., Исометдинова, З. С., Низомов, Б. У. Эффективность комбинированного применения ингибиторов АПФ в лечении хронической сердечной недостаточности // Вопросы науки и образования. — 2019. — № 6(52). — С. 59-61. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/effektivnost-kombinirovannogo-primeneniya-ingibitorov-apf-v-lechenii-hronicheskoy-serdechnoy-nedostatochnosti>. (дата обращения: 19.06.2023).

*Васильева Ю.А.
студент
Научный руководитель: Григорьева Л.В.
старший научный сотрудник
Волгоградский государственный университет
Россия, Волгоград*

ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: ФАКТОРЫ, УГРОЗЫ, НАПРАВЛЕНИЯ УКРЕПЛЕНИЯ

Аннотация. В статье были исследованы теоретические аспекты обеспечения финансовой безопасности коммерческих банков. Рассмотрено понятие и сущность финансовой безопасности банковской деятельности и взаимосвязь между ними. Определена главенствующая цель финансовой безопасности. Исследована финансовая составляющая безопасности коммерческих банков и уточнено, что же понимается под угрозой финансовой безопасности. Рассмотрены внешние и внутренние факторы обеспечения финансовой безопасности коммерческих банков.

Ключевые слова: финансовая безопасность, методы оценки, критерии безопасности, коммерческие банки, факторы, финансовые регуляторы.

*Vasilyeva Yu.A.
student
Scientific supervisor: Grigorieva L.V.
senior lecturer
Volgograd State University
Russia, Volgograd*

FINANCIAL SECURITY OF A COMMERCIAL BANK: FACTORS, THREATS, DIRECTIONS OF STRENGTHENING

Abstract: The article investigated the theoretical aspects of ensuring the financial security of commercial banks. The concept and essence of financial security of banking activity and the relationship between them are considered. The overriding goal of financial security has been determined. The financial component of the security of commercial banks is investigated and clarified what is meant by the threat of financial security. The external and internal factors of ensuring the financial security of commercial banks are considered.

Keywords: financial security, assessment methods, security criteria, commercial banks, factors, financial regulators.

Финансовая безопасность является одной из важных составляющих успешного функционирования банка. Потребность в постоянном поддержании финансовой безопасности обусловлено задачей обеспечения стабильности и достижения главных целей. И поэтому вопрос финансовой безопасности всегда будет актуальным для любого руководителя, так как игнорирование этой проблемы часто приводит к нежелательным результатам.

Под финансовой безопасностью организации понимается возможность эффективного достижения основной ее цели – получения прибыли за счет наиболее рационального выполнения функций в условиях влияния внешних и внутренних угроз.

Финансовая безопасность организаций зависит в первую очередь от способности формировать конкурентные преимущества, которые являются основой стабильной прибыльной деятельности. Следовательно, финансовая безопасность напрямую тесно связана с экономической эффективностью организации.

С другой стороны, финансовая безопасность включает в себя сохранение финансовой устойчивости, платежеспособности, планирование будущих денежных потоков экономического субъекта, безопасность занятости. По этой причине определение оптимального уровня безопасности предприятия часто сводится к расчету известных финансовых показателей ликвидности, финансовой устойчивости, деловой активности. [4]

Резюмируя отмеченное, финансовую безопасность предприятия идентифицируем как состояние экономико-правовых отношений, организационных связей, финансовых, материальных, трудовых, информационных ресурсов, гарантирующее стабильность, финансово-экономический успех, инновационное технологическое и общественное развитие.

При исследовании финансовой безопасности кредитной организации акценты традиционно смещаются на обеспечение условий, позволяющих ей достичь максимального финансового результата. В этой связи безопасность выступает объектом угроз преступных посягательств и предполагает защищенность банка от угроз внешнего и внутреннего характера, влияния дестабилизирующих факторов. Это позволяет банку сохранить и эффективно использовать свой потенциал. [1]

В качестве угроз, обычно, понимается совокупность различных факторов, условий, процессов, ситуаций, так или иначе приносящие ущерб и подрывающие авторитет организации. Возникновение угроз связано с обширным списком факторов, влияющих на финансовую безопасность банка. Наиболее распространенными источниками угроз, влияющих на финансовую безопасность кредитной организации можно выделить осознанные или неосознанные действия сотрудников кредитной

организации, финансовых организаций, государственных учреждений, конкурентов, а также случайные обстоятельства. Например, неблагоприятная ситуация на финансовых рынках, форс-мажорные обстоятельства, природные катаклизмы, прорывы в научно-технической сфере, и так далее.

Экономическая угроза деятельности коммерческого банка – это риск такой величины, реализация которого приведет к существенным финансовым последствиям в коммерческой деятельности банка. Оценка существующих классификаций экономических угроз коммерческих банков показала, что угрозы, разделяют на внешние и внутренние. На внешние угрозы банк повлиять практически не может, но может их спрогнозировать, а вот ослабить действие внутренних угроз кредитная организация в состоянии. [1]

Основными видами угроз безопасности банковской деятельности являются:

- угроза потери имущества;
- угроза порядку функционирования;
- угроза операционной деятельности.

Таблица 1 – Классификация угроз финансовой безопасности банковской сферы, в зависимости от объекта посягательств [5]

Объекты, подлежащие защите	Виды угроз
капитал банка	<p>Внешние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предоставление ложной информации о заемщике, целях займа и предмете залога; - мошенничество с ценными бумагами; - использование подложных документов и пластиковых карт; - неправомерные действия при банкротстве; - хищение денежных средств из касс, банкоматов и инкассаторских машин. <p>Внутренние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - мошенничество со счетами и вкладами; - сговор клиентов с сотрудниками банков, с целью получения льготных условий кредитования и т. д.
порядок ведения банковской деятельности	<p>Внешние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществление экономического шпионажа в интересах конкурентов; - мошенничество. <p>Внутренние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - халатность сотрудников банка; - злоупотребление полномочиями сотрудников банка.

<p>порядок функционирования управления деятельностью банка</p>	<p>Внешние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - незаконные действия контролирующих и надзорных органов в своих интересах и интересах конкурентов; - приостановление действия лицензии; - приостановление движения средств по счету; - блокирование, пикетирование здания банка; <p>попытки вовлечения руководства банка в преступления в сфере экономической деятельности.</p>
<p>деловая репутация</p>	<p>Внешние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - попытки компрометации руководства банка или отдельных сотрудников; - распространение порочащих банк сведений посредством СМИ; - распространение слухов, сведений об ухудшении финансового состояния банка, о связи банка с организованной преступностью; - подделка документов от имени банка; - инсценировка конфликтных ситуаций с участием банка. <p>Внутренние:</p> <ul style="list-style-type: none"> - нарушение стандартов профессиональной деятельности; - нарушение банком норм законодательства; <p>участие банка в легализации преступных доходов и финансирования терроризма.</p>

При исследовании финансовой безопасности кредитной организации акценты традиционно смещаются на обеспечение условий, позволяющих ей достичь максимального финансового результата. В этой связи безопасность выступает объектом угроз преступных посягательств и предполагает защищенность банка от угроз внешнего и внутреннего характера, влияния дестабилизирующих факторов. Это позволяет банку сохранить и эффективно использовать свой потенциал. [2]

Соответственно, управление финансовой безопасностью коммерческого банка включает в себя совокупность методов и приемов, с помощью которых обеспечивается его способность избегать угроз экономического характера, поддерживать суверенность национальной экономики, ее стабильность и устойчивость.

Таким образом, вопросы обеспечения финансовой безопасности предпочтительно рассматриваются в рамках концепции рискменеджмента, направленного на идентификацию, измерение и уменьшение потенциальных потерь в деятельности коммерческого банка.

Все факторы риска для банка, в том числе и финансовые, могут быть сгруппированы по различным признакам. При этом наибольшее распространение получила идентификация опасностей в зависимости от сферы их возникновения, соответственно, на внутренние и внешние.

Основное внимание в анализе факторов безопасности хозяйствующего субъекта должно уделяться организации защиты от угроз злоумышленного, несанкционированного доступа к информации,

составляющей коммерческую тайну, и от ошибочных действий персонала. Возможность проявления любой опасности должна своевременно распознавать, оценивать и предотвращать служба безопасности банка. Однако рассмотрение аспектов безопасности, связанных с проявлением реальных и потенциальных угроз только злоумышленного характера, нельзя считать исчерпывающим в силу нескольких причин:[3]

- в числе прочего безопасность коммерческого банка зависит от способности противостоять угрозам, исходящим как из внешней среды, так и со стороны персонала самого учреждения;

- из-за чрезмерной стоимости защитных систем, несоизмеримой с вероятными экономическими потерями, невозможно создать абсолютно безопасную систему защиты от проявления любых угроз. Поэтому вероятность реализации опасных для банка событий будет существовать всегда;

- поскольку проявления разного рода опасностей неизбежны, события злоумышленного характера способны лишь на некоторое время дестабилизировать работу банка, в то время как угрозы внешней среды могут привести к необратимым для него последствиям, вплоть до банкротства. [8]

Оценка финансовой безопасности кредитной организации может проводиться с использованием известных подходов:

- индикаторный подход;
- ресурсно-функциональный подход;
- метод сравнения расчетной величины реинвестируемой прибыли с объемом средств, нужных для расширенного воспроизводства капитала;
- подход, отражающий принципы и условия программно-целевого управления и развития.

Оценка финансовой безопасности базируется на расчете интегрального показателя. При этом используется несколько уровней интеграции показателей и такие способы их анализа, как кластерный и многомерный анализ.

Одним из важнейших объектов управления в банке выступает кредитный риск, к основным индикаторам которого следует отнести:

- объем размещения в среднехронологическом и абсолютном выражении;

- удельный вес ссудной задолженности корпоративных клиентов и физических лиц, просроченной задолженности в общем кредитном портфеле;

- среднюю ставку размещения.

При использовании индикаторного подхода, как отмечалось ранее, проводится сравнение полученных фактических данных с плановыми целевыми показателями в рамках специальной формы отчета.

В деятельности любой кредитной организации всегда присутствует вероятность неисполнения своих обязательств перед контрагентами в полном объеме и в установленный срок в связи с несовпадением сумм поступлений и выплат денежных средств по срокам и в разрезе валют. [9]

Речь идет о риске ликвидности, управление которым обеспечивается исполнением таких процедур:

выявление риска методами:

- прогнозирования и анализа состояния объектов риска ликвидности с учетом поведенческих аспектов;
- лимитирования величины высоколиквидных активов;
- прогнозирования способности банка получать ресурсы на рынке межбанковских операций.

мониторинг риска посредством:

- формирования еженедельного прогноза движения денежных потоков;
- отчета о состоянии ликвидной позиции по временным периодам;
- систематизации данных о соблюдении лимитов;
- сбора ежедневной информации о соблюдении требований в части нормативов;
- накопления ежемесячной информации о величине показателей ликвидности, определенных в указаниях Банка России № 2005-У3, а также ежеквартальных сведений о величине показателей ликвидности, зафиксированных в указаниях Банка России № 1379-У4.

стресс-тестирование управления ликвидностью.

Управление рыночным риском обеспечивается следующими процедурами:

выявлением риска посредством:

- анализа конъюнктуры рынка финансовых инструментов и изучения состояния объектов рыночного риска;
- лимитирования допустимых потерь от изменений стоимости финансового портфеля банка;
- обращения к «тревожным показателям», сигнализирующим о приближении лимита к опасному уровню.

оценкой риска посредством ряда расчетных процедур:

- определения совокупной величины рыночного риска в соответствии со стандартным подходом Банка России;
- выявления размера капитала, необходимого для покрытия рыночного риска, в соответствии с внутренним подходом и учетом рекомендаций Дополнения к Базельскому соглашению по капиталу.

мониторингом риска посредством:

- каждодневного составления отчетных данных, включающих сведения о совокупной величине рыночного риска;
- расчета капитала для покрытия рыночного риска;

- контроля за «тревожными показателями»;
- стресс-тестированием, в сценарий которого включаются удвоенные максимальные падения котировок инструментов за день, отмеченные в течение календарного года.

Наряду с названными видами риска в работе кредитной организации и воздействующими на уровень ее финансовой безопасности, важно представить также:

- операционный риск, порождающий убытки по причине несоответствия внутренних порядков и процедур проведения операций масштабам работы банка, установлениям законодательства либо нарушений этих требований персоналом;

- правовой риск, который, являясь разновидностью операционного, имеет следствием прямые потери банка в виде штрафов, пеней, выплат по решениям судов и компенсаций за причиненный ущерб контрагентам и третьим лицам;

- риск легализации доходов, полученных преступным путем, который выступает формой проявления правового риска и представлен двумя разновидностями: риском совершения клиентом операций и угрозой вовлеченности банка и его персонала в легализацию доходов, полученных преступным путем, а также в финансирование терроризма;

- валютный риск – вероятность прямых или косвенных потерь, возникающих вследствие изменения курсов валют, по которым банк имеет открытую валютную позицию;

- процентный риск, связанный с сокращением чистого процентного дохода или чистой приведенной стоимости банка вследствие неблагоприятного изменения рыночной доходности финансовых инструментов.

Акцентируя внимание на операционном риске, отмечаем его масштабность и вариативность. [5]

Доказательством выступают его многочисленные разновидности, которые банки вынуждены принимать во внимание:

- риск управляемости, который минимизируется посредством рационализации организационных форм внутренних подразделений банка, регламентацией лимитов разрешенных операций и проведением мониторинга их исполнения;

- репутационный риск – вероятность убытков по причине сокращения числа клиентов, уменьшения объемов сотрудничества, ухудшения его условий из-за формирования негативной деловой репутации;

- риск информационной безопасности, который порождает потери вследствие незащищенности сведений и ИТ-инфраструктуры от случайных и преднамеренных событий;

– риск ДБО – вероятность потерь вследствие любых причин, приводящих к нештатному функционированию информационных систем банка, используемых для дистанционного банковского обслуживания;

– комплаенс-риск.

Особо следует остановиться на управлении рисками ДБО.

Дистанционное банковское обслуживание в современных условиях формирует банку устойчивые конкурентные преимущества в длительной перспективе. Однако эффективность и результативность работы банка определяется возникновением рисков, синергетический эффект которых может серьезно повлиять на репутацию и платежеспособность учреждения.

Типичный набор существующих способов получения несанкционированного доступа к информации пользователей систем дистанционного банковского обслуживания представлен следующими позициями: [7]

- внедрение вредоносного кода;
- атаки на систему авторизации;
- перехват управления компьютером клиента, искажение или подмена содержания платежных поручений, фишинг;
- сетевые атаки;
- рассылки электронных сообщений, предлагающих ввести информацию в поля экранных форм, либо содержащих вредоносное программное обеспечение;
- преступный сговор с инсайдерами либо недобросовестными сотрудниками.

В любом из этих случаев результат один – несанкционированный платеж создан, подписан и направлен в банк под видом обычного платежа.

При этом под несанкционированной операцией, совершенной с использованием систем ДБО, понимается событие, связанное с попыткой списания денежных средств со счета клиента за одну или несколько транзакций. [6]

Для реагирования на компьютерные инциденты такого рода (CERT) в мировой практике функционируют национальные и частные центры противодействия. В России работают несколько CERT:

- RU-CERT (создан Институтом развития общественных сетей);
- Gov-cert.ru (создан Федеральной службой безопасности);
- частный CERT-GIB (принадлежит Group IB).

Кроме того, для противодействия кибератакам при Банке России создано новое структурное подразделение Главного управления безопасности и защиты информации – Центр мониторинга и реагирования на компьютерные атаки в кредитно-финансовой сфере, FinCERT.

На уровне банка в качестве варианта минимизации рисков несанкционированных платежей выступает мониторинг транзакций, антифрод.

Таким образом, безопасность функционирования коммерческих банков должна быть управляемой, а, следовательно, надежно обеспеченной.

Основу финансовой безопасности современного коммерческого банка составляет его финансовая устойчивость, являющаяся следствием действия системы институционально-управленческих, организационно-технических и информационных мер, направленных на обеспечение воспроизводства устойчивого режима работы банка, защиту его прав и интересов, рост уставного капитала, повышение ликвидности активов, сохранность финансовых и материальных ценностей, а также на обеспечение возвратности кредитов.

Использованные источники:

1. Аверьянова, Ю.Г. Теоретические аспекты финансовой безопасности коммерческого банка // Экономические науки. – 2021. – № 4. – С. 220-225.
2. Андреева Е.А. Индикаторы Финансовой безопасности многофилиального банка с иностранным участием // Вестник Института экономики Российской академии наук. 2020. № 4. С. 116–125.
3. Арефьева, О.В. Планирование Финансовой безопасности предприятий / О.В. Арефьева// Москва: Издательство Европейского университета, – 2019. – 170 с.
4. Ведерникова Т.В. Управление Финансовой и финансовой безопасностью банков // Инновационное развитие экономики. 2020. № 2. С. 97–101.
5. Графова И.Н., Емельянов Р.А. Финансовая безопасность коммерческого банка как элемента банковской системы страны // Экономический журнал. – 2021. – № 42. – С. 73-78.
6. Домашова Д.В., Самошина Е.О. Формирование оптимальной стратегии системы обеспечения Финансовой безопасности коммерческого банка // Безопасность информационных технологий. 2021. № 4. С. 93–96.
7. Езангина И.А. Потенциал сетевой модели организации и управления межфирменным взаимодействием / Актуальные вопросы развития социально-экономических систем в современном обществе. Саратов: Центр профессионального менеджмента «Академия бизнеса», 2021. С. 55–62.
8. Красноперова Т.Я. Реальный интерес. Воздействие экономических интересов на состояние Финансовой безопасности банка // Российское предпринимательство. 2018. № 8-1. С. 29–33.
9. Миляев П.В. Финансовая безопасность коммерческого банка в системе национальной безопасности государства // Аудит и финансовый анализ. 2020. № 2. С. 442–445.

*Гиниатуллина А.И.
студент 1 курса
группа ZM1313
ФГБОУ ВО «Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет»
Россия*

ДИСТАНЦИОННОЕ КОМАНДНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация: в статье рассматривается процесс организации дистанционного командного взаимодействия педагогов. К сожалению, в этом направлении существует множество нерешенных проблем, одна из которых – недостаточность подготовки педагогов к командной дистанционной работе. Результаты социологического опроса на данную тему выявили положительные и отрицательные стороны командного взаимодействия посредством сети Интернет.

Ключевые слова: дистанционное взаимодействие, информационные технологии, командная работа, дистанционная командная работа, образовательное учреждение.

*Giniatullina A.I.
1st year student
group ZM1313
FSBEI HE "Perm State Humanitarian and Pedagogical University"
Russia*

REMOTE TEAM INTERACTION IN EDUCATIONAL ORGANIZATION

Annotation: the article discusses the process of organizing remote team interaction of teachers. Unfortunately, there are many unresolved problems in this direction, one of which is the lack of training of teachers for team remote work. The results of a sociological survey on this topic revealed the positive and negative aspects of team interaction via the Internet.

Keywords: remote interaction, information technology, teamwork, remote teamwork, educational institution.

Столь стремительный переход образовательных организаций на дистанционную форму обучения остро ставит вопросы о том, способны ли сейчас цифровые технологии предложить адекватные инструменты, ресурсы и сервисы для организации удобной и продуктивной групповой работы в цифровой среде.

Организация дистанционного взаимодействия, основанного на различных сервисах сети Интернет – это та форма взаимодействия, которая поможет не только использовать новые возможности информационных технологий в организации учебного процесса, но и повысит интерес обучающихся к обучению.

В условиях дистанционного обучения педагогам и администрации школы сложнее взаимодействовать друг с другом. В обычное время все вопросы можно решить лично в учительской. Когда занятия проходят в цифровой среде, для взаимодействия используйте специальные инструменты.

Командная работа на данный момент является основой высокой эффективности всего педагогического коллектива. Причина заключается в том, что потоки информации сейчас стремительны, ежегодно происходит введение новых образовательных инструментов, обновления норм, стандартов и так далее. Такая постоянная турбулентность требует от индивида высокого уровня адаптации, что нехарактерно для всех лиц. В таком случае, педагогический коллектив, являясь командой, должен предоставлять помощь всем нуждающимся коллегам, иначе общие образовательные цели не будут достигнуты. При этом, если за последние десятилетия в очном формате многие педагоги научились, как адаптироваться к изменениям, так и предоставлять помощь коллегам, то дистанционный формат для многих до сих пор остается сложным, неизведанным, а потому командная работа здесь наиболее важна.

На данном этапе и возникает потребность в создании командной дистанционной работы.

Одним из плюсов данной работы становится формат проведения занятий, так как с использованием данных программ, мы можем получить интересный, занимательный, качественный урок, в котором ребенок сможет стать как активным слушателем, а может быть и оратором, проводить дискуссии, высказывать свое мнение. Одновременно в дистанционном формате может быть объединено несколько классов и учителей, как одного предмета, так и разных, а данный подход систематизирует метапредметную направленность, которая так же немаловажна для формирования сознания современного школьника.

Еще одно преимущество дистанционной командной работы – это работа в любом месте и в любое время. Но, это же является и минусом, так как работать приходится из дома, возможно, в вечернее время. Педагог должен быть готов к такой работе, но, поставить интересы обучения выше семьи и интересов, не правильно. Поэтому нужно четко придерживаться правил работы и общения, принимая во внимание нештатные ситуации.

Однако, существуют и недостатки дистанционной командной работы. Нами было проведено исследование, по результатам которого стало понятно, не все педагоги готовы работать в дистанционном формате. Поэтому, в

первую очередь нужно изучить возможности работающих педагогов для того, чтобы подготовить будущих специалистов.

О готовности работать в дистанционном формате заявила большая часть опрошенных, т.е. более 70 %. Однако, эффективность такой работы противоречива: лишь несколько респондентов оценивают на 70%-80%, остальные оценили на 10%.

Важным аспектом является то, что 90% специалистов готовы пройти дополнительные курсы, направленные на обучение дистанционной командной работе, но такая возможность им не предоставляется.

Из проведенного исследования можно сделать следующий вывод:

Дистанционное командное взаимодействие, несомненно, стало частью образовательной (и любой другой) деятельности. Однако, есть необходимость в должном техническом оснащении, подготовке кадров, т.е. введение дополнительных курсов, направленных на повышение эффективности дистанционной командной работы.

Для того, чтобы будущие педагоги в дистанционной работе чувствовали себя комфортно, нужно узнать, готовы ли они работать в таком формате, обговорить все риски, придерживаться правильного распорядка и уважать мнения и чувства друг друга.

Сегодня система образования требуют изменения мышления, соответствующего требованиям общества, расширяющие информационное пространство и способные в условиях развития наукоемких технологий к непрерывному профессиональному росту и профессиональной мобильности.

Использованные источники:

- 1.Абдуллаев С. Г.Телекоммуникации и информатизация образования. – 2007.
- 2.Аверченко Л. К. Дистанционная педагогика в обучении взрослых // Философия образования. - 2011.
- 3.Авраамов Ю. С. Практика формирования информационно-образовательной среды на основе дистанционных технологий // Телекоммуникации и информатизация образования. – 2004. - N 2.
- 4.Бочков В. Е. Учебно-методический комплекс как основа и элемент обеспечения качества дистанционного образования // Качество. Инновации. Образование. – 2004.
- 5.Васильев В. Дистанционное обучение: Дистанционное и виртуальное обучение. – 2004.
- 6.Грошева Н.Б., Купчинская М. А. Облачные технологии в управлении командой проекта // Бизнес-образование в экономике знаний. 2019. № 3 (14).
- 7.Полат, Е.С. Новые педагогические и информационные технологии в системе образования: учеб. пособие для студ. пед. вузов и системы повыш.

- квалиф. пед. кадров / Е.С. Полат, М.Ю. Бухаркина, М.В. Моисеева, А.Е. Петров; под ред. 8.Е.С. Полат – М.: Издательский центр «Академия», 2020.
9. Широких Е.А. Подготовка будущих педагогов к командной дистанционной работе // Вестник науки. 2023. № 5 (62) Т.2. С. 173-183.
10. Колесникова К. У учителей стало больше работы «на удаленке» [Электронный ресурс] / К. Колесникова // Новостной ресурс «Российская газета». Россия, 2020. Электрон.дан. URL: <https://rg.ru/2020/04/03/oprosu-uchitelej-stalo-bolshe-raboty-nudalenske.html?fbclid=IwAR3t5RLXin8AdQYnngGthеТ41а2UUхu0R1uPEsk2Q3qQ1M0q4mhdTde4k> (дата обращения 15.06.2023).
11. Лукша П. Образование для сложного мира. Презентация книги [Электронный ресурс] / П. Лукша // Презентация книги. Россия, 2020. Электрон.дан. URL: <https://rosuchebnik.ru/upload/iblock/780/780276327b856072bd5d282452d6a55e.pdf> (дата обращения 15.06.2023).

*Григорьев В.В.
студент 4 курса
Институт правоохранительной деятельности
ФГБОУ ВО «СГЮА»
Научный руководитель: Соловьева М.В., к.ю.н.
доцент
Саратовская государственная юридическая академия
Россия, Саратов*

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ

Аннотация: в данной работе рассматривается процесс расследования преступлений, совершенных с использованием информационных систем. Рассматриваются методы расследования подобных преступлений, в частности, киберфорензика. Кроме того, рассматриваются этапы киберфорензики. Также подробно описывается кибернетическая безопасность.

Ключевые слова: киберфорензика, компьютерные преступления, цифровые доказательства, киберпреступления, кибернетическая безопасность.

*Grigoriev V.V.
4th year student
Institute of Law Enforcement
FSBEI HE "SGUA"
Scientific supervisor: Solovieva M.V., candidate of law
associate professor
Saratov State Law Academy
Russia, Saratov*

MODERN METHODS OF INVESTIGATION CRIMES COMMITTED USING INFORMATION SYSTEMS

Abstract: this paper examines the process of investigating crimes committed using information systems. The methods of investigation of such crimes, in particular, cyberforensics, are considered. In addition, the stages of cyberforensics are considered. Cyber security is also described in detail.

Keywords: cyberforensics, computer crimes, digital evidence, cybercrime, cybernetic security.

Современные технологии и информационные системы стали неотъемлемой частью нашей жизни. Они упрощают и ускоряют многие процессы, но в то же время могут быть использованы для совершения преступлений. Глобальная компьютеризация играет значительную роль в технологическом оснащении преступности. В современном обществе информация закономерно перешла на новую ступень развития, стала товаром, получившим реальную стоимость, в связи с чем стала распространенным предметом посягательства. Сложность обнаружения действий компьютерного преступника и одновременно возможность без существенных усилий осуществлять криминальную активность делают данную категорию преступлений достаточно притягательной для злоумышленников и трудной в раскрытии для правоохранительных органов. Президент Владимир Путин, выступая на расширенной коллегии МВД, признал наличие проблем с раскрываемостью киберпреступлений. «За прошедший год увеличилось число раскрытых тяжких и особо тяжких. Но по другим направлениям динамика не столь позитивна. За последние шесть лет число преступлений в ИТ-сфере выросло в десять раз. Понятно, сами технологии быстро развиваются, мы за ними не успеваем», — заявил президент в ходе выступления, которое транслировал телеканал «Россия 24»⁸⁵.

По данным Центрального Банка РФ ущерб от действий мошенников за 3 квартал 2022 года составил почти 4 миллиарда рублей, по инициативе банка было заблокировано около 300 тысяч мобильных номеров, 9 тысяч интернет сайтов, которые мошенники использовали для своих преступлений⁸⁶.

На первоначальных этапах расследования сотрудникам крайне важно уточнять у потерпевших все обстоятельства произошедшего, например, где и когда мошенники могли получить его персональные данные, на каких сайтах храниться или потерпевший сам предоставлял свои данные (к примеру, при покупке товаров онлайн на подозрительных источниках), о возможных потерях документов или их изменении, восстановлении. Всё это нужно для того, чтобы получить наиболее общую картину произошедшего, ведь, как правило, мошенники в сети интернет не работают в одиночку, поэтому подобная информация может помочь в выявлении всей схемы мошенников и привлечении их к ответственности.

Расследование такого рода преступлений должно осуществляться лицами, имеющими определенный набор навыков и знаний в сфере IT-технологий, с использованием инструментов разработанных и

⁸⁵ См.: Расширенное заседание коллегии МВД России от 3 марта 2021 года // URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/65090> (дата обращения: 19 марта 2023 г.).

⁸⁶ См.: Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств // Официальный сайт Банка России (cbr.ru) URL: http://www.cbr.ru/analytics/ib/review_3q_2022/ (Дата обращения: 19 апреля 2023 г.).

применяемых при расследовании данных преступлений. В этом и заключается специфика расследования данных деяний⁸⁷. Поэтому, в целях улучшения общих показателей статистики преступных посягательств важно обеспечить качественное, грамотное и профессиональное их расследование. На сегодняшний день в подготовке для сотрудников органов предварительного следствия применяются рекомендации и приемы, направленные на повышение эффективности их действий при раскрытии и расследовании подобных преступлений. Сейчас среди сотрудников применяются методы моделирования, компьютерного моделирования, анализ материалов уголовных дел предшествующих лет и т.п. Кроме того, помимо специалистов в области компьютерной техники, технологий и информации при расследовании уголовных дел рассматриваемой категории наиболее востребованы специалисты в сфере финансов, кредита и аудита, экономической безопасности, банковского дела, медицины и охраны труда.

Одним из главных методов расследования является киберфорензика. В сети интернет дано определение термина «киберфорензик» (англ. cyber forensics) обозначает он процесс сбора, анализа и интерпретации цифровых данных, которые могут быть использованы в качестве доказательств по делу. Данное определение недостаточно полно раскрывает этот термин. Н.Н. Федотов даёт свое определение понятия «киберфорензика», рассматривая его как компьютерную криминалистику, т.е. прикладную науку о раскрытии и расследовании преступлений в сфере компьютерной информации, связанную с исследованием слеодообразования цифровых доказательств, а также методов их выявления и различного рода технических средств, используемых в ходе совершения и расследования преступлений⁸⁸. Нельзя не согласиться с его мнением, ведь этот метод позволяет изучать цифровые следы, оставленные преступником в компьютерной системе. Киберфорензика включает в себя анализ жестких дисков, поиск удаленных файлов, изучение логов и другие методы. Киберфорензика может быть разделена на несколько основных этапов:

1. Сбор данных - это первый этап киберфорензики, который включает в себя сбор и копирование цифровых данных с компьютеров, мобильных устройств, сетевых устройств и других электронных устройств.

2. Анализ данных - это этап, на котором эксперты киберфорензики используют специализированные инструменты и методы для анализа данных. Они ищут следы преступных действий, такие как удаление файлов, изменение данных или скрытие информации.

3. Интерпретация данных - на этом этапе эксперты киберфорензики используют свои знания и опыт для интерпретации полученных данных.

87 См.: Карягина О.В. Система мер борьбы с мошенничеством / Достижения современной науки и образования. Кисловодск, 2017. С. 112.

88 См.: Федотов Н.Н. Форензика - компьютерная криминалистика М.: Юридический Мир, 2007. С.11.

Они могут выявить связи между различными элементами данных и определить, как они связаны с преступлением.

4. Представление данных - на последнем этапе киберфорензика эксперты представляют свои результаты в форме отчета, который может быть использован в юридических процедурах.

В результате эксперт может получить информацию о том, как преступник использовал компьютерную систему, какие данные он получил и как он их использовал.

Еще одним методом является мониторинг социальных сетей. С помощью специальных программ правоохранительные органы могут отслеживать активность преступников в социальных сетях и получать информацию о их планах и намерениях. Этот метод позволяет предотвратить совершение преступлений и задержать преступников на ранних стадиях.

Важно упомянуть о методе кибернетической безопасности. Этот метод включает в себя защиту информационных систем от хакеров и других злоумышленников. С помощью специальных программ и аппаратных средств можно обнаруживать и предотвращать попытки несанкционированного доступа к компьютерным системам. В целом, современные методы расследования преступлений с использованием информационных систем позволяют правоохранительным органам более эффективно бороться с киберпреступностью и предотвращать совершение преступлений. Однако, необходимо помнить о необходимости соблюдения прав человека и конфиденциальности персональных данных при использовании этих методов.

Таким образом, киберфорензика является неотъемлемой частью современных методов расследования преступлений, связанных с использованием информационных систем. Поэтому очень важно развивать национальные методы противодействия, не забывая при этом обращаться к зарубежному опыту.

Также важным методом является использование программного обеспечения для анализа данных. Эти программы позволяют обрабатывать большие объемы информации, выявлять связи между преступниками и определять их местонахождение. Такой подход позволяет значительно ускорить процесс расследования и повысить его эффективность. Огромное значение имеет работа с носителями информации, ведь информация может быть зашифрована. Существуют тысячи инструментов расследования для каждого типа киберпреступности, доступных для выполнения криминалистической деятельности специалистами, например:

- Life Response;
- SIFT;
- TSK, The Sleuth Kit;
- X-Ways Криминалистика и другие.

Как отмечают А.А. Эксархопуло и В.Ю. Сокол в работе «Кризис отечественной криминалистики» российская криминалистика уже перестала быть дидактическим эталоном не только в странах, некогда строивших социализм, но и во многих государствах, отпочковавшихся от Советского Союза. Если российские криминалисты и дальше будут видеть свои научные интересы только лишь в национальных границах либо в пределах русскоговорящих пространств, игнорируя, таким образом, свободный обмен научной информацией с коллегами из других стран мира, то наука, которую им выпала честь представлять, рискует рано или поздно остаться на обочине глобальных интеграционных процессов и превратиться в невостребованный конгломерат наукообразного типа»⁸⁹. Но значительная часть российских ученых не согласна с такой позицией и считает, что никакого кризиса нет.

Нельзя отрицать, что большую роль в методах расследования подобных преступлений играют запросы в иностранные платежные ресурсы об предоставлении информации о переводах между счетами подозреваемых, но ответы на такие запросы делаются очень долго или не приходят вообще, что даёт преступникам возможность успешно отмывать украденные денежные средства и оставаться безнаказанными. Очень важно повышать качество и скорость взаимодействия органов и различных ресурсов (крипторыжы, киви и т.п.), а также совершенствовать национальное законодательство, ведь проблемы отсутствия контроля за криптовалютой позволяют мошенникам уходить от правосудия.

На основании изложенного можно сделать вывод о том, что в современных условиях существует большое количество методов расследования преступлений, совершенных с использованием информационных систем. С развитием общества, компьютерных технологий преступники становятся умнее и продумывают более изощренные способы совершения киберпреступлений. В этой связи одним из наиболее важных задач, стоящих перед сотрудниками правоохранительных органов, является совершенствование уже имеющихся методов расследования данной категории преступлений, а также внедрение новых методов, отвечающих быстрому развитию и изменению способов совершения таких преступлений.

Использованные источники:

1. Берова Д.М. Расследование киберпреступлений // Пробелы в российском законодательстве. 2018. №1. С. 173-175.
2. Ваценко А.А. Обзор техник компьютерной криминалистики / Бюллетень науки и практики. 2020. С. 167-174.

⁸⁹ См.: Эксархопуло А.А. Предмет и система криминалистики. Проблемы развития на рубеже ХК — ХХ вв. Курс лекций. СПб., 2004. 112 с.; Сокол В.Ю. Кризис отечественной криминалистики. Краснодар, 2017. 332 с.

3. Карягина О.В. Система мер борьбы с мошенничеством / Достижения современной науки и образования. Кисловодск, 2017. С. 111-113.
4. Сокол В.Ю. Кризис отечественной криминалистики. Краснодар, 2017. 332 с.
5. Федотов Н.Н. Форензика - компьютерная криминалистика. М.: Юридический Мир, 2007. 432 с.
6. Черных В.В. Проблемы расследования мошенничества, совершенного с использованием банковских карт, и пути их решения // Вестник Таганрогского института управления и экономики. 2018. №1. С. 123-126.
7. Эксархопуло А.А. Предмет и система криминалистики. Проблемы развития на рубеже ХК — ХХ вв. Курс лекций. СПб., 2004. 112 с.
8. Расширенное заседание коллегии МВД России от 3 марта 2021 года // URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/65090> (Дата обращения: 19 марта 2023 г.).
9. Обзор отчетности об инцидентах информационной безопасности при переводе денежных средств // Официальный сайт Банка России (cbr.ru) URL: http://www.cbr.ru/analytics/ib/review_3q_2022/ (Дата обращения: 19 апреля 2023 г.).

Гугучкин А.В.

студент

Харин А.Д.

студент

*Научный руководитель: Бригаднов И.А., д. ф.-м. н.
Санкт-Петербургский горный университет императрицы*

Екатерины II

Российская Федерация, Санкт-Петербург

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГРАММНОГО УСКОРЕНИЯ МЕТОДИК ТРАССИРОВКИ ЛУЧЕЙ В СФЕРЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ 3D ГРАФИКИ

Аннотация. В данной работе будут приведены существующие методы упрощения реализации трассировки лучей с использованием технологий постпроцессинга в пространстве экрана и иерархии ограничивающих объемов, будет отмечен активный к ним интерес в научной среде, а также результат этого интереса в виде значимых улучшений этих технологий.

Решение поставленных в работе задач осуществлялось на основе применения общенаучных методов исследования в рамках сравнительного и логического анализа, а также посредством анализа структуры.

Предложенные в данной работе технологии, как возможный путь развития оптимизации методик трассировки лучей, могут серьезно повлиять на будущее современных медиа проектов, требуя тем самым в производстве меньшие бюджеты, и, открывая тем самым больше творческого простора для авторов.

Ключевые слова: трассировка лучей, трассировка пути, 3D графика, отражения в пространстве экрана, иерархия ограничивающих объемов, трассировка вокселей конусами.

Guguchkin A.V.

student

Kharin A.D.

student

*Academic advisor: Brigadnov I.A., grand PhD in Physics and Mathematics
St. Petersburg Mining University after Catherine the Great
Russian Federation, Saint-Petersburg*

PROSPECTS FOR SOFTWARE ACCELERATION OF RAY TRACING TECHNIQUES IN 3D GRAPHICS VISUALIZATION

Summary. In this paper, the existing methods of simplifying the implementation of ray tracing using postprocessing technologies in the space of the screen and a hierarchy of bounding volumes will be given, will be noted active interest in the scientific community, as well as the result of this interest in the form of significant improvements in these technologies.

The solution of the tasks set in this work was carried out on the basis of the application of general scientific methods of research in the framework of comparative and logical analysis, as well as through the analysis of the structure.

The technologies proposed in this paper, as a possible way to develop the optimization of ray tracing techniques, can seriously affect the future of modern media projects, thus requiring less budget in the production, and, thus, opening more creative space for the authors.

Keywords: ray tracing, path tracing, 3D graphics, screen space reflections, bunding volume hierarchy, voxel cone tracing.

Введение

Наиболее важный компонент фотореализма в компьютерной графике обеспечивается физически корректной аппроксимацией переноса света. Помимо прямого освещения от источников света, существует косвенное освещение, создаваемое отражением световых лучей на других поверхностях сцены. В компьютерной графике процесс вычисления освещения поверхности с учетом как прямого, так и косвенного освещения широко известен как глобальное освещение. [1]

Практически все визуальное медиа на сегодняшний день создается с использованием различных методик трассировки лучей, и каждая крупная компания пытается оптимизировать определенные методики под свои цели и задачи, и чем дальше мы приближаемся к реализму в освещении, тем быстрее замедляется видимый нам прогресс в визуальной составляющей.

Объектом исследования является физически корректное поведение света.

Предметом исследования являются методики трассировки лучей в сфере визуализации трехмерных изображений.

Целью исследования является поиск и анализ методов программной акселерации методик трассировки лучей.

Задачи исследования:

- анализ популярнейших методик трассировки лучей, обзор их преимуществ и недостатков;
- исследование существующих проблем в области трассировки лучей;
- исследование алгоритмов оптимизации методик трассировки лучей;

- анализ возможных методов оптимизации методик трассировки лучей в будущем;

Описанные в работе методы программного ускорения трассировки лучей демонстрируют улучшение производительности с небольшой потерей качества восприятия по сравнению с полным решением трассировки лучей.

Принцип работы обратной трассировки лучей

Трассировка лучей представляет собой совокупность математических методов, разработанных для более точного моделирования распространения света из реального мира в трехмерной графике. В своей работе, опубликованной в 1980 году и называющейся "Улучшенная модель освещения для затененного отображения", был введен термин "обратная трассировка лучей", а также описаны основные принципы этого метода в трехмерной визуализации. [2]

Обратная трассировка лучей - это модифицированный метод броски лучей, в котором трассировка начинается из камеры и не заканчивается при столкновении луча с объектом. Вместо этого, генерируются новые лучи из точки соприкосновения, и их направление определяется материалом объекта. Этот подход делает метод рекурсивным, что влияет на его производительность, но позволяет корректно отображать отражения, преломления и тени. [4]

При генерации лучей алгоритм создает луч, исходящий из камеры и направленный к каждому пикселю на плоскости. Цвет пикселя определяется в соответствии с трехмерным объектом, который пересекается лучом. Эти процессы составляют один образец, и для рендеринга сцены выполняется несколько образцов. Схему работы обратной трассировки лучей можно увидеть на рисунке 1.

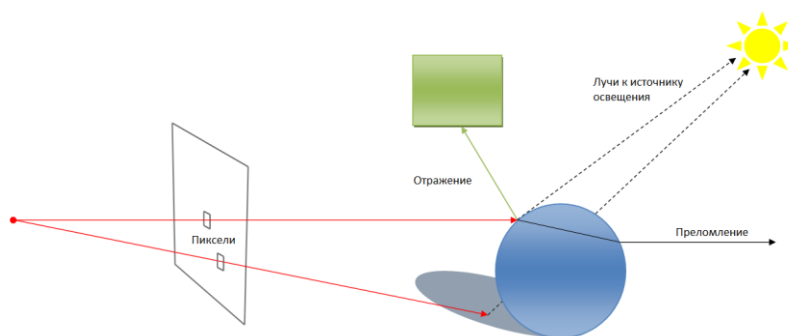


Рисунок 1. Схема работы обратной трассировки лучей⁹⁰

Реализация обратной трассировки лучей включает многократный поиск точек пересечения сгенерированных лучей и поверхностей, определение нормалей этих поверхностей в точках пересечения и

⁹⁰ <https://mavink.com/explore/Ai-GPU-Structure>

вычисление преломленных и отраженных лучей. Поиск точек пересечения является наиболее ресурсоемким процессом. [5]

Принцип работы трассировки пути

Принцип работы трассировки пути был впервые описан в статье Джеймса Каджия "Уравнение рендеринга" в 1986 году. В этой статье был введен термин "трассировка пути" и описаны основные принципы этого метода.

Трассировка пути является улучшенным методом распределенной трассировки лучей, представленной Робертом Куком в его работе "Распределенная трассировка лучей" в 1984 году. В этой работе была предложена концепция стохастического распределения лучей во времени и пространстве. [6]

Интегрирование Монте-Карло является техникой численного интегрирования, которая используется в трассировке пути для вычисления интеграла $f(x_n)$ путем аппроксимации конечного числа случайных выборок в области интегрирования. [7]

Обобщенная форма выглядит следующим образом (1):

$$F_N \approx \frac{1}{N} \sum_{n=0}^N \frac{f(x_n)}{\rho(x_n)}, \quad (1)$$

Схему работы трассировки пути можно увидеть на рисунке 2.

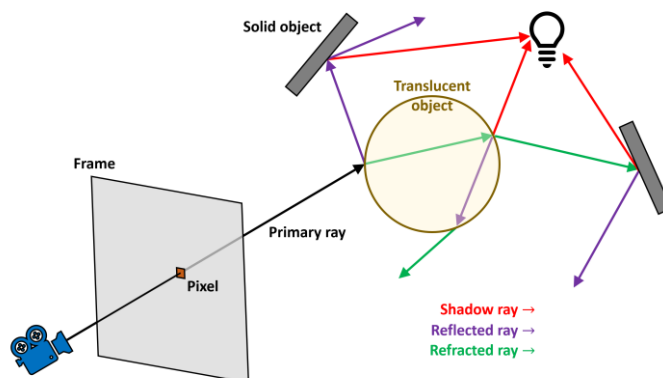


Рисунок 2. Схема работы трассировки пути ⁹¹

Одной из ключевых преимуществ трассировки пути по сравнению с другими методами трассировки лучей является возможность достижения высокого уровня производительности и воспроизведения сложных оптических эффектов, таких как глобальная окклюзия, каустика, глубина резкости и размытие, благодаря использованию большего числа выборок на пиксель, чем один образец. [8,9]

Основные нерешенные проблемы обратной трассировки лучей

Однако трассировка пути также имеет нерешенные проблемы. Когда в сцене присутствуют несколько источников света, затенение каждого

⁹¹ <https://www.pvsm.ru/razrabotka-igr/340429>

объекта отдельно становится сложной задачей из-за большого количества лучей, требующихся для расчетов, и когерентности [10]. При трассировке траектории отраженных лучей их направление напрямую зависит от шероховатости поверхности материала: лучи от гладких поверхностей отражаются практически в одном направлении, тогда как лучи от шероховатых поверхностей отражаются в разных направлениях, что снижает когерентность. Это приводит к проблеме поиска, которая требует значительного времени для выполнения [3,11]. Также требуется выбор подмножества источников света или объектов.

Существующие структуры ускорения, основанные на статических сценах, плохо справляются с рендерингом в реальном времени [12]. При работе с динамическими сценами в реальном времени эти ускоряющие структуры должны постоянно перестраиваться, что требует значительных вычислительных ресурсов. В индустрии рендеринга возникает противоречие между пользовательским опытом и возможностями рендеринга. Снижение вычислительной нагрузки и оптимизированные структуры ускорения становятся необходимостью.

Основные нерешенные проблемы трассировки пути

Трассировка пути также имеет свои нерешенные проблемы. В ее основе лежит физически правильное моделирование переноса света через пути, соединяющие камеру и источники света. При использовании трассировки пути для визуализации сцены необходимо рассчитать несколько преломлений и отражений, чтобы получить конечное значение пикселя. Из-за усреднения пространства путей, начальный шум становится неотъемлемой частью моделирования переноса света [14,15].

Трассировка пути может правильно рассчитать цвет пикселя с бесконечным временем, но из-за ограниченных вычислительных ресурсов и временных ограничений это невозможно; трассировка пути останавливает отражение лучей при достижении пороговой глубины или с помощью метода русской рулетки. В результате на экране появляется много шума [16]. Для снижения уровня шума до приемлемого уровня требуется значительное количество выборок, например, не менее 5000 выборок на пиксель, что требует больших вычислительных ресурсов [17].

На рисунке 3 показаны примеры визуализации с разным количеством выборок при использовании трассировки пути.

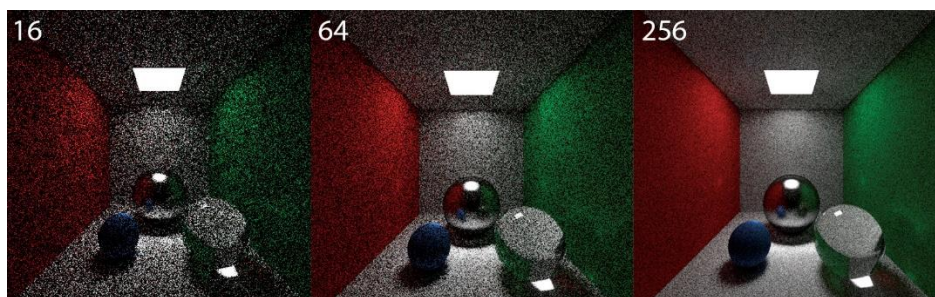


Рисунок 3. (слева направо) Визуализация трассировкой пути 16 выборок на пиксель/64 выборки на пиксель/256 выборок на пиксель ⁹²

Основные принципы работы технологии отражения в пространстве экрана (SSR)

Избавиться как от шума, так и от постоянной необходимости рассчитывать точки столкновения световых лучей с полигонами может помочь постпроцессинг.

Такие эффекты как освещение, глобальное затенение, отражения можно отделить от геометрии и реализовать эти эффекты как особый вид постпроцессинга в пространстве экрана (Screen Space).

Принцип подобного подхода заключается в идее отложенного освещения, состоящего из двух проходов: в первом проходе, геометрическом, рисуется вся сцена и различная информация сохраняется в набор текстур, называемых G-буфером, который, обычно, в себя включает три текстуры: карту цвета и карту нормалей – текстуры, о которых говорилось в первом разделе про физически корректный шейдинг, а также карта глубины, которая в свою очередь дает нам экранные координаты, о том, насколько «далеко» от камеры пиксель.

Карту цвета, нормалей, глубины можно увидеть на рисунке 4.

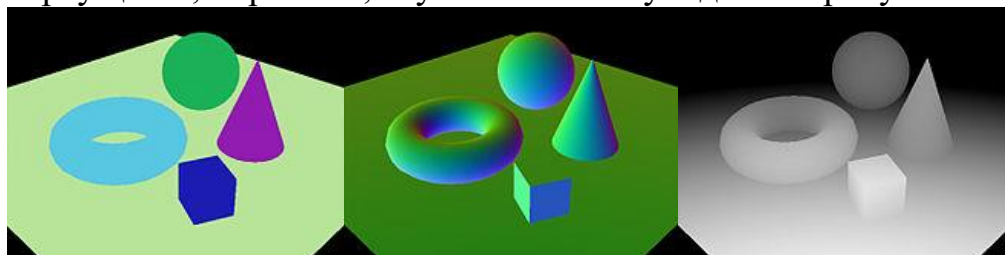


Рисунок 4. Карта цвета⁹³ Карта нормалей Карта глубины ⁹⁴

Сохранённая в G-буфере графическая информация как раз и может использоваться для реализации постпроцессинга в пространстве экрана,

⁹²<https://ru.stackoverflow.com/questions/1210358/%D0%94%D0%B2%D1%83%D0%BD%D0%B0%D0%BF%D1%80%D0%B0%D0%B2%D0%BB%D0%B5%D0%BD%D0%BD%D0%B0%D1%8F-%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%81%D1%81%D0%B8%D1%80%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0-%D0%BF%D1%83%D1%82%D0%B5%D0%B9-bidirectional-path-tracing>

⁹³ <https://habr.com/ru/post/244367/>

⁹⁴ <https://habr.com/ru/post/244367/>

один из методов которого именуется отражения в пространстве экрана (SSR). [18]

Для реализации отражения данная технология использует только те ресурсы, которые видит виртуальная камера. Если какой-то объект хотя бы частично остаётся за кадром, то и его отражение не будет прорисовываться до конца, также источник света за границей экрана не будет влиять на отражение. Такие ограничения разработчики маскируют, замыливая отражающую поверхность или растягивая края текстуры.

Используя SSR надо было следить за тем, чтобы между отражающей поверхностью и камерой ничего не находилось, так как это корректно отразить было невозможно, что видно на рисунке 5. [21]

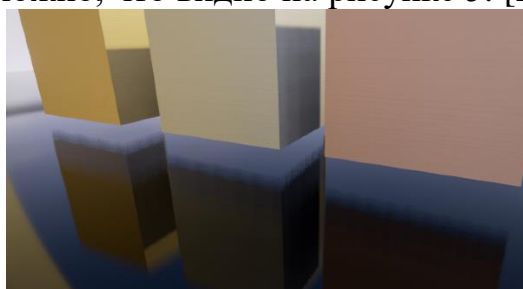


Рисунок 5. Артефакты SSR – не видимые в камере нижние поверхности кубов, не отражаются на плоскости ⁹⁵

Гибридная технология отражения в пространстве экрана и чистой трассировки лучей

Современные методы, основанные на растеризации, такие как отражения в пространстве экрана, часто страдают от артефактов на вне экранном контенте. Кроме того, трассировка лучей, вероятно, является наиболее эффективным способом обработки многократных отражений на поверхностях произвольной формы. [4]

Описанный в данном разделе алгоритм из статьи «Динамические отражения в реальном времени для реалистичной визуализации 3D-сцен», спроектированный и разработанный Даниэлем Валенте де Маседо и Марией Анджелой Формико Родригес сочетает растеризацию, технику SSR с чистым алгоритмом трассировки лучей. Схематическое представление подобной технологии можно увидеть на рисунке 6.

⁹⁵ <https://mobillegends.net/planar-reflection-on-mobile-bug-ue4-answerhub>

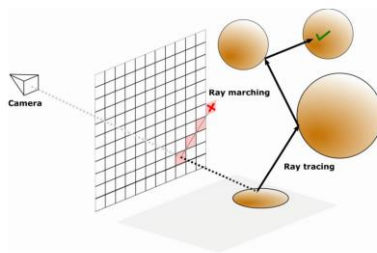


Рисунок 6. Схематическое представление гибридного алгоритма отражения с трассировкой лучей отскоков. Трассировка лучей ищет точку пересечения для отражения в пространстве экрана. Если она не найдена, тот же пиксель альтернативно отображается с помощью трассировки лучей. [24]

Результаты демонстрируют значительное улучшение производительности при очень незначительной потере качества гибридного алгоритма по сравнению с полным решением трассировки лучей. Кроме того, подобный метод хорошо масштабируется для реалистичных динамических сцен с трехмерными объектами. [23]

Отражения моделируются с помощью аппроксимации из комбинации SSR с использованием предопределенной ограничивающей рамки, которая содержит буферы, связанные с ее гранями, для представления сцены. Это используется в качестве резервной функции для исправления частей сцены, где метод добавления отражений в пространстве экрана не сработал. [24]

Итоги визуализации разными методами можно увидеть на рисунке 7. Разбивку по времени визуализации итогового изображения различными методами можно увидеть на рисунке 8.

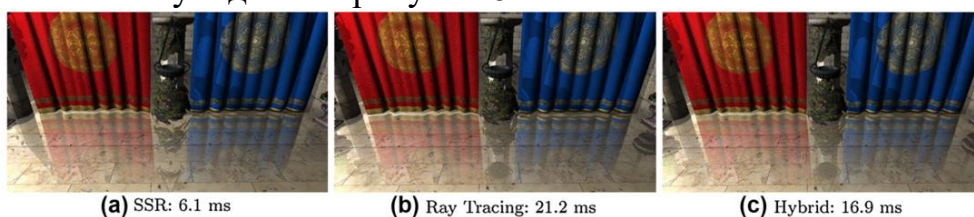


Рисунок 7. Итоговые изображения и соответствующее время их обработки [23]

Lighting process	SSR (ms)	Ray tracing (ms)	Hybrid (ms)
G-buffer	0.9	0.9	0.9
Shadow	4.5	4.5	4.5
SSR	0.3	0.0	0.3
Ray tracing	0.0	15.1	10.8
Light (one point light)	0.2	0.2	0.2
Final result	6.1	21.2	16.9

Рисунок 8. Разбивка по времени визуализации итогового изображения различными методами [23]

Впоследствии, к комбинированному изображению применяется фильтр по Гауссу, чтобы смягчить часть артефактов, созданных технологией SSR, особенно в областях перехода между SSR и в пространстве объекта, как показано на рисунке 9.



Рисунок 9. Слева гибридное изображение и визуальные артефакты (выделены кружком), которые могут появиться из-за процесса слияния SSR и трассировки лучей. Справа артефакты были уменьшены путем применения размытия Гаусса [23]

Что касается генерации теней, то перед генерацией отражений гибридный алгоритм использует кубическую карту теней. [25] Наконец, все освещения рассчитываются и объединяются с картами отражений и теней, в результате чего получается окончательная композиция сцены.

Влияние разрешения на процесс рендеринга технологии SSR, трассировки лучей и гибридных алгоритмов можно проследить на рисунке 10.

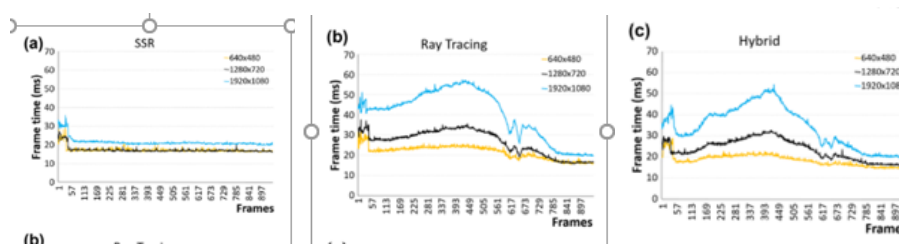


Рисунок 10. Влияние разрешения на процесс рендеринга в алгоритмах SSR, трассировки лучей и гибридном алгоритме [23]

Результаты демонстрируют улучшение производительности при использовании гибридного алгоритма, с небольшой потерей качества восприятия по сравнению с полным решением трассировки лучей.

Основные принципы работы технологии иерархии ограничивающих объемов (BVH)

При генерации реалистичной графики каждый луч должен пересекаться с каждым полигоном традиционным методом рендеринга, что будет потреблять много вычислительных ресурсов. Поэтому оптимизация алгоритма трассировки лучей в основном сосредоточена на том, как уменьшить пересечение света и полигонов в сцене для повышения эффективности алгоритма. [24]

Иерархии ограничивающих объемов (BVH) являются первыми ускоряющими структурами пространственных данных для сокращения вычислений пересечений. [3,25]

BVH есть ничто иное, как упорядоченная карта положения объектов в сцене, в виде дерева.

Существует и два типа BVH:

- Статические - которые перестраиваются после того, как мы изменили какой-либо объект в сцене, однако, после того как они были построены, они ускоряют время рендеринга сцены.
- Динамические - позволяют обновлять объекты индивидуально, таким образом, что при перестроении BVH время на это намного меньше, но, в свою очередь, увеличивается время последующей визуализации.

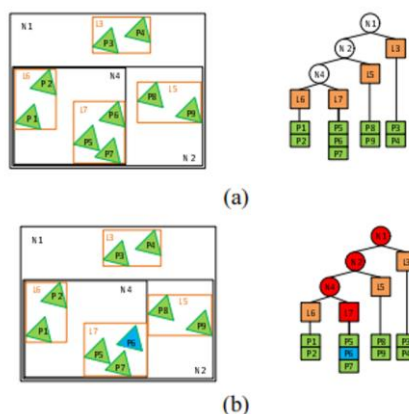


Рисунок 11. Обновление дерева BVH: (а) дерево BVH текущего кадра и (б) обновленное дерево BVH следующего кадра [25]

Вместо того, чтобы проверять пересечение луча с каждым треугольником в сцене по отдельности, система трассировки лучей будет проверять, пересекается ли граничный объем узла с лучом или нет.

Если же блок пересечен не был, то и никакой работы над этим блоком BVH производить не требуется. Если пересечение было установлено, алгоритм получает набор меньших блоков для пересекаемого объекта. Дополнительные BVH пересечения происходят до тех пор, пока алгоритм не получит фактический список полигонов, в которые попадает луч.

Пример реализации поиска пересечения с помощью BVH можно проследить на рисунке 12.

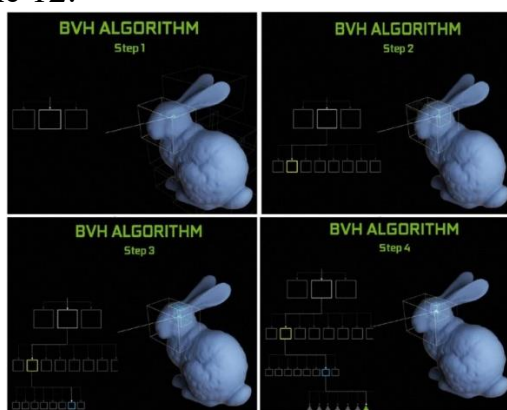


Рисунок 12. Бросок луча на кролика, чтобы выяснить, в какой треугольник он попадает. Требуется всего 4 двоичные проверки (да/нет)⁹⁶

Это недетерминированная операция, что означает, что невозможно точно сказать, насколько много лучей может быть просчитано в секунду, поскольку это зависит от сложности сцены и структуры BVH.

Оптимизация иерархии ограничивающих объемов по средствам алгоритма FBVH

Алгоритм оптимизации трассировки лучей FBVH, предложенный в работе «Алгоритм трассировки лучей в реальном времени для динамической сцены» двумя китайскими учеными Тяньхань Гао и Инь Ли, работает, уменьшая количество пересечений световых и объектных поверхностей в сцене, алгоритм вводит иерархическую структуру ограничивающего поля для эффективной организации геометрических поверхностей. Достигается цель сокращения вычислительной избыточности и повышения эффективности алгоритма. [3]

Во время построения стандартной BVH устанавливается порог для размера отрисованной сцены. Объекты, размер которых превышает этот порог, определяются в сцене как сложные объекты. Напротив, объект, размер которого меньше или равен этому порогу, определяется как простой объект. Граничная область строится отдельно для простых и сложных объектов с помощью различных методов построения граничной области сцены.

Для сложных объектов используется метод построения внутреннего ограничительного поля, для простых – в свою очередь внешнего. Применение этого метода позволяет уменьшить сложность пересечения лучей и избыточность, а также повысить эффективность алгоритма.

Сначала используется метод построения сверху вниз для создания узлов BVH для каждого ограничивающего поля, в процессе разбиения в

⁹⁶ <https://www.hardwaretimes.com/what-is-ray-tracing-and-how-does-it-work-are-nvidias-rtx-gpus-worth-it/?share=twitter>

качестве базовой оси выбирается самая длинная ось всех примитивных граничных окон. Затем, согласно алгоритму Surface Area Heuristic (SAH), на котором строится стратегия разбиения FBVH, выбирается местоположение раздела и происходит выбор двух плоскостей в качестве левого и правого поддерева.

Наконец, для быстрого построения древовидной структуры BVH используется метод построения снизу-вверх.

Когда информация о положении объекта меняется в динамической сцене, FBVH способен быстро обновить недействительную структуру и повысить эффективность рендеринга. FBVH учитывает структурную инвариантность простых объектов в реальном времени. Когда сцена динамически меняется, логическая структура исходного ограничительного поля простого одиночного объекта не меняется. Затем простая структура данных быстро обновляется методом построения сверху вниз. После этого ограничительная область каждого объекта в сцене принимается за узел, и дерево BVH строится по принципу «снизу-вверх».

Такой подход позволяет сохранить логическую структуру ограничивающей рамки одиночного объекта от изменений при динамическом изменении сцены. Все отдельные объекты в сцене рассматриваются как объекты низкого уровня, поэтому мы можем быстро обновлять недействительные структуры, используя методы построения «сверху вниз» и «снизу-вверх».

Заключение

В работе были проанализированы основные проблемы современных методов трассировки лучей, а именно ресурсозатратность просчета столкновений световых лучей с геометрией в сцене и зашумление картинки, по причине ограничения количества выборки образцов на кадр.

В работе был показан подход гибридного рендера с использованием постпроцессинга в пространстве экрана, что существенно снижает время визуализации отражений при трассировке, что делает этот метод применимым для не сложных сцен.

А улучшенная структура иерархии ограничивающих объемов – FBVH, способная быстро обновить недействительную структуру позволяет повысить эффективность рендеринга в особо динамичных сценах рендера в реальном времени или во время работы в окне рендер программы

Все описанные в работе методики оптимизации трассировки лучей демонстрируют улучшение производительности с небольшой потерей качества восприятия по сравнению с полным решением трассировки лучей.

Использованные источники:

1. McGuire M. et al. Real-time global illumination using precomputed light field probes //Proceedings of the 21st ACM SIGGRAPH symposium on interactive 3D graphics and games. – 2017. – С. 1-11.

2. Whitted T. An improved illumination model for shaded display //Proceedings of the 6th annual conference on Computer graphics and interactive techniques. – 1979. – C. 14.
3. Gao T., Li Y. Real-Time Ray Tracing Algorithm for Dynamic Scene //Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing: Proceedings of the 13th International Conference on Innovative Mobile and Internet Services in Ubiquitous Computing (IMIS-2019). – Springer International Publishing, 2020. – C. 125-131.
4. Liu E. et al. Cinematic rendering in UE4 with real-time ray tracing and denoising //Ray Tracing Gems: High-Quality and Real-Time Rendering with DXR and Other APIs. – 2019. – C. 289-319.
5. Corso A. D. et al. Interactive stable ray tracing //Proceedings of High Performance Graphics. – 2017. – C. 1-10.
6. Cook R. L., Porter T., Carpenter L. Distributed ray tracing //Proceedings of the 11th annual conference on Computer graphics and interactive techniques. – 1984. – C. 137-145.
7. Lin W. et al. A detail preserving neural network model for Monte Carlo denoising //Computational visual media. – 2020. – T. 6. – C. 157-168.
8. Zeltner T., Georgiev I., Jakob W. Specular manifold sampling for rendering high-frequency caustics and glints //ACM Transactions on Graphics (TOG). – 2020. – T. 39. – №. 4. – C. 149: 1-149: 15.
9. Keller A. et al. The iray light transport simulation and rendering system //ACM SIGGRAPH 2017 Talks. – 2017. – C. 1-2.
10. Barringer R., Andersson M., Akenine-Möller T. Ray Accelerator: Efficient and Flexible Ray Tracing on a Heterogeneous Architecture //Computer Graphics Forum. – 2017. – T. 36. – №. 8. – C. 166-177.
11. Koskela M. et al. Blockwise multi-order feature regression for real-time path-tracing reconstruction //ACM Transactions on Graphics (TOG). – 2019. – T. 38. – №. 5. – C. 1-14.
12. Wang X., Zhang R. Rendering transparent objects with caustics using real-time ray tracing //Computers & Graphics. – 2021. – T. 96. – C. 36-47.
13. Moreau P., Pharr M., Clarberg P. Dynamic Many-Light Sampling for Real-Time Ray Tracing //High Performance Graphics (Short Papers). – 2019. – C. 21-26.
14. Fascione L. et al. Path tracing in production: part 1: modern path tracing //ACM SIGGRAPH 2019 Courses. – 2019. – C. 1-113.
15. Fascione L. et al. Path tracing in production-part 2: making movies //ACM SIGGRAPH 2017 Courses. – 2017. – C. 1-32.
16. Pediredla A. et al. Path tracing estimators for refractive radiative transfer //ACM Transactions on Graphics (TOG). – 2020. – T. 39. – №. 6. – C. 1-15.
17. Deng H. et al. A practical path guiding method for participating media //Computational Visual Media. – 2020. – T. 6. – C. 37-51.

18. Hofmann N. et al. Hierarchical multi-layer screen-space ray tracing //Proceedings of High Performance Graphics. – 2017. – С. 1-10.
19. Yalçın B., Sahillioğlu Y. Voxel transformation: scalable scene geometry discretization for global illumination //Journal of Real-Time Image Processing. – 2020. – Т. 17. – С. 1585-1596.
20. Lambru C. et al. Comparative Analysis of Real-Time Global Illumination Techniques in Current Game Engines //IEEE Access. – 2021. – Т. 9. – С. 125158-125183.
21. Widmer S. et al. An adaptive acceleration structure for screen-space ray tracing //Proceedings of the 7th Conference on High-Performance Graphics. – 2015. – С. 67-76.
22. Andrade P. et al. Ray-Traced Reflections in Real-Time Using Heuristic Based Hybrid Rendering //2014 Brazilian Symposium on Computer Games and Digital Entertainment. – IEEE, 2014. – С. 240-248.
23. de Macedo D. V., Rodrigues M. A. F. Real-time dynamic reflections for realistic rendering of 3D scenes //The Visual Computer. – 2018. – Т. 34. – С. 337-346.
24. Macedo D. V. D., Serpa Y. R., Rodrigues M. A. F. Fast and realistic reflections using screen space and GPU ray tracing—a case study on rigid and deformable body simulations //Computers in Entertainment (CIE). – 2018. – Т. 16. – №. 4. – С. 1-18.
25. Wyman C., Dai Z. Imperfect voxelized shadow volumes //Proceedings of the 5th High-Performance Graphics Conference. – 2013. – С. 45-52.

*Гуляев Д.О.
студент 4 курса
Институт информационных технологий
МИРЭА — Российский технологический университет
Леонтьев А.С., к.т.н.
старший научный сотрудник
доцент
МИРЭА — Российский технологический университет
Россия, г.Москва*

ИНТЕГРИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В СИСТЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ «CONTROL4»

Аннотация. Статья посвящена выявлению недостатков существующих готовых решений для интеграции в систему автоматизации и визуализации «Control4». В статье были рассмотрены варианты решения, разработка стартовых требований для создания системы, программа и методика испытаний и возможности дальнейшего развития системы. Представлен графический и табличный материал для наглядности и обоснованности выводов.

Ключевые слова: control4, драйвер, интегрирование оборудования, система автоматизации и визуализации, программное обеспечение, подключение видеокамер, видеорегистратор, проектирование интерфейса.

*Gulyaev D.O.
4th year student
Institute of Information Technologies
MIREA - Russian Technological University
Leontiev A.S., candidate of technical sciences
associate professor
senior researcher
Department of MOSIT
MIREA - Russian Technological University
Russia, Moscow*

INTEGRATION OF EQUIPMENT INTO THE CONTROL4 AUTOMATION AND VISUALIZATION SYSTEM

Annotation: The article is devoted to identifying the shortcomings of existing ready-made solutions for integration into the Control4 automation and visualization system. The article considered the solution options, the

development of starting requirements for the creation of the system, the program and test methodology, and the possibilities for further development of the system. Graphical and tabular material is presented for clarity and validity of the conclusions.

Keywords: control4, driver, integration of equipment, automation and visualization system, software, video camera connection, video recorder, interface design.

Информатизация общества — неотъемлемая часть жизни современного человечества. За счёт повышения эффективности использования уже имеющихся знаний, уровень жизни с каждым годом растёт в геометрической прогрессии. Однако, информатизация и повсеместное использование сети «Интернет» несёт в себе не только удобство и комфорт, но и незащищённость данных и частной информации.

Одним из самых безопасных вариантов современного человеческого жилища — автоматическая централизованная система управления, более известная как «умный дом». В частности, к безопасности «умного дома» относится система видеонаблюдения помещения как снаружи, так и внутри.

Если рассматривать на примере, то одной из самых популярных систем автоматизации «умного дома» в России является Control4. Взяв эту сеть систем за основу, можно настроить в ней удобное автоматизированное управление сторонним оборудованием.

Для интегрирования системы видеонаблюдения в Control4 необходимо выбрать непосредственно эту систему. Рассмотрим существующие аналоги в таблице 1.

Обе компании являются российскими и предоставляют довольно широкий спектр оборудования.

ViGUARD является системой отдельных камер и не имеют возможности прямого подключения к видеорегистратору.

Trassir является готовой системой видеонаблюдения со своими серверами и базами данных.

Основной недостаток обеих популярных готовых объединённых систем видеонаблюдения — невозможность подстроить функционал непосредственно под пользователя, а также неготовность этих систем корректно взаимодействовать с оборудованием различных производителей. Это существенная проблема с учётом современных реалий.

Таблица 1 — Достоинства и недостатки систем-аналогов

<i>Система-аналог — Trassir</i>	
Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> • Trassir является готовой объединённой системой; • Trassir является сертифицированным продуктом на территории Российской Федерации. 	<ul style="list-style-type: none"> • Trassir является полностью платной системой и все функции до подключения платных подписок ограничены; • невозможность собрать систему видеонаблюдения из компонентов разных производителей; • не умеет работать и подключаться к системе автоматизации Control4; • не имеет возможность редактирования кода и переписывания команд у оборудования.
<i>Система-аналог — ViGUARD</i>	
Достоинства	Недостатки
<ul style="list-style-type: none"> • ViGUARD удобен в домашнем использовании, так как wi-fi камеры имеют возможность подключения напрямую и не требуют видеорегистратора. 	<ul style="list-style-type: none"> • невозможность собрать систему видеонаблюдения из компонентов разных производителей; • не умеет работать и подключаться к системе автоматизации Control4; • не имеет возможность редактирования кода и переписывания команд у оборудования.

Таким образом, возникает необходимость в разработке собственной системы видеонаблюдения для «умного дома» с возможностью интеграции в систему автоматизации и визуализации Control4, в которой будет возможность объединение системы с оборудованием разных производителей.

Для начала рассмотрим основной бизнес-процесс взаимодействия пользователя с системой в нотации BPMN 2.0 на рисунке 1. После попытки пользователя подключиться к системе система проверяет связь с сервером видеонаблюдения. В случае успешного подключения, система подключается и запускает интерфейс управления. В случае отсутствия подключения выводит ошибку на экран и предлагает пользователю подключиться заново. Если пользователь решает повторить подключение, то весь процесс проверки проходит заново, в противном случае процесс завершается.

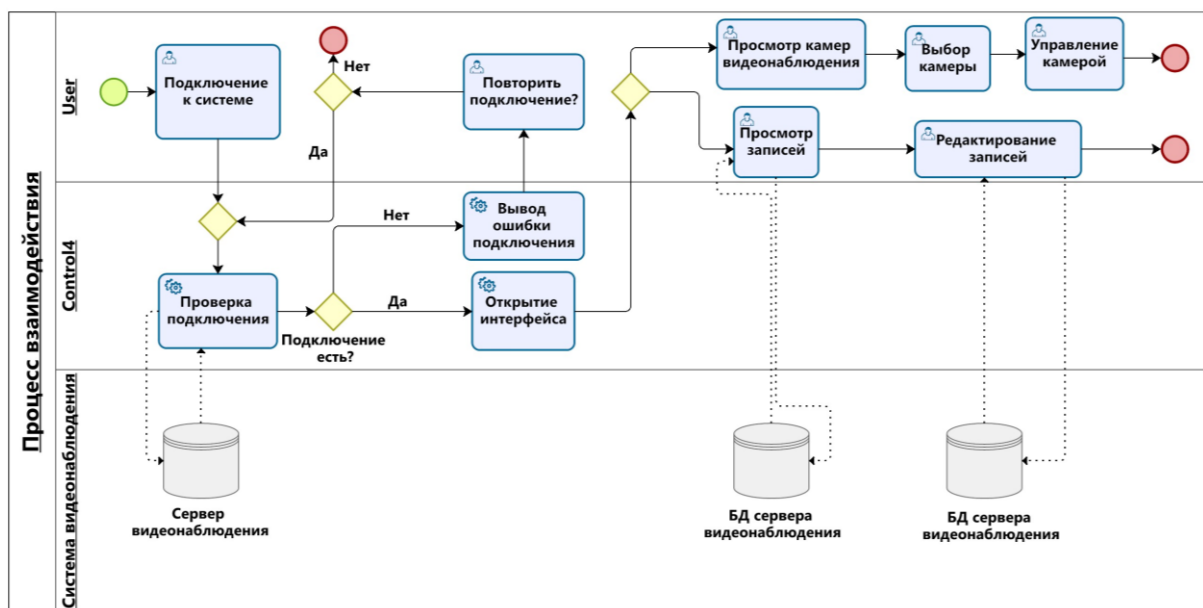


Рисунок 1 — BPMN-модель взаимодействия пользователя с приложением

Далее происходят процессы взаимодействия с системой видеонаблюдения: просмотр камер видеонаблюдения, выбор камеры, управление камерой, просмотр записей, редактирование записей.

В случае просмотра камер видеонаблюдения, в различных маленьких окнах пользователю предоставляется картинка в режиме реального времени.

Пользователь может выбрать одну из предлагаемых камер и развернуть изображение на весь экран.

Во время просмотра определённой камеры, пользователю предоставляется доступ на управление камерой по средствам запрограммированных сенсорных клавиш.

В случае просмотра видеозаписей, все видеозаписи берутся с БД сервера видеонаблюдения.

Выбрав одну из записей, пользователю предоставляется возможность редактирования, просмотра и перемотки, а также удаления данной видеозаписи.

Следующим шагом можно выделить определение функциональных, нефункциональных и пользовательский требований.

Таким образом, к функциональным требованиям относятся:

- просмотр камер в реальном времени;
- просмотр записей с базы данных;
- управление камерами посредством панели или приложения;
- проверка подключения к системе видеонаблюдения;
- возможность редактирования файлов в базе данных;
- удалённый доступ к серверу видеонаблюдения.

К нефункциональным требованиям относятся:

- удобный простой интерфейс;
- бесперебойная работа сервера и его доступность;
- возможность подключения к системе по средствам сети Интернет;
- отказоустойчивость при ошибках в работе;
- мощный сервер для потокового сохранения записей в базу данных.

Пользовательскими требованиями будут:

- авторизация в системе;
- просмотр камер в реальном времени;
- просмотр записей с камер видеонаблюдения;
- редактирование записей в базе данных;
- управление камерами видеонаблюдения;
- возможность подключения к системе в любой промежуток времени.

Для обеспечения информационной безопасности необходимо разграничить права доступа по ролям. Для этого составим матрицу доступа.

В системе предполагается наличие трёх ролей:

1. Пользователь.
2. Система.
3. Разработчик.

Матрица доступа отображена в таблице 2. В каждом поле будет указываться набор букв, который будет обозначать доступность функционала для каждой роли. В качестве сокращений будут использованы следующие буквы:

- R — чтение;
- C — изменение;
- D — удаление;
- M — управление.

Таблица 2 — Матрица доступа

Субъекты доступа	Просмотр камер	Просмотр записей	База данных
Пользователь	R, M	R, C, D	R, C, D
Система	R, M	R, C, D, M	R, C, D, M
Разработчик	R, M	R, C, D, M	R, C, D, M

Рассмотрим путь пользователя на рисунке 2. После запуска интерфейса можно выбрать переход к окну системы безопасности, выбору окна сетевого хранилища или другим интерфейсам, не отраженным на диаграмме, так как не имеют отношения к разработке системы подключения к стороннему оборудованию для настройки и использования видеонаблюдения.

Далее пользователь выбирает интересующие его функции — «Выбор окна системы безопасности», «Просмотр всех камер в прямом эфире»,

«Выбор камеры», «Управление камерой» или «Выбор окна сетевого хранилища», «Просмотр существующих записей», «Редактирование записей (Архивирование\Удаление).

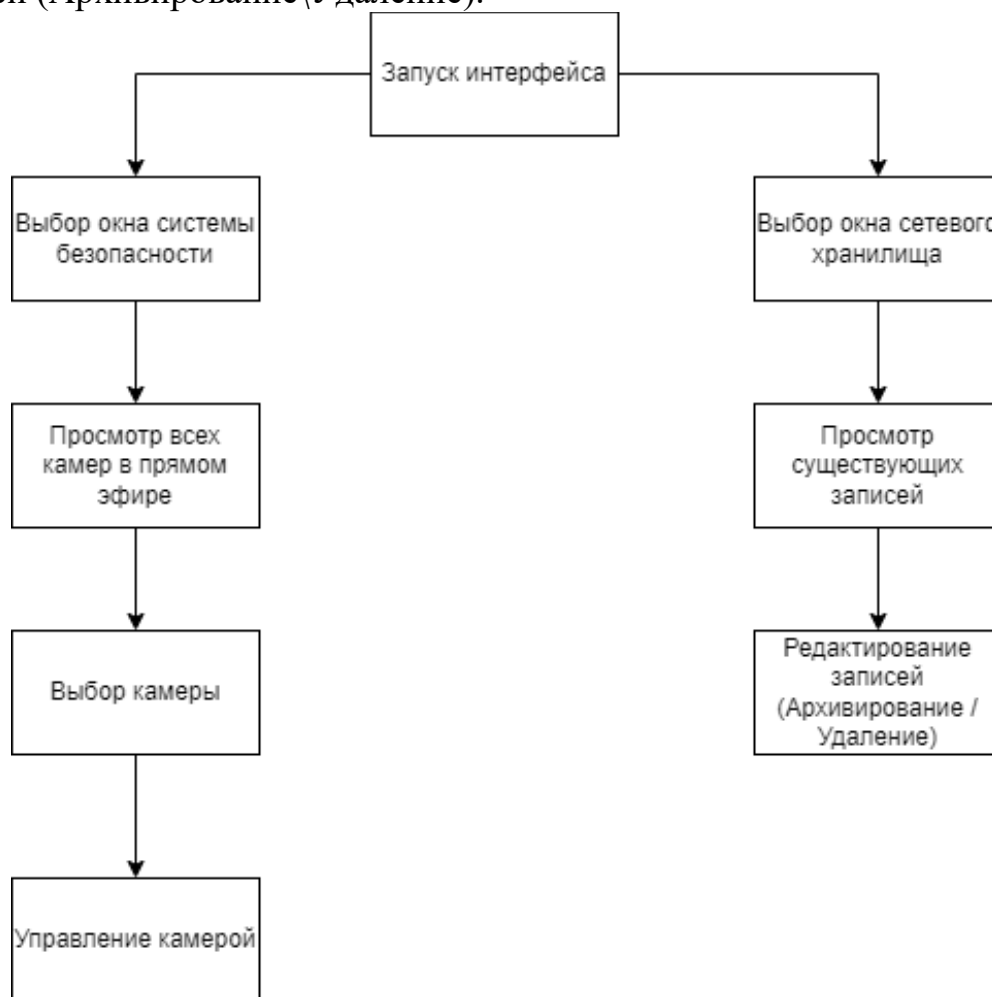


Рисунок 2 — Путь пользователя

Финальным шагом перед интеграцией стороннего оборудования в систему автоматизации и визуализации является проведение программы и методики испытаний.

Целью испытаний является определение функциональной работоспособности системы.

Система должна выполнять все представленные требованиями функции.

Для проведения испытаний системы предоставляются следующие документы — техническое задание и руководство пользователя.

Было выбрано ручное тестирование в качестве способа проверки функционала.

В перечень программных компонентов, предоставленных для испытаний, входят:

- панель управления Control4;
- серверная часть.

На панели управления Control4 будет проверен следующий функционал:

- подключение к системе видеонаблюдения;
- отображение камер видеонаблюдения в реальном времени.
- просмотр и удаление записей с базы данных;
- управление камерами видеонаблюдения.

В серверной части должны быть проверены следующие функции:

- запись, чтение и удаление данных;
- обработка и сжатие записей.

Для проверки мощностей системы будет проведено тестирование производительности:

- стресс-тестирование;
- тестирование стабильности.

В стресс-тестировании будет проверена максимальная возможная нагрузка, чтобы выяснить ограничения системы по сравнению с обычной нагрузкой.

С помощью тестирования стабильности будет проверена отказоустойчивость на протяжении нескольких часов под разной нагрузкой.

В дальнейшем, после интеграции стороннего оборудования в систему автоматизации и визуализации Control4 возможны следующие варианты развития системы:

- увеличение количества регистраторов, видеокамер и хранилищ;
- синхронизация с приложением через мобильное устройство;
- объединение с большим количеством сценариев и датчиков.

Использованные источники:

1. Антамошкин О.А. Программная инженерия. Теория и практика. Учебник. М: НИЦ Инфра-М, 2012 — 368 с.
2. Таненбаум Э. Современные операционные системы. - СПб.: Питер, 2013 — 1120 с.
3. Официальный сайт «EMart» [Электронный ресурс] / Рейтинг камер для видеонаблюдения в 2023 году — Режим доступа: <https://emart.su/blog/rejting-kamer-dlya-videonablyudeniya/>. — Загл. с экрана. — Яз. рус.
4. Зубкова Т.М. Проектирование программных систем по обработке и анализу информации: метод. указания к курсовому проектированию по дисциплине "Технология разработки программного обеспечения". — Оренбург: ГОУ ОГУ, 2011 — 53 с.
5. Алексанкин Я.Я., Бржозовский А.Э., Жданов В.А. и др. Автоматизированное проектирование систем автоматического управления. — М.: Машиностроение, 1990.

6. Заботина Н. Н. Проектирование информационных систем: учебное пособие. — М.: ИНФРА-М, 2020 — 331 с.
7. Грекул В.И. Проектное управление в сфере информационных технологий. — М.: БИНОМ. Лаборатория знаний, 2013 — 336 с.
8. Вдовенко Л.А. Информационная система предприятия: учебное пособие. — М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015 — 304с.
9. Скрипкин К.Г. Экономическая эффективность информационных систем в России. — М.: МАКС Пресс, 2014 — 156 с.
10. Варфоломеева А.О., Коряковский А.В., Романов В.П. Информационные системы предприятия: учебное пособие. — М.: НИЦ ИНФРА-М, 2016 — 283 с.
11. Авдеев В.А. Организация ЭВМ и периферия с демонстрацией имитационных моделей. — М.: ДМК, 2014 — 708 с.
12. Чистов Д.В. Информационные системы в экономике: учеб. пособие. — М.: НИЦ Инфра-М, 2013 — 234 с.
13. Официальный сайт компании «Control4» [Электронный ресурс] / CONTROL4SMART HOME OS 3. — Режим доступа: <https://www.control4.com>. — Загл. с экрана. — Яз. англ.
14. Дейтел Х.М. Операционные системы. Основы и принципы. Т. 1 — М.: Бином, 2016— 1024 с. Дейтел, Х., М. Операционные системы. Т. 2. Распределенные системы, сети, безопасность. — М.: Бином, 2016 — 704 с.

*Гуров Р.Д.
студент*

*Научный руководитель: Якименко А.А., к.э.н.
Московский университет имени С.Ю.Витте*

АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЕЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ

Аннотация. В статье рассмотрены теоритические основы, связанные с аналитическим распределением финансовых ресурсов в организации. Сформировано понятие и методы оценки финансовых ресурсов. Определены способы управления финансовыми ресурсами, а также рассмотрена система их аналитического распределения.

Ключевые слова: финансовые ресурсы, аналитическое распределение, эффективность, управление, организация.

*Gurov R.D.
student*

*Scientific adviser: Yakimenko A.A.
Moscow Witte University*

ANALYTICAL SUPPORT OF RATIONAL DISTRIBUTION OF FINANCIAL RESOURCES OF THE ORGANIZATION

Annotation. The article deals with the theoretical foundations related to the analytical distribution of financial resources in an organization. The concept and methods for assessing financial resources have been formed. The ways of managing financial resources are determined, and the system of their analytical distribution is considered.

Key words: financial resources, analytical distribution, efficiency, management, organization.

В современных реалиях возрастает роль рационального управления финансовыми ресурсами компании, поскольку они оказывают влияние на финансовую устойчивость организации, ее юридическую и экономическую ответственности.

Финансы в общей экономической категории, имеют денежную форму. Следовательно, они представляют собой отдельную часть экономических ресурсов, представленных не только в денежной форме, но также в форме активов денежной системы (акций, облигаций, имущества и т.п.). Финансы используются организацией для обеспечения ее бесперебойной экономической деятельности.

В современной экономической литературе очень часто используется понятие финансовые ресурсы. Ученые-экономисты, в своих трудах придерживаются одной из следующих трактовок данного определения. Так, по мнению А.Ю. Тарасовой под финансовыми ресурсами следует понимать «совокупность источников денег и денежных средств, которые находятся в распоряжении организации и имеют целевой характер». [1, с.12]. З.Б. Алиева считает, что: «финансовые ресурсы представляю собой совокупность собственных денежных средств компании, выраженных в наличной или безналичной форме». Также, по мнению З.Ю. Алиевой финансовые ресурсы могут быть привлечены в качестве заемных средств или накоплены коммерческой организацией. [1, с.13]. Финансовые ресурсы предназначены для выполнения финансовых обязательств, финансирования текущих затрат и т.п.

О.Ю. Дягель понимает под финансовыми ресурсами: «совокупность всех денежных средств, которые имеются в распоряжении организации использующихся для формирования необходимых активов в целях осуществления экономической деятельности». [1, с.18].

Обобщая все приведенные понятия можно сделать вывод, что финансовые ресурсы – это все деньги, заемные или аккумулированные, а также их эквиваленты, из которых сформирован капитал компании.

На формирование финансов компании оказывает влияние внешние и внутренние источники. На первоначальном этапе функционирования организации источниками финансовых ресурсов является уставной капитал и имущество, созданное за счет вкладов собственников. В последующем на формирование финансовых ресурсов отказывает влияние:

1. Амортизационные отчисления – деньги, полученные за счет вычисления износа основных производственных средств.

2. Прибыль, сформированная по результатам экономической деятельности организации.

3. Паевые взносы, которые формируются за счет дополнительных взносов учредителей, в случае расширения производственной сферы деятельность компании.

4. Заемные средства, выраженные в качестве долгосрочных или краткосрочных займов, которые входят в состав финансовых ресурсов, как только поступают на счет организации.

5. Привлеченные средства, которые были мобилизованы в процессе деятельности компании. [3, с.252].

Стоит отметить, что заемные средства хоть и являются популярным способом масштабирования бизнеса, но составляют приличную долю обязательств компании.

Развитие финансового рынка открыло новые направления использования финансовых ресурсов, к которым относятся: платежи в бюджет и внебюджетные фонды; погашение кредитов и процентов по ним,

страховые выплаты, инвестирование в производственные и исследовательские процессы организации, наращивание оборотного капитала, финансирование социальных выплат, дивидендов и других платежей.

Для стабильного развития деятельности организации, необходимо осуществлять правильное управления всеми ресурсами, и в том числе финансовыми. Финансовое управление – это составляющая часть управления коммерческой организацией, которая позволяет формулировать и достигать стратегические цели компании. При этом объектом управления выступают финансовые отношения. При правильном подходе в управления финансами, организация может достичь следующих целей:

- повышение конкурентной способности компании;
- минимизация расходов и затрат, максимизация извлеченной прибыли;
- обеспечение рентабельности и рост объемов производства;
- реструктуризация активов и совершенствование расчетной политики с контрагентами и дочерними компаниями. [2, с.135].

Управлением финансовыми ресурсами подразумевает управление имуществом компании и результатами производственной деятельности, денежное планирование и бюджетирование, контроль над капиталом компании, ценовая политика, финансовое распределение и т.п. Капитал организации всегда имеет ограничения, а вот размер потенциальных расходов практически бесконечен. Выбор более рационального способа расходования ресурсов, основан на том, что управляющий финансовыми ресурсами организации должен использовать определённую методику отбора, которая обеспечит рациональное использование денежных средств компании, принимая во внимание ее цели, задачи, а также сильные и слабые стороны.

Результативность управления финансовыми ресурсами напрямую зависит от правильности оценки системы финансового анализа. Под системой финансового анализа понимается комплексная оценка деятельности организации с учётом внешних и внутренних факторов, планируемых и фактических результатов деятельности, прогнозируемого уровня доходов и расходов, а также стратегических целей компании. Аналитическое управление финансовыми ресурсами направлено в первую очередь:

- на сбор необходимой информации для анализа, к которой относятся статистические данные и экспертная оценка состояния финансового рынка и всего что с ним связано (способы и формы привлечения ресурсов, направления размещения и т.п.);
- оценку достоверности собранной информации о финансовом рынке, опираясь на результаты финансовых аудитов;

- детальный анализ полученных данных, который объясняет текущую финансовую ситуацию;

- выработка метода распределения финансовых ресурсов, с учётом полученных аналитических данных, а также с учетом текущих целей организации;

- обоснование эффективности выбранной методики, а также прогнозирование оценки ее воздействия на достижение финансовых целей и общей результативности методики. [2, с.178].

Аналитические методы управления финансовыми ресурсами включают в себя: учет, анализ, планирование, регулирование и контроль. Каждый их методов реализуется с помощью определённого набора специальных инструментов. В качестве оценочных инструментов используются экономические показатели деятельности организации, характеризующие финансовую составляющую компании (например, коэффициент финансовой автономности, коэффициент обеспечиваемости собственными и оборотными средствами, коэффициент манёвренности капитала и т.п.). Для последующего анализа экономических данных используют инструменты рациональности структуры размещения финансов, определяющих уровень функционирующего капитала, коэффициент вложения средств в производственный потенциал организации, уровень дебиторской и кредиторской задолженности и т.п. [4, с.91].

Для оценки планирования управления финансовыми ресурсами использую производственные показатели деятельности, например, темпы роста чистой прибыли, выручи, средней стоимости активов и т.п. Регулирование и контроль анализируется, и при необходимости, корректируются, учитывая данные показателей рыночной активности.

Однако для получения точной оценки выбранного метода финансового распределения необходимо иметь общие результаты аналитических расчетов, например, по отрасли), для того чтобы иметь возможность интерпретировать их под конкретную организацию.

Методики анализа распределения финансовых результатов коммерческой организации направлена на: выявление возможностей совершенствования структуры их привлечения и размещения финансов и на выявление резервов повышения платежеспособности компании. [4, с.119].

В первом случае, производится оценка динамики и структуры финансов «по цене». Иными словами, по такой методике рассчитается объем затрат, необходимый для привлечения одной денежной единицы определенного финансового ресурса. При использовании данного метода следует уделить внимание оценке того вида финансов, привлечение которого обходится организации дороже всех остальных. При использовании методики анализа распределения ресурсов направленной на

выявление резервов повышения платежеспособности компании главной целью оценки является способность организации исполнять свои обязательства. При этом, должны явно прослеживаться признаки снижения платежеспособности. Сама методика же направлена именно на оценку способности организации генерировать и накапливать финансовые ресурсы.

Учитывая текущие, постоянно изменяющиеся условия рынка, осуществление коммерческой деятельности организаций, происходит в реалиях непрерывного поиска оптимизации источников финансирования деятельности компании. Однако построение грамотной стратегии финансового менеджмента невозможно без проведения качественного анализа финансовой деятельности компании.

Использованные источники:

1. Дягель, О. Ю. Аналитическое обеспечение управления финансовыми ресурсами коммерческой организации: монография / О. Ю. Дягель // Красноярск: Сиб. федер. ун-т, 2017. – 216 с.
2. Жилкина А. Н. Финансовый анализ: учебник и практикум для вузов М.: Юрайт, 2020. – 285 с.
3. Келейникова С. В. Управление финансовыми ресурсами предприятия / С. В. Келейникова. Молодой ученый, 2020. № 14 (304). С. 252-253.
4. Савченко, Н.Л. Управление финансовыми ресурсами предприятия: учеб. пособие / Н.Л. Савченко // Урал: Изд-во Уральского университета, 2019. – 164 с.

*Дадобоева Б.Э., кандидат педагогических наук
доцент
кафедра «технология и методика её преподавания»
ГОУ Худжанский государственный
университет имени академика Б.Гафурова
Усмонова М.Ш.
старший преподаватель
кафедра психологии
ГОУ Худжанский государственный
университет имени академика Б.Гафурова*

СУЩНОСТЬ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ

Аннотация. В статье рассматривается профильное обучение предполагает создание условий для глубокого овладения учащимися избранными учебными предметами с целью подготовки к продолжению образования, профессиональной деятельности. В «Национальной стратегии развития образования в Республике Таджикистан до 2020 года» отмечено, что в условиях недостаточной профилизации на старшей ступени среднего образования выпускники остаются невостребованными на рынке труда и профильное обучение на старшей ступени должно быть основано на дифференциации, интеграции и профессионализации содержания образования.

Ключевые слова; профильное обучение, рынок труда, профилизации.

*Dadoboeva B.E., candidate of pedagogical sciences
associate professor
Department of "technology and methods of teaching it"
State Educational Institution Khujand State University named after
Academician B. Gafurov
Usmonova M.Sh.
senior lecturer
Department of Psychology
State Educational Institution Khujand State University named after
Academician B. Gafurov*

THE ESSENCE AND THEORY OF THE BASIS OF PROFILE EDUCATION IN PEDAGOGICAL THEORY

Annotation. Profile training involves the creation of conditions for deep mastery by students of the selected academic subjects in order to prepare for the continuation of education and professional activity.

The National Strategy for the Development of Education in the Republic of Tajikistan until 2020 notes that in the conditions of insufficient profiling at the senior level of secondary education, graduates remain unclaimed in the labor market and specialized training at the senior level should be based on differentiation, integration and professionalization of the educational content.

Key words; profile training, labor market, profiling

В Законе Республики Таджикистан «Об образовании» особо отмечается, что «Совершенствовать процесс технологической подготовки в средней школе с целью развития у учащихся новых способностей и умений, включая умения проектировать, принимать решения и выполнять творческую работу, поддерживать высокий уровень инноваций» [1,с,2]. Проблемам профильного обучения придаётся огромное значение в системе образования Республики Таджикистан. При этом особое место в них отводится проблеме профильной дифференциации обучения.

В Послании Лидера нации, Президента Республики Таджикистан Эмомали Рахмона в Маджлиси Оли Республики Таджикистан от 24.12.2016 г. определена одна из стратегических задач системы образования - необходимость значительного улучшения работ по профильному обучению школьников и совершенствование готовности будущих учителей к ее осуществлению. Решение отмеченной задачи тесно связано с соответствующей подготовкой педагогических кадров для работы в условиях реформирования образования и технологического направления профильного обучения учащихся на старшей ступени школы.

Профильное обучение предполагает включение мощного социально-педагогического и психологическо - диагностического блока, предоставляющего учащим возможность не только выяснить свое отношение к отдельному виду профессиональной деятельности, но и познать свои профессионально важные качества, степень и потенциал их развития.

Профиль – это совокупность специфических черт, характеризующих ту или иную сферу деятельности, а также характер производственного или учебного уклона [2, с. 56]. В странах Европы все учащиеся до 6-го года обучения в общеобразовательной школе формально получают одинаковую подготовку. К 7-му году обучения ученики должны определиться в выборе своего дальнейшего пути [5, с. 45]. Каждому ученику предлагается два варианта продолжения образования в основной школе: академический - который в дальнейшем открывает путь к высшему образованию и профессиональный- в котором обучаются по упрощенному плану, содержащему преимущественно прикладные и профильные дисциплины. При этом многие ученые и педагоги европейских стран считают нецелесообразной раннюю профориентацию.

Вначале XX века в Англии, Германии и Франции появились первые частные службы профориентации молодежи, позже были созданы многочисленные бюро, кабинеты и институты профориентации во многих городах мира [5, с.78].

В современном мире имеются как частные агентства, так и специальные центры профориентации при колледжах и ВУЗ-х.

В V-VI классах собирается всесторонняя информация об учениках с целью их дальнейшей ориентации. По окончании V класса с помощью педагогов учащимся делается выбор направления дальнейшей учебы или профессии. Профориентация в течение учебы в этих классах включает несколько этапов: информация учащихся и родителей, подготовка учащихся и родителей к решению вопроса об ориентации; назначение или распределение всех учащихся между учебными заведениями.

Цель воспитательной концепции профориентации заключается в активном и сознательном выборе, который делают выпускники школ благодаря сформированным в нем способностям и информации о потребностях общества.

Профориентация в области общеобразовательной школы осуществляется с помощью цикла прикладных учебных дисциплин под общим названием «Технология» [7, с.89].

Идея введения профильного обучения на старшей ступени школы имеет в российском образовании долгую историю. Еще во времена царской России существовали гимназии и лицеи. Но в них дифференциация производилась не по учебным предметам, а как правило по половой принадлежности или уровню материального обеспечения.

К середине XX века изучение дополнительного материала проводилось, как правило, в рамках кружковой работы в школе во вне учебного времени. Это деятельность не требовала просмотра действующих программ и учебных планов.

В конце 1950-х годов в общеобразовательных школах было разрешено проводить дополнительные занятия по отдельным предметам. В основном эти дополнительные занятия проводились в 2-х видах: помощь отстающим и подготовка к экзаменам. Эта деятельность также не требовала пересмотра программ и учебных планов [7, с.127].

При этом основная программа оставалась практически неизменной, поэтому всеми правдами и неправдами вводились дополнительные часы по соответствующему профилю.

В результате к концу 80-х годов прошлого столетия стало понятно, что экстенсивный путь развития общеобразовательной школы исчерпал свои ресурсы: добавление учебного материала к неизменным государственным учебным планам и программам приводило к необоснованным перегрузкам учащихся, создавало проблемы как в органах управления образованием, так и в самих школах.

Профильное обучение – средство дифференциации и индивидуализации обучения, позволяющее за счет изменений в структуре, содержании и организации образовательного процесса более полно учитывая интересы, склонности и способности учащихся, создавать условия для обучения старшеклассников в соответствии с их профессиональными интересами и намерениями в отношении продолжения образования [6, с.97].

Разрешить данное противоречие можно, если определить профильное обучение как углубление в профилирующем предмете тем, которые определяются профильной направленностью.

Переход к профильному обучению преследует следующие основные цели:

- Обеспечить углубленное изучение отдельных предметов программы полного и общего образования;
- Создать условия для существенной дифференциации содержания обучения старшеклассников с широкими и гибкими возможностями построения школьниками индивидуальных образовательных программ;
- Способствовать установлению равного доступа к полноценному образованию разным категориям обучающихся в соответствии с их способностями, индивидуальными склонностями и потребностями;
- Расширить возможности социализации учащихся, обеспечить преемственность между общим и профессиональным образованием, более эффективно подготовить выпускников школ к освоению программ высшего профессионального образования [7, с.45].

Основная идея обновления старшей ступени общего образования состоит в том, что образование здесь должно стать более индивидуализированным, функциональным и эффективным.

Социологические исследования доказывают, что большинство старшеклассников отдадут предпочтение тому, чтобы «знать основы главных предметов, а углубленно изучать только те, которые выбираются, чтобы в них специализироваться». Иначе говоря, профилизация обучения в старших классах соответствует структуре образовательных и жизненных установок большинства старшеклассников. Поэтому традиционную позицию «как можно глубже и полнее знать все изучаемые в школе предметы» поддерживают около половины старшеклассников.

Профильное обучение развивается по трем организационным направлениям, которые можно считать уровнями или индивидуальными маршрутами:

- ✓ Собственно, профессиональное образование, обеспечивающее получение массовых профессий обычно низкой квалификации;
- ✓ Начальное профессиональное образование, ориентированное на улучшение адаптации на последующих после школьных этапов

непрерывного образования с целью получения более высокой квалификации;

✓ Профессиональное образование как старт на пути к получению высокой квалификации, выбор которой старшие школьники сделали для себя вполне осознанно [6,с.23].

Таким образом, индивидуальный план профильного образования каждого старшего школьника предполагает выборы:

- Маршрута на основе самодиагностики, рекомендаций, консультаций и прочие.

- направления на основе выполненных технологических и профессиональных проб, с учетом склонностей и желаний учащихся, их родителей;

- специализации внутри профиля также на основе выполненных технологических и профессиональных проб, с учетом склонностей и желаний учащихся, анализа успешности по основным учебным дисциплинам и других факторов [5, с.104].

Так как профильные классы будут заметно отличаться от направленности, по предпочтениям и предметной подготовленности учащихся, то возникает необходимость введения двух уровней преподавания базовых предметов:

- достаточный;
- продвинутый.

Введение разных уровней преподавания базовых предметов является принципиально новым моментом, а проверка их жизнеспособности становится частью содержания экспериментальной работы.

Во - первых, разный уровень преподавания предполагает отбор содержания преподавания, реализуемый как программами, так и разными учебниками, адресованными учащимся, определившим свои жизненно-профессиональные линии на ближайшую перспективу.

Во - вторых, можно ожидать простого механистического подхода к разным уровням преподавания регулированием количеством часов в учебном плане профильного образования: продвинутый уровень – больше учебных часов, достаточный уровень – меньше учебных часов.

В - третьих, достаточный и продвинутый уровни могут различаться по степени потенциальной подготовленности к вступительным экзаменам, в первую очередь в ВУЗы.

Естественно, возникает проблема перехода учащихся с одного уровня на другой. Относительно просто обстоит дело при переходе с продвинутого уровня на достаточный уровень.

Использованные источники:

1. Закон Республики Таджикистан «Об образовании». Душанбе, 2013.
2. Абасов З. Подготовка к инновационной педагогической деятельности. // Педагогика. 2002. № 3. с. 106-108.

3. Бухарова Г.Д., Арефьев О.Н. Системы образования зарубежных стран: национальные особенности и направления развития: Учеб.пособие. — Екатеринбург: Изд-во Рос. гос. проф.- пед.ун-та, 2004. — 357 с.
4. Зорина И.Я. Теоретические основы содержания общего среднего образования. М.: Педагогика, 1983.
5. Егоров О. Профильное образование: проблемы и перспективы // Народное образование. 2006.
6. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Наука. -564с.
7. Петутин О. Профильное обучение: дидактическое обеспечение / О. Петутин // Учитель – 2004. – №4. – С. 12–20.
8. Психологические основы профориентации на педагогические профессии. – М.: Прометей, 1989. – 66 с.

*Даренская А.В.
студент
Волгоградский государственный университет
Научный руководитель: Шор И.М., к.э.н.
Волгоградский государственный университет
Россия, г.Волгоград*

ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АГРОСТРАХОВАНИЯ

Аннотация. В статье рассмотрен такой вид страхования как агрострахование и его подвид – страхование урожая. Страхование урожая является важным инструментом защиты сельскохозяйственных производителей от рисков и способствует устойчивому развитию аграрной отрасли. В России уровень страхования урожая все еще ниже, чем в развитых странах мира.

Ключевые слова: страхование, агрострахование, страхование урожая, история агрострахования, статистика страхования урожая.

*Darenskaya A.V.
student
Volgograd State University
Scientific supervisor: Shor I.M., candidate of economics
Volgograd State University
Russia, Volgograd*

AGRICULTURAL INSURANCE: CROP INSURANCE

Abstract. The article considers such type of insurance as agricultural insurance and its subspecies – crop insurance. Crop insurance is an important tool to protect agricultural producers from risks and contributes to the sustainable development of the agricultural industry. In Russia, the level of crop insurance is still lower than in the developed countries of the world.

Keywords: insurance, agricultural insurance, crop insurance, agricultural insurance history, crop insurance statistics.

Агрострахование – это вид страхования, покрывающий риски, связанные с сельскохозяйственными культурами и животноводством. Оно может включать в себя страхование от ущерба, причиненного погодными условиями (например, засухой, градом, наводнением), болезнями животных, насекомыми и другими факторами, которые могут повлиять на урожай или производство животных.

Цель агрострахования состоит в том, чтобы помочь сельскохозяйственным производителям минимизировать потери и риски, связанные с непредсказуемыми факторами. Это может помочь обеспечить стабильность доходов и устойчивость в сельском хозяйстве.

Агрострахование может быть предоставлено как государственными, так и частными страховыми компаниями. В некоторых странах правительства предоставляют субсидии для агрострахования, чтобы сделать его более доступным для сельскохозяйственных производителей.

Агрострахование имеет давнюю историю, начиная с того момента, когда люди начали заниматься сельским хозяйством. В древние времена фермеры использовали различные методы для защиты своих урожаев от погодных условий и других рисков. Некоторые из этих методов включали в себя использование магических обрядов, амулетов и религиозных обрядов.

С развитием страховой индустрии в XIX веке появилось и агрострахование. В 1848 году в Германии была создана первая страховая компания, которая предлагала агрострахование. В США первые программы агрострахования были запущены в 1930-е годы в рамках программы "New Deal" правительства Франклина Рузвельта.

В настоящее время агрострахование является важным инструментом для сельскохозяйственных производителей по всему миру. Оно помогает им защитить свои инвестиции и обеспечить стабильность доходов в условиях непредсказуемых рисков и изменяющихся погодных условий.

В России агрострахование началось в 1990-е годы, когда была создана первая страховая компания, специализирующаяся на агростраховании. В 2001 году был принят Закон "Об агростраховании", который определил правовые основы данного вида страхования.

Сегодня в России агрострахование является одной из приоритетных отраслей страховой индустрии. Государственная программа "Агрострахование" была запущена в 2014 году и предусматривает компенсацию до 80% убытков сельскохозяйственным производителям в случае неблагоприятных погодных условий или других рисков.

Кроме того, в России существует ряд частных страховых компаний, которые предлагают различные программы агрострахования для сельскохозяйственных производителей.

Страхование урожая – это вид страхования, который предоставляет защиту от потерь урожая, вызванных различными рисками. Страхование урожая может быть, как обязательным, так и добровольным. Обязательное страхование может быть введено правительством в целях защиты сельскохозяйственных производителей от потерь, связанных с неблагоприятными погодными условиями или другими рисками. Добровольное страхование урожая предоставляется частными страховыми

компаниями и может быть доступно для фермеров и сельскохозяйственных предприятий.

Страхование урожая является одним из видов агрострахования. Для страхования урожая необходимо заключить договор со страховой компанией, которая проводит оценку рисков и устанавливает стоимость страховки в зависимости от многих факторов, таких как тип культуры, площадь посева, климатические условия и т.д.

Статистика страхования урожая в разных странах может существенно отличаться в зависимости от климатических условий, экономической ситуации и уровня развития сельского хозяйства. Однако, в целом, страхование урожая является важным инструментом защиты сельскохозяйственных производителей от рисков и способствует устойчивому развитию аграрной отрасли.

Например, в США страхование урожая является обязательным для некоторых культур и позволяет сельскохозяйственным производителям получать компенсацию за убытки в случае неблагоприятных погодных условий или других рисков. По данным Национального аграрного статистического сервиса США, в 2020 году было застраховано около 90 миллионов акров посевов (около 36 миллионов гектаров), что составило более 100 миллиардов долларов страховых выплат.

По данным Европейской комиссии, в 2018 году было застраховано около 35 миллионов гектаров посевов, что составило более 4 миллиардов евро страховых выплат.

В России по данным Росстата, в 2020 году было застраховано около 10 миллионов гектаров посевов, что составило более 20 миллиардов рублей страховых выплат. Однако, уровень страхования урожая в России все еще ниже, чем в развитых странах мира, и требует дальнейшего развития и поддержки со стороны государства, и увеличения уровня осведомленности среди сельхозпроизводителей о преимуществах данного страхования.

Использованные источники:

1. Статистические данные по страхованию урожая сельскохозяйственных культур, посадок многолетних насаждений, сельскохозяйственных животных, объектов товарной аквакультуры (товарного рыбоводства) с государственной поддержкой в 2016–2021 годах. — Текст: электронный // Агентство по сопровождению программ государственной поддержки агропромышленного комплекса: [сайт]. — URL: <http://www.fagps.ru/docs2/> (дата обращения: 03.06.2023).

2. Закон РФ "Об организации страхового дела в Российской Федерации" от 27.11.1992 N 4015-1 (последняя редакция). — Текст: электронный // КонсультантПлюс: [сайт]. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_1307/ (дата обращения: 03.06.2023).

3. Агрострахование. — Текст: электронный // Википедия: [сайт]. — URL: <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%90%D0%B3%D1%80%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%80%D0%B0%D1%85%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D0%BD%D0%B8%D0%B5> (дата обращения: 03.06.2023).

*Даудова П.А.
студент 1 курса магистратуры
Волгоградский государственный университет
Россия, Волгоград*

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТРАХОВОГО РЫНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Страховой рынок зависит от общего состояния финансового рынка, а после введения финансовых санкций западными странами в отношении Российской Федерации наблюдается существенный рост финансовых рисков. Развитый страховой рынок позволяет минимизировать риски, которые сопровождают как жизнедеятельность человека (физических лиц), так финансово-хозяйственную деятельность компаний (юридических лиц). Следовательно, стабильное функционирование и развитие страхового рынка – это в определенной степени залог стабильности функционирования всей социально-экономической сферы государства. Данный вопрос и поднимается в статье.

Ключевые слова: страховой рынок, страховая премия, страхование.

*Daudova P.A.
master's degree 1 course
Volgograd State University
Russia, Volgograd*

CURRENT STATE OF THE INSURANCE MARKET IN THE RUSSIAN FEDERATION

Annotation. The insurance market depends on the general state of the financial market, and after the introduction of financial sanctions by Western countries against the Russian Federation, there is a significant increase in financial risks. A developed insurance market allows minimizing the risks that accompany both the life of a person (individuals) and the financial and economic activities of companies (legal entities). Therefore, the stable functioning and development of the insurance market is, to a certain extent, a guarantee of the stability of the functioning of the entire socio-economic sphere of the state. This question is raised in this article.

Keywords: insurance market, insurance premium, insurance.

Составной частью финансового рынка выступает страховой рынок. Основная цель функционирования страхового рынка – это обеспечение

страховой защиты для физических и юридических лиц. Предметом купли-продажи на страховом рынке являются страховые услуги.

Первым этапом исследования современного состояния страхового рынка РФ проведем оценку динамики количества основных субъектов страхового дела за последние годы.

За последние шесть лет число субъектов страхового дела заметно сократилось. В частности, если на конец 2017 года значение показателя составляло 309 ед., то на конец 2022 года – только 215 ед. Абсолютное сокращение показателя достигло 94 ед. или более чем 30% (рисунок 1).

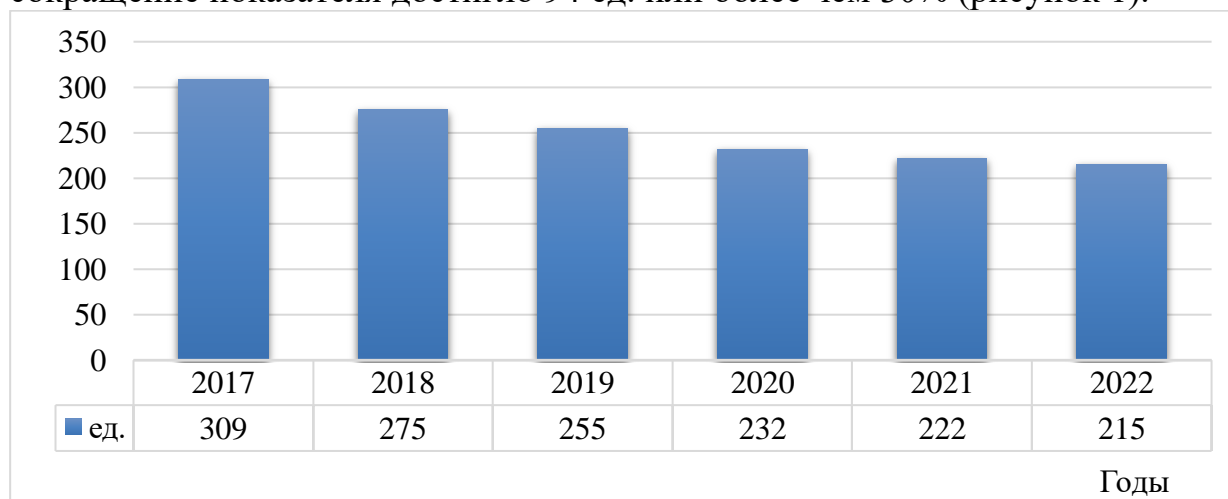


Рисунок 1 – Динамика количества субъектов страхового дела Российской Федерации за 2017-2022 гг., ед.

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

При этом количество страховых организаций снизилось на 86 ед. до 140 ед., что в относительном выражении составляет 38,05%, а число страховых брокеров на 14 ед. до 57 ед. (снижение 19,71%). Однако при этом, наблюдается планомерный рост обществ взаимного страхования – на 6 ед., или в полтора раза. В частности, на конец 2017 года число организация составляло 12 ед., а на конец 2022 году – уже 18 ед.

Ключевой вывод по данным таблицы 2 – это тот факт, что структура страхового рынка за последние годы претерпела определенные изменения.

Несмотря на ряд отрицательных тенденций в развитии финансового рынка, связанных, в том числе и с финансовыми санкциями в отношении РФ, за последние шесть лет количество заключенных договоров страхования увеличились на 48 199 тыс. ед. до 241 311 тыс. ед. (рисунок 2).

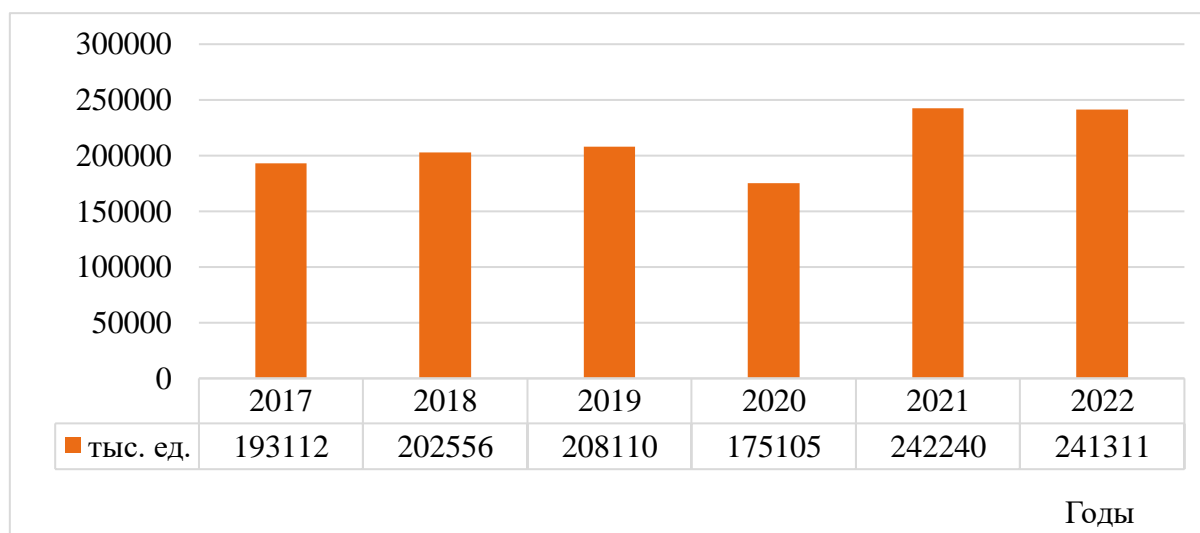


Рисунок 2 – Динамика количества заключенных договоров страхования за 2017-2022 гг., тыс. ед.

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

В тоже время, максимальное значение показателя пришлось на 2021 год и составило 242 240 тыс. ед. Увеличение было зафиксировано по всем видам страхования, в частности, рост числа договоров по добровольному страхованию жизни составил 630 тыс. ед., по страхованию от несчастных случаев – на 146 тыс. ед., по добровольному медицинскому страхованию – на 1 928 тыс. ед. и т.д. Тем не менее, по ряду направлений страховой деятельности, если брать за период сравнения 2021-2022 гг., то можно отметить тенденцию к снижению показателей.

О динамике полученных за период 2017-2022 гг. страховых премий можно судить по данным рисунка 3.

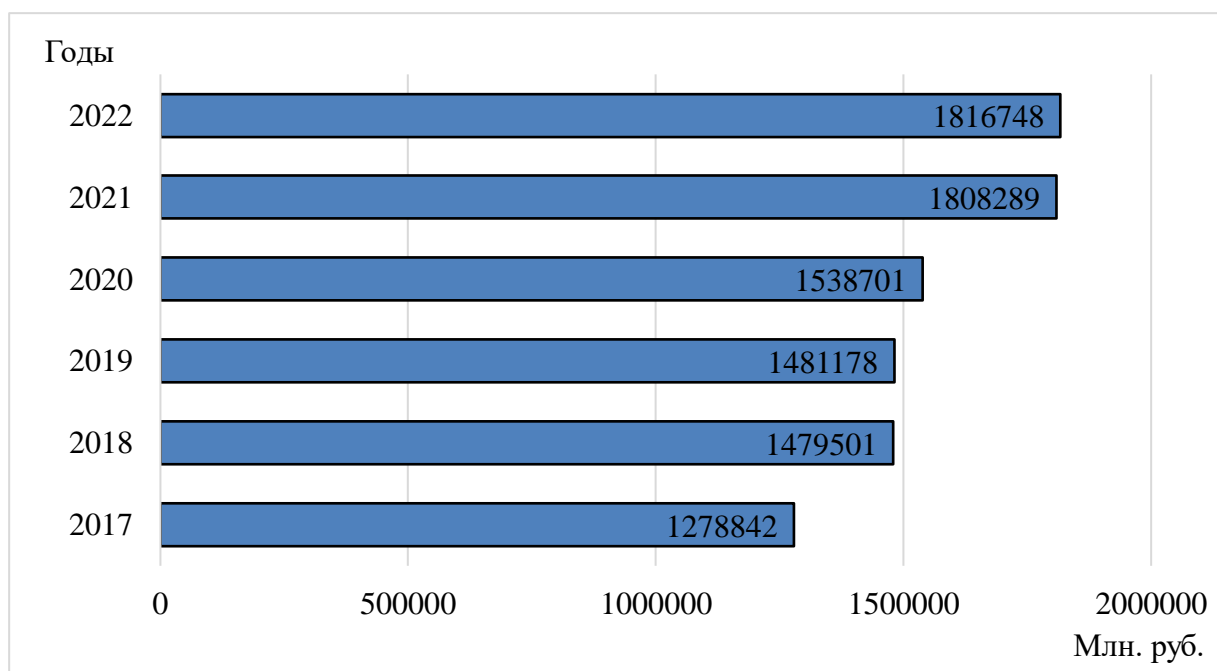


Рисунок 3 – Динамика объема страховых премий за 2017-2022 гг., млн. руб.

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

Объемы полученных страховых премий демонстрируют устойчивый рост, показатель за исследуемый период увеличился с 1 278 842 до 1 816 748 млн. руб. Данный факт, несомненно, выступает в качестве позитивной тенденции. Абсолютное увеличение показателя достигло 537 906 млн. руб., в относительном выражении размер увеличения составил 42,06%. Причем рост показателя наблюдался также и по результатам за 2022 год.

Аналогичным образом на рисунке 4 представим динамику страховых выплат за период 2017-2022 гг.

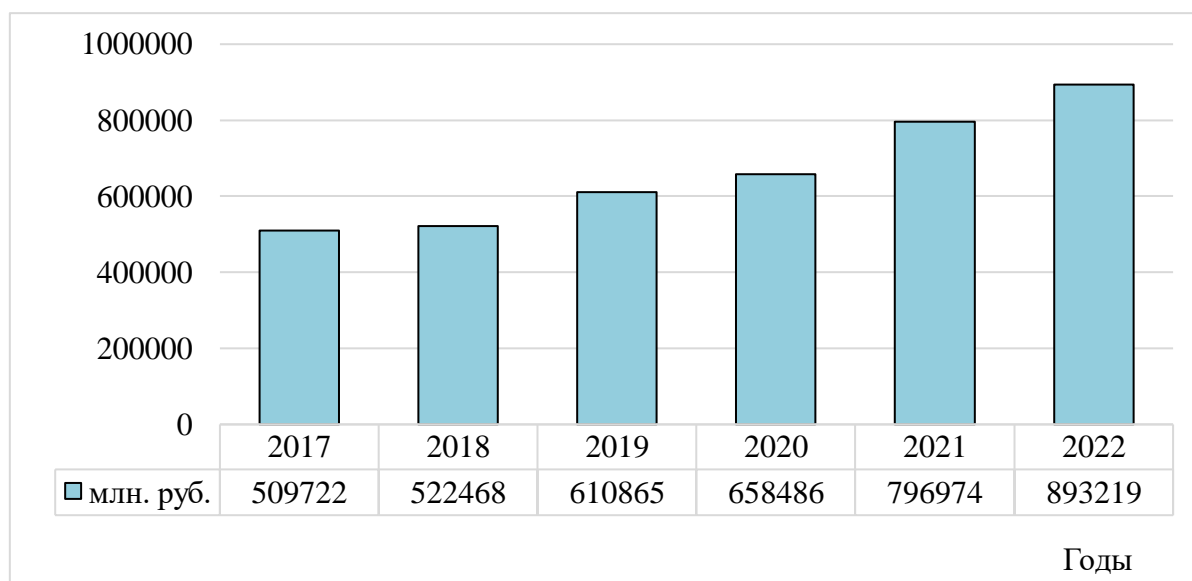


Рисунок 4 – Динамика объема страховых выплат за 2017-2022 гг., млн. руб.

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

Темп увеличения страховых выплат был более высоким, показатель прирост на 75,24% за весь исследуемый период. В абсолютном выражении размер увеличения достиг 383 497 млн. руб. Тот факт, что динамика страховых выплат была более высокой в сравнении с объемом полученных страховых премий, косвенно отражает снижение эффективности функционирования страховой отрасли.

Проанализируем также отдельные результаты деятельности страховых компаний, финансовые результаты и стоимость активов позволят сделать вывод, как наблюдаемые кризисные явления отразились на страховой отрасли (таблица 4).

Можно отметить наращивание активов страховых организаций за последние шесть лет. В частности, абсолютное значение стоимости активов на конец 2022 года составило 4 596 089 млн. руб., а величина прироста – 2 166 400 млн. руб. В относительном выражении значение показателя увеличилось на 89,16%.

Таблица 4 – Отдельные результаты деятельности страховых организаций РФ за 2017-2022 гг.

Наименование показателя	Ед. изм.	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Активы	млн руб.	2429688	2918871	3337838	3820277	4297868	4596089
Рентабельность активов	%	5,49	7,59	7,95	6,81	5,98	4,57
Капитал	млн руб.	605411	677275	810078	879015	996317	1128796
Рентабельность капитала	%	21,83	31,17	33,13	28,60	26,45	19,53
Страховые резервы	млн руб.	1448464	1831109	2078599	2415268	2750507	2921458

Прибыль до налогообложения	млн руб.	120596	204131	248376	247911	244970	202639
Прибыль после налогообложения	млн руб.	84013	164916	207499	201329	202691	173095

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

Отрицательной тенденцией выступает факт снижения рентабельности активов, то есть эффективность вложенных средств снизилась, показатель сократился с 5,49 до 4,57%. При этом, максимально эффективно средства использовались в 2019 году, значение рентабельности активов достигало 7,95%.

Капитал страховых компаний также демонстрирует стабильный рост, так если в 2017 году его величина составляла 605 411 млн. руб., то на конец 2022 года уже 1 128 796 млн. руб. Абсолютное изменение показателя при этом достигло 523 385 млн. руб. или (+) 86,45%. То есть темп увеличения практически совпадает с темпом роста активов. В тоже время эффективность использования капитала также снизилась с 21,83 до 19,53%, при максимальном значении показателя в 2019 году 33,13%.

Наращивание объемов деятельности закономерным образом привело к увеличению размеров страховых резервов, показатель вырос на 1 472 993 млн. руб. или в более чем в два раза.

Позитивным моментом выступает рост прибыли до налогообложения на 82 044 млн. руб. и чистой прибыли – на 89 081 млн. руб. за весь исследуемый период (рисунок 5). В относительном выражении прибыль до налогообложения выросла на 68,03%, а чистая прибыль в 2,06 раза.

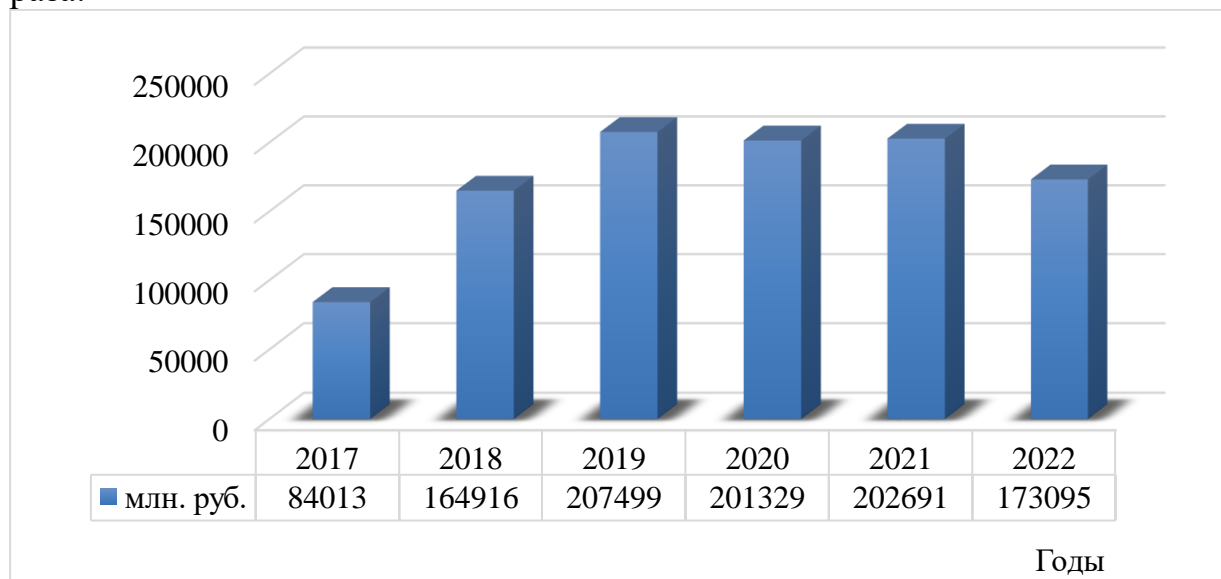


Рисунок 5 – Динамика чистой прибыли за 2017-2022 гг., млн. руб.

Источник: Динамические ряды основных показателей деятельности страховщиков. URL: https://cbr.ru/statistics/insurance/ssd_stat/#t4

В тоже время, можно зафиксировать тот факт, что максимальное значение показателей пришлось на 2019 год, прибыль до налогообложения в этот период составила 248 376 млн. руб., а чистая прибыль – 207 499 млн. руб.

Тот факт, что показатели рентабельности активов и капитала снизились, свидетельствует о том, что темп роста активов был более высокий в сравнение с темпом роста итоговых финансовых результатов.

Тем не менее, несмотря на тот факт, что согласно аналитическим данным страховая отрасль стабильно развивается, есть ряд ключевых проблем, которые не позволяют подтвердить данный вывод. Систематизация проблем функционирования отрасли, без учета влияния современных факторов макроэкономической среды, выглядят следующим образом:

1. Низкий уровень спроса на страховые услуги. Частично данная проблема объясняется низким уровнем доходов значительной части населения. Как результат, наблюдается невысокий горизонт планирования, то есть на короткие сроки.⁹⁷ Еще одна причина – это пока еще высокий уровень инфляции и общая макроэкономическая нестабильность, когда риск обесценения денег высок. В подобном положении будущие доходы могут значительно обесцениться, как это было в 90-е годы прошлого века, отсюда сохраняющийся уровень недоверия в сберегающие программы долгосрочного характера. Аналогичные причины и у коммерческого сектора, большая часть предприятий функционирует в условиях «выживания», особенно обострились хозяйственные риски в 2019-2021 гг. в связи с пандемией коронавируса, а в 2022 году - в связи с введенными финансовыми санкциями.⁹⁸

2. Сохраняющийся низкий уровень финансовой культуры у населения. Частично данная проблема связана с первой проблемой, в условиях нехватки денежных средств, сложно оценить те достоинства, которые содержат в себе страховые продукты.

3. Ограничение конкуренции на страховом рынке, по большей степени искусственное: так, если клиент берет кредит под ипотеку, договор страхования можно заключить только с партнерской компанией. Вместе с тем конкуренция стимулирует бизнес, дает возможность поиску новых путей развития, оценке клиентов, сохранению высокого качества услуг и товаров.⁹⁹

⁹⁷ Таланова, М.И. Современное состояние и перспективы развития страхового рынка РФ / М.И. Таланова // Самоуправление. - 2022. - № 2 (130). - С. 791.

⁹⁸ Архипова, Е.Н. Страховой рынок в современных условиях, проблемы и оценка развития / Е.Н. Архипова // Universum: экономика и юриспруденция. - 2022. - № 12-1 (99). - С. 13.

⁹⁹ Глотов, Д.В. Проблемы страхования в Российской Федерации / Д.В. Глотов // В сборнике: Власть и общество: история, современное состояние и тенденции развития. – Абакан: ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2023. - С. 109.

4. Сохраняющаяся непрозрачность страхового рынка РФ. Страховые организации пока еще слабо раскрывают информацию о результатах функционирования, в условиях непрозрачности ведения бизнеса снижается доверие, а, следовательно, и спрос потенциальных клиентов.

5. Сохраняющийся в отдельных страховых компаниях низкий уровень стандартизации страховой деятельности, что проявляется, в свою очередь, в невысоком уровне обслуживания клиентов.

6. Высокий уровень мошенничества в страховой сфере, особенно по такому направлению страховой деятельности как автострахование. По самым различным оценкам, только за 2020-2021 гг. размеры ущерба в результате мошенничества в страховой сфере достигли 10-11 млрд. руб. из них около 95% приходится на страхование автотранспортных средств.

7. Зачастую урегулирование конфликтных ситуаций и защита интересов застрахованных, возможны лишь в судебном порядке. В отдельных случаях представляется сложным доказать наступление страхового случая.

8. Слабая информатизация, замедленное внедрение современных цифровых технологий в страховой бизнес. Так, по-прежнему возникают сложности с оформлением страховых полисов через сеть интернет. И в целом, перечень услуг, которые потребитель может получить в электронном виде является ограниченным. Особенно отставание заметно на фоне развития цифровых технологий в банковском секторе.¹⁰⁰

В 2022 году страховая отрасль столкнулась с дополнительными неблагоприятными факторами, согласно данным агентства Эксперт.РА, такими факторами стали:

– трудности, связанные с валютными операциями и операциями с нерезидентами, а именно задержки в получении платежей и блокирование операций по сделкам с финансовыми инструментами в Euroclear и Clearstream;

– уход иностранных IT-компаний из России, что влечет за собой существенное удорожание и дефицит IT-оборудования, закрытие доступа к ряду сервисов и баз данных, а также рост кибер-рисков для иностранного программного обеспечения и оборудования, для которых в результате санкций приостановлена техническая поддержка;

– затруднения, возникшие с зарубежным перестрахованием, в результате ухода с рынка международных перестраховщиков;

– проблемы, связанные с автострахованием, которые возникли из-за приостановки работы многих международных автомобильных концернов в РФ, падения продаж новых машин, сокращения объемов кредитования;

– падение спроса и платежеспособности клиентов в результате роста банковских ставок, резкого увеличения стоимости товаров, экономии на

¹⁰⁰ Переславцева, Л.В. Развитие рынка страховых услуг в Российской Федерации: основные тенденции, проблемы и перспективы / Л.В. Переславцева // Студенческий форум. - 2022. - № 32 (211). - С. 16.

тратах, ухода некоторых компаний с рынка и расторжения договоров страхования;

– инфляционный рост убытков по всем видам страхования и общее увеличение расходов компании по всем статьям, включая фонд оплаты труда.

Перспективы развития страховой отрасли будут связаны с тем, насколько будут преодолены существующие проблемы и недостатки. В частности, стабилизация общей макроэкономической обстановки приведет к росту устойчивости и в остальных сферах.

На современном этапе развития финансовой сферы не наблюдается предпосылок для снятия санкций, напротив, ЕС и США, а также ряд других недружественных стран, ищут пути усиления санкционного давления. Несомненным выступает тот факт, что отечественная экономика проходит период адаптации к сложившейся ситуации, тем не менее, серьезного прорыва пока ждать не стоит.

По прогнозу «Эксперт РА», динамика страхового рынка в 2023 году будет носить умеренный характер, темпы прироста премий составят порядка 7%. Совокупный объем страховых взносов перешагнет отметку 1,9 трлн руб. Ключевыми факторами, которые будут определять динамику рынка, станут повышенные уровни инфляции и ключевой ставки, сниженная экономическая активность бизнеса и граждан, сохраняющийся дефицит отдельных видов товаров (прежде всего, в автомобильной отрасли), а также изменение поведенческих привычек потребителей. По оценкам специалистов данный прогноз реалистичен в том случае, если не будет очередных экономических шоков.

Тем не менее, независимо от внешних макроэкономических факторов, должны разрабатываться мероприятия по устранению выявленных проблем. В частности, важно обобщить имеющийся опыт по борьбе с мошенничеством и активно его распространять на всю страховую сферу. Необходимо развивать информационное взаимодействие между отдельными страховыми компаниями, формировать совместную базу страхователей, которые принимали участие в мошеннических схемах, проводить семинары и тренинги для персонала, обучающие вопросам противодействия данному явлению.

Особое внимание должно быть уделено внедрению цифровых технологий. Современная реальность такова, что цифровые технологии позволяют обрабатывать и хранить огромное количество информации. Это благоприятно как с позиций информационного взаимодействия и накопления базы данных о случаях мошенничества, так и с позиций повышения качества обслуживания населения. Опираясь необходимо на опыт развития банковских информационных технологий, которые в значительной степени способствовали изменению процессов взаимодействия с потребителями финансовых услуг.

Использованные источники:

1. Аркадьев, В.А. Развитие страхового рынка РФ под влиянием глобальной пандемии COVID-19 / В.А. Аркадьев // *Страховое дело*. - 2022. - № 5 (350). - С. 14-17.
2. Архипова, Е.Н. Страховой рынок в современных условиях, проблемы и оценка развития / Е.Н. Архипова // *Universum: экономика и юриспруденция*. - 2022. - № 12-1 (99). - С. 11-15.
3. Гаджимурадова, Л.А. Современное состояние и перспективы развития страхового рынка России / Л.А. Гаджимурадова // *Теория и практика мировой науки*. - 2023. - № 3. - С. 2-3.
4. Глотов, Д.В. Проблемы страхования в Российской Федерации / Д.В. Глотов // В сборнике: *Власть и общество: история, современное состояние и тенденции развития*. – Абакан: ХГУ им. Н.Ф. Катанова, 2023. - С. 108-109.
5. Магомадова, М.М. Анализ развития страхового рынка России в условиях цифровизации / М.М. Магомадова // *Экономика и бизнес: теория и практика*. - 2022. - № 12-1 (94). - С. 242-245.
6. Переславцева, Л.В. Развитие рынка страховых услуг в Российской Федерации: основные тенденции, проблемы и перспективы / Л.В. Переславцева // *Студенческий форум*. - 2022. - № 32 (211). - С. 15-17.
7. Таланова, М.И. Современное состояние и перспективы развития страхового рынка РФ / М.И. Таланова // *Самоуправление*. - 2022. - № 2 (130). - С. 789-797.

*Димке М.В.
студент*

*Научный руководитель: Степанова О.П., к.п.н.
доцент*

*Магнитогорский государственный
технологический университет им. Г.И. Носова
Россия, г.Магнитогорск*

ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ДЕТЕЙ В ГРУППЕ

Аннотация. В статье рассмотрены методы диагностики межличностных отношений детей. Выявлена взаимосвязь школьной успеваемости на статус в группе сверстников.

Ключевые слова: межличностные отношения, социометрия, социометрический статус, наблюдение, успеваемость.

*Dimke M.V.
student*

*Scientific director: Stepanova O.P., c.p.s.
associate professor*

*Magnitogorsk State Technological University named after G.I. Nosov
Russia, Magnitogorsk*

STUDYING INTERPERSONAL RELATIONS IN ELEMENTARY CLASSES

Abstract. The article discusses methods for diagnosing interpersonal relationships in children. A relationship was found between school performance and status in a peer group.

Key words: interpersonal relations, sociometry, sociometric status, observation, academic performance.

Исследование межличностных отношений в группе детей может быть полезно для понимания того, как они общаются друг с другом и какие проблемы могут возникнуть в коллективе.

Такое исследование может быть проведено с помощью различных методов и инструментов.

Широко используется метод социометрии. Он основан на учете субъективных мнений членов малой группы, высказываемых по поводу притяжений и отталкиваний, возникающих между людьми в процессе общения и позволяет определить наиболее популярных и непопулярных

людей в группе, а также выявить наличие конфликтов и недопонимания между ее членами. Мы провели социометрическое исследование в 4 и 3 классах МОУ СОШ № 43 Копейского городского округа (общее количество испытуемых – 33 человека). Выяснилось, что в 4 классе среди наиболее популярных учеников нет неуспевающих. Дети, имеющие высокий социометрический статус, получают больше внимания и похвалы от учителя. Напротив, дети, не получившие выборов в ходе социометрии, чувствуют, что недополучают учительского одобрения.

Аналогичное исследование было проведено и в 3 классе. Здесь также обнаружилось, что высокий социометрический статус имеют дети с высоким уровнем успеваемости. Это ученики активны на уроках и в межурочной деятельности, постоянно получают одобрение учителя, они общительны, уверены в себе.

Огорчает то, что в обоих классах есть учащиеся, которые по результатам социометрического опроса характеризуются как «изолированные» - никто из одноклассников их не выбрал. В четвертом классе в числе «изолированных» оказались два учащихся, в третьем – один ученик.

Одним из важнейших условий для создания психологически безопасной среды является наличие доверительных отношений между участниками [2, с. 27]. Детей, отстающих в учебе, надо вовлекать в другие виды деятельности, выявлять и развивать у них положительные качества, поднимать заниженную самооценку, чтобы помочь им чувствовать себя более уверенно и комфортно в школе. Несомненно, хорошая успеваемость важна, однако нельзя уважать и любить ребенка только за полученные им высокие оценки. Оценка в дневнике не должна быть единственным критерием для оценки человеческого достоинства, так как она не учитывает другие аспекты, такие как личностные качества, мотивация, трудолюбие, ответственность и т.д. Выделение «островка успеха» в море ошибок может помочь детям укрепить свою веру в себя и свои возможности. Умение себя оценивать является необходимым компонентом умения учиться – главного средства преодоления учебных трудностей. Самооценка ребенка не является зеркальным отражением оценок взрослых, хотя и вырастает из них.

Хотя принятие или непринятие ребенка его одноклассниками зависит от многих причин [4, с. 360], но отставание в учебе все же снижает социометрический статус ученика, и в начальных классах это особенно заметно [1, с. 52]. Грамотный, вдумчивый педагог прекрасно знает, что каждый ребенок хочет получать отличные оценки, с гордостью показывать их дома, хочет быть не хуже других. Надо внимательно изучать причины неуспеваемости и решать проблему психолого-педагогического сопровождения детей с трудностями в обучении [3, с. 362; 5, с. 42]. Ребенок отстает в учебе не потому, что он сам того хочет, вероятнее всего,

он в данный момент не может хорошо учиться. Если ему не оказать своевременную, квалифицированную помощь, то это отрицательно скажется не только на дальнейшей учебе, но и на общем личностном развитии.

При изучении межличностных отношений детей может применяться метод беседы. Беседа позволяет установить контакт с ребенком, узнать его мнение и отношение к различным ситуациям, а также выявить проблемы в общении и взаимодействии с другими детьми.

Во время беседы можно задавать вопросы, которые помогут выявить причины проблем в общении, например, «Как ты думаешь, почему другие дети не хотят с тобой играть?», «Что ты делаешь, когда другие дети не обращают на тебя внимания?», «Как ты справляешься с обидой, когда тебя не принимают в игру?».

Важно помнить, что беседа должна быть уважительной и не вызывать у ребенка чувство дискомфорта или страха. Необходимо создать атмосферу доверия и поддержки, чтобы ребенок мог свободно выражать свои мысли и чувства.

Метод наблюдения может быть использован в школьных классах для получения информации о поведении учеников и их взаимодействии друг с другом, а также для выявления проблемных учеников. Это позволяет учителям и администрации школы лучше понимать, как ученики взаимодействуют друг с другом, и какие проблемы могут возникать в классе.

Учитель может использовать метод наблюдения, чтобы лучше понять, как ученики реагируют на различные методы обучения и как они взаимодействуют друг с другом во время урока.

Наблюдение может проводиться как в рамках урока, так и во внеурочное время. Наблюдатель может использовать различные инструменты, такие как дневники наблюдений, видеозапись или аудиозапись, чтобы зафиксировать поведение учеников.

При анализе межличностных отношений часто применяется тестовый метод. Он включает в себя проведение различных тестов, которые позволяют выявить особенности характера, поведения, эмоционального состояния человека, а также его отношение к другим людям.

Например, тест на определение уровня доверия может помочь определить, насколько человек доверяет другим людям и насколько он готов к сотрудничеству. Тест на определение лидерских качеств может помочь выявить, кто из людей лучше всего подходит на роль лидера в коллективе.

Также используются тесты на определение степени удовлетворенности учебной деятельностью, на выявление уровня конфликтности и на определение уровня коммуникативности.

В целом, тестовый метод является достаточно эффективным инструментом для анализа межличностных отношений и позволяет получить более точную картину о том, как люди взаимодействуют друг с другом и какие проблемы могут возникать в их отношениях.

Использованные источники:

1. Банных Н. М. Сплоченный коллектив – залог успешного обучения / Н. М. Банных // Начальная школа. – 2008. – №2. – С. 52-53.
2. Невзорова М. С. Критерии психологической безопасности образовательной среды в современной школе // Наука и Образование. 2018. Том 1. №3. С. 27.
3. Обносков В.Н. Проблема школьной неуспеваемости и возможности ее преодоления // Наука и Образование. 2020 Т.3. № 4. С.362.
4. Обносков В.Н., Свиридова Л.В. Причины популярности и отверженности в детском коллективе // Наука и Образование. 2020. Т.3 № 4. С. 360
5. Сачкова М. Е. Специфика межличностных отношений / М. Е. Сачкова // Ярославский педагогический вестник. -2019. - №2. – 321 с.

*Еговцев Д. А.
студент магистратуры
Институт экономики и управления
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Россия, г.Симферополь*
*Колесникова Е.В., кандидат экономических наук
доцент
Институт экономики и управления
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Россия, г.Симферополь*

ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ

Аннотация: в статье рассмотрены особенности учета финансовых результатов для бюджетного учреждения. А именно: рассмотрены счета для учета финансовых результатов, структура этих счетов, особенности их использования.

Ключевые слова: финансовый результат, доходы, расходы, консолидированная финансовая отчетность.

*Egovtsev D. A.
master 's student
Institute of Economics and Management
V.I. Vernadsky Crimean Federal University
Russia, Simferopol*
*Kolesnikova E.V., candidate of economic sciences
associate professor
Institute of Economics and Management
Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky
Russia, Simferopol*

FEATURES OF ACCOUNTING FOR FINANCIAL RESULTS OF A BUDGET INSTITUTION

Annotation: the article discusses the features of accounting for financial results for a budget institution. Namely: the accounts for accounting for financial results, the structure of these accounts, the features of their use are considered.

Keywords: financial result, income, expenses, consolidated financial statements.

В бюджетных учреждениях план синтетических счетов находится в приказе Минфина от 16.12.2010 года № 174н[1]. План состоит из пяти разделов:

- 1 раздел – нефинансовые активы;
- 2 раздел – финансовые активы;
- 3 раздел – обязательства;
- 4 раздел – финансовый результат;
- 5 раздел – санкционирование расходов.

Финансовый результат бюджетного учреждения рассматривается с использованием счетов четвертого раздела, который называется «Финансовый результат».

Для учета финансового результата используется счет 0 401 00 000. В инструкциях к приказу Минфина № 174н данный счет подразделяется на несколько групп:

- 0 401 10 000 «Доходы текущего финансового года»;
- 0 401 20 000 «Расходы текущего финансового года»;
- 0 401 30 000 «Финансовый результат прошлых отчетных периодов»;
- 0 401 40 000 «Доходы будущих периодов»;
- 0 401 50 000 «Расходы будущих периодов» [1].

Таблица 1.1. - Структура счета 0 401 00 000

Разряды, цифры 1-17	КФО, цифра 18	код синтетического счета, цифры 19–21	код группы и вида аналитического счета, цифры 22–23	КОСГУ, цифры 24–26
1	2	3	4	5
00000000000000000000	x	401	10	Xxx
00000000000000000000	x	401	20	Xxx
00000000000000000000	x	401	30	Xxx
00000000000000000000	x	401	40	Xxx
00000000000000000000	x	401	50	Xxx

В таблице 1.1 представлена структура формирования счета 0 401 00 000. Первые 17 цифр счет – это нули. Цифра 18 из столбика 2 представляет собой код КФО (Консолидированная финансовая отчетность).

В Приказе Минфина РФ от 01.12.2010 N 157н представлена классификация кодов КФО. Для государственных (муниципальных) учреждений, организаций, осуществляющих полномочия получателя бюджетных средств, финансовых органов соответствующих бюджетов и органов, осуществляющих их кассовое обслуживание:

1 - деятельность, осуществляемая за счет средств соответствующего бюджета бюджетной системы Российской Федерации (бюджетная деятельность);

2 - приносящая доход деятельность (собственные доходы учреждения);

3 - средства во временном распоряжении;

4 - субсидии на выполнение государственного (муниципального) задания;

5 - субсидии на иные цели;

6 - субсидии на цели осуществления капитальных вложений;

7 - средства по обязательному медицинскому страхованию [1]

Столбик 5 таблицы 1.1 представляет собой код КОСГУ, который необходимо подставить для соответствующего вида расходов, доходов.

Рассмотрим группу «Доходы текущего финансового года» счет 0 401 10 000. На счете проходит учет доходных поступлений, которые могут быть признаны в течение года. Для этого должно выполняться несколько условий:

- возможность определения даты получения дохода (в случае получения имущества, даты перехода права собственности);

- вторым условием является возможность оценить сумму дохода.

Доходы группируются по субсчетам видов поступлений в соответствии с планом финансово-хозяйственной деятельности

Рассмотрим группу «Расходы текущего финансового года» счет 0 401 10 000. На данном счете отражаются доходы бюджетного учреждения, которые формируются согласно плана финансово-хозяйственной деятельности.

Перед завершением отчетного года, нужно закрыть счета учета доходов и расходов. Для этого существует счет 0 401 30 000 под названием «Финансовый результат прошлых отчетных периодов». «Закрытие производится при помощи счета 0 401 30 000 «Финансовый результат прошлых отчетных периодов». Сальдо, полученное по счетам доходов и выбытий, списывают на счет калькуляции финансового результата. А итоговое сальдо счета 0 401 30 000 по окончанию проведения всех закрытий за текущий отчетный год отразит финансовый результат организации на текущую отчетную дату» [2]. В инструкции № 157н представлен полный порядок для закрытия года.

Финансовый результат в бюджетном учреждении формируется сопоставлением начисленных доходов текущего финансового года (счет 0 401 10 000) и расходов текущего финансового года (счет 0 401 20 000). Для определения финансового результата рассчитывается разница между доходами и расходами. Если при этом сформировался кредитовый остаток – это означает положительный финансовый результат. Если остаток

сформировался по дебету, тогда это будет являться отрицательным результатом.

Стоит отметить, что операции с финансовыми активами, с нефинансовыми активами, также операции с обязательствами не влияют на показатель чистой стоимости активов учреждения. Операции с финансовыми, нефинансовыми активами и обязательствами влияют на изменение структуры баланса учреждения, так как один финансовый актив (денежные средства) меняется на другой актив или обязательство.

Помимо доходов и расходов прошлых периодов существуют и доходы, и расходы будущих периодов. Их также необходимо учитывать для формирования финансового результата.

Счет 0 401 40 000 необходим для отражения доходов, которые были произведены в отчетном периоде при том, что они относятся к будущим отчетным периодам.

Счет 0 401 50 000 необходим для отражения расходов, которые были произведены в отчетном периоде при том, что они относятся к будущим отчетным периодам.

Подведем итог, для учета финансового результата используется счет 0 401 00 000. Он состоит из доходов текущего финансового года, расходов текущего финансового года, финансового результата прошлых отчетных периодов, доходов будущих периодов и расходов будущих периодов.

Счет 0 401 00 000 подразделяется на множество счетов. Счет видоизменяется в зависимости от КФО, кода аналитической группы и вида дохода или расхода, в соответствии с кодами КОСГУ.

Использованные источники:

1. Об утверждении Единого плана счетов бухгалтерского учета для органов государственной власти (государственных органов), органов местного самоуправления, органов управления государственными внебюджетными фондами, государственных академий наук, государственных (муниципальных) учреждений и Инструкции по его применению: Приказ Минфина России от 01.12.2010 № 157н. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: consultant.ru (дата обращения 18.06.2023).
2. Сметанко, А.В. Особенности бухгалтерского учета финансовых результатов бюджетных учреждений / А.В. Сметанко., Геращенко Р.Ф. // Вектор экономики. — 2019. — № 5 (35). — С. 21.
3. Бюджетный кодекс Российской Федерации от 31.07.1998 N 145-ФЗ. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: consultant.ru (дата обращения 18.06.2023).

Жабин Я.О.

студент 2 курса магистратуры

РТУ МИРЭА – Российский технологический университет,

ранее – Московский институт радиотехники,

электроники и автоматики

Россия, Москва

Леонтьев А.С., кандидат технических наук

старший научный сотрудник

доцент

РТУ МИРЭА – Российский технологический университет,

ранее – Московский институт радиотехники,

электроники и автоматики

Россия, Москва

АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОИСКА ИГРОКОВ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД ДЛЯ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ИГР

Аннотация. Объектом исследования выступает предметная область сервисы по поиску игроков для многопользовательских соревновательных игр. Целью научно-исследовательской работы выступает анализ и оценка предметной области для дальнейшего проектирования системы поиска игроков и формирования команд. В ходе данного исследования использовались методы: наблюдения (за существующими сервисами с аналогичным функционалом), опроса (у профессиональных игроков чьи дисциплины являются ключевыми в многопользовательских играх). Результаты могут быть использованы в целях дальнейшего проектирования сервисов по поиску игроков и формированию команд для многопользовательских соревновательных игр.

Ключевые слова: поиск игроков, поиск команд, формирование заявок игроков, формирование команд, графический интерфейс, характеристики/фильтры для игроков команд, многопользовательские соревновательные игры.

Zhabin Y.O.
2nd year master's degree student
MIREA - Russian Technological University, formerly known as the Moscow
Institute of Radio Engineering, Electronics and Automation
Russia, Moscow

Leontyev A.C., candidate of technical sciences
senior researcher
associate professor
MIREA Russian Technological University (formerly Moscow Institute of
Radio Engineering, Electronics, and Automation)
Russia, Moscow

ANALYSIS OF THE PROCESS OF FINDING PLAYERS AND FORMING TEAMS FOR MULTIPLAYER COMPETITIVE GAMES

Abstract: The object of the research is the subject area of player search services for multiplayer competitive games. The purpose of the research work is to analyze and evaluate the subject area for further design of the system for searching players and forming teams. In the course of this research methods were used: observation (of existing services with similar functionality), survey (with professional players whose disciplines are key in multiplayer games). The results can be used for further design of player search and team building services for multiplayer competitive games.

Keywords: searching for players, searching for teams, forming player requests, forming teams, graphical interface, characteristics/filters for team players, multiplayer competitive games.

Введение

В наши дни IT-технологии дают возможность большинству сетевых игр, формировать информационное пространство между игроками. Основным инструментом в реализации этой идеи является сайт поиска игроков, который, несомненно, нужен обществу геймеров.

В первую очередь он необходим для того, чтобы упростить поиск соискателей в досуговых и профессиональных целях. Сайт должен обладать таким функционалом, что бы пользователь смог найти подходящую команду по заданным критериям и намерениям, смог предложить свою кандидатуру и связаться с лидером команды. Для выявления критериев поиска, необходимо провести анализ между существующими разработками и выделить необходимый минимум для формирования точного подбора команды по уровню игрока.

Онлайн игры имеют множество ценностей, которые могут быть полезны для игроков, и вот некоторые из них:

– Развитие социальных навыков: онлайн игры часто требуют командной игры и взаимодействия с другими игроками, что может помочь развить социальные навыки, такие как уважение к другим, сотрудничество и коммуникация.

– Развитие когнитивных навыков: некоторые онлайн игры требуют стратегического мышления и принятия решений, что может помочь развить когнитивные навыки, такие как логика, концентрация, решение проблем и аналитическое мышление.

– Развитие навыков виртуального мира: онлайн игры могут помочь игрокам развить навыки виртуального мира, такие как управление персонажем, улучшение его навыков и возможностей, а также взаимодействие с виртуальным миром и другими игроками.

– Развлечение и разнообразие: онлайн игры могут быть отличным источником развлечения и предоставлять игрокам возможность отдохнуть, забыть о повседневных проблемах и получить новые эмоции.

– Развитие творческих навыков: некоторые онлайн игры позволяют игрокам создавать свои собственные объекты, персонажей, миры и т. д., что может способствовать развитию творческих навыков.

– Обучение: некоторые онлайн игры могут быть эффективным средством обучения, особенно в области языков, наук и истории, что может сделать обучение более интересным и привлекательным для студентов.

В целом, онлайн игры имеют множество ценностей и могут быть полезны для развития различных навыков и качеств, в зависимости от типа игры и интересов игрока. Однако, как и любая другая форма развлечения, онлайн игры также имеют свои риски, и игрокам необходимо быть осведомленными о них и соблюдать меры предосторожности.

1. Анализ предметной области

1.1. Объект и предмет исследования

Сервис для поиска игроков и формирования команд открывает для нас возможность играть в многопользовательские игры с людьми со всего мира, независимо от расстояния и временной зоны. Благодаря этому мы можем расширить свой круг общения, завести новых друзей и насладиться игрой вместе с другими людьми.

Сервис подобного плана, предоставляет удобный и простой интерфейс для поиска партнеров в различные игры. Они также могут предоставлять дополнительные функции, такие как возможность создания команд, общения в чате и т.д. Это позволяет пользователям быстро и легко найти подходящих партнеров, что значительно повышает качество игрового опыта. Кроме того, сайт для поиска игроков может предоставлять информацию о играх, в том числе о их достижениях, тактиках и стратегиях игры, новостях, анонсах новых релизов и т.д. Это позволяет пользователям

оставаться в курсе последних событий в мире игр и улучшать свои навыки в играх.

Сайт для поиска игроков должен иметь удобный и интуитивно понятный интерфейс, который позволяет пользователям легко и быстро найти нужную информацию. Например, предоставлять удобный поиск, который позволяет фильтровать результаты по различным параметрам, таким как игра, режим игры, платформа, язык и т.д. Это позволяет пользователям быстро и легко находить нужных им партнеров для игры.

Кроме того, необходимо предоставлять дополнительные функции, такие как возможность создания и поиска команд, общение в чате, отслеживание статистики и т.д. Эти функции могут помочь пользователям находить подходящих партнеров для игры и улучшать их игровые навыки.

1.1. Описание методов исследования и процедуры исследования

1.1.1. Опрос среди игроков профессионального уровня

Был проведен опрос среди игроков из различных дисциплин, которые вышли на профессиональный уровень таких как:

– Simple – (Александр Олегович Костылев) украинский киберспортсмен, играет в команде Natus Vincere. Лучший игрок в дисциплине Counter-Strike: Global Offensive по версии портала HLTV.org по итогам 2018, 2021 и 2022 годов.

– Miroshka – (Ярослав Найдёнов) российский киберспортсмен по Dota 2, играет в команде Team Spirit. В 2021 году стал чемпионом мира по Dota 2 на турнире The International 10, выиграл более 3,5 миллионов долларов.

– Faker – (Ли Сан Хёк) корейский профессиональный игрок в League of Legends, играет в команде SK Telecom T1. Выиграл чемпионаты мира в 2013, 2015 и 2016 годах, а также турниры Mid-Season Invitational в 2016 и 2017 годах.

Цель опроса, выявление необходимого минимума навыков и достижений игрока, по различным дисциплинам, для формирования наиболее детального профиля для поиска. Посредством опроса, были получены данные:

Необходимые данные:

- Начало игры
- Кол-во часов в игре
- Текущий рейтинг
- Пиковый рейтинг
- Позиция игрока
- Дополнительная позиция
- Тактическая роль в команде
- Цель игры
- Страна
- Язык общения

- Часовой пояс
- Время для игры
- Возраст
- Опыт турнирных игр
- и другие для различных игр

1.1.1. Исследование сервисов среди аналогов

Было проведено исследование посредством анализа сервисов по подбору игроков. Критериями этого исследования послужили: структура основного функционала сайта, структура страницы о команде (ее информативность), поисковые критерии, правила сортировки, информация о пользователе, связь с лидером команды. В этот анализ вошли 3 сайта: «teamfind.ru», «cspl.ru», «vk.com»

1.1.1.1. Сайт teamfind.ru

При вводе в поисковую строку системы google запрос «поиск игроков в cs:go», мне показывается первой ссылкой сайт teamfind.ru, поэтому анализ начну с него.

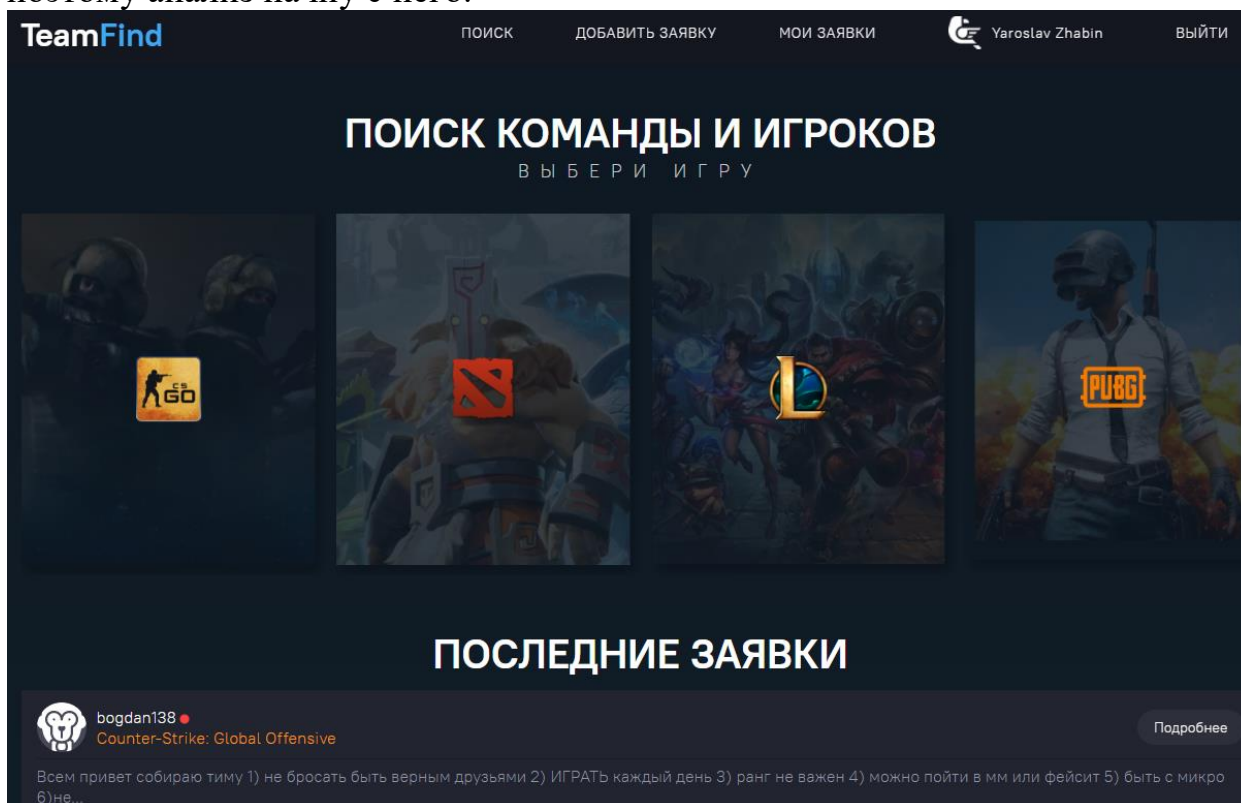


Рисунок 1 - скриншот главной страницы сайта “teamfind.ru”

На (рис. 1) можно увидеть стартовую страницу сайта “teamfind.ru”, на ней присутствует выбор игр, последние заявки пользователей на поиск команды или на прием в команду. В верхнем меню присутствуют вкладки поиска, добавления заявки и мои заявки, рассмотрим каждую из них.

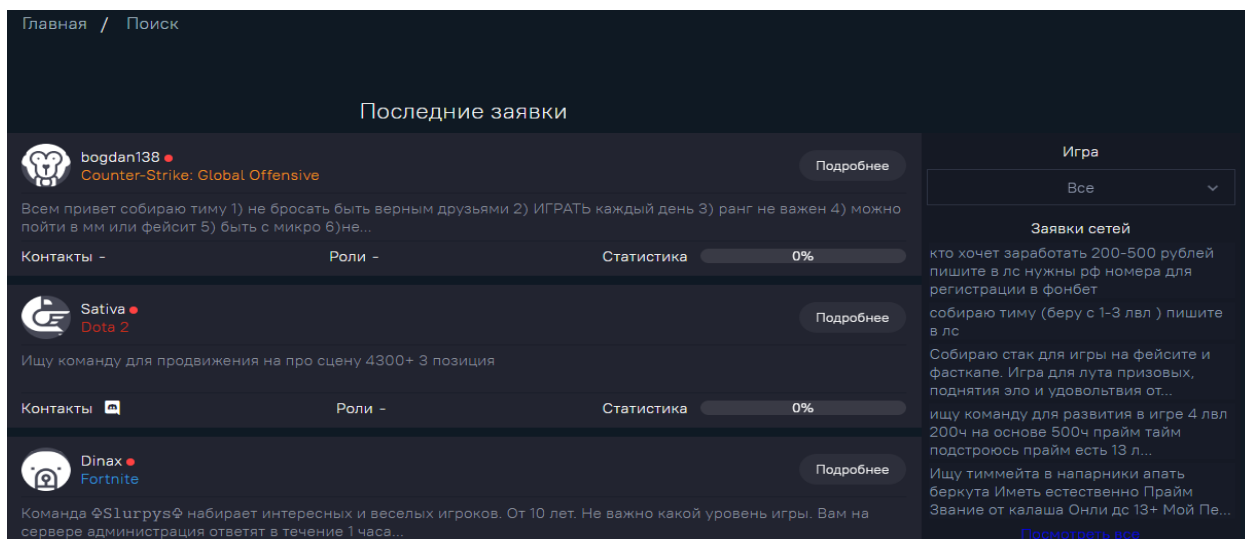


Рисунок 2 - скриншот страницы поиска сайта “teamfind.ru”

На (рис. 2) можно увидеть страницу поиска сайта “teamfind.ru”, на ней присутствует выбор игр и никаких других критериев по поиску.

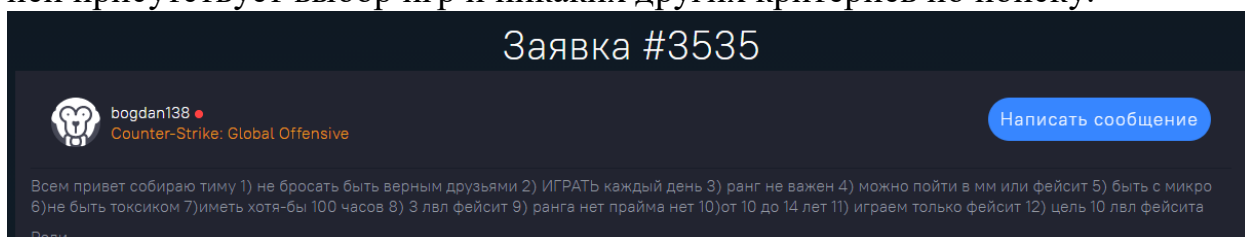


Рисунок 3 - скриншот заявки на сайта “teamfind.ru”

На (рис. 3) можно увидеть страницу заявка на сайта “teamfind.ru”, на ней присутствует только описание и связь с создателем публикации. Так как в созданной заявке нет никаких критериев, поиск в этом сервисе провести сложно, следовательно найти подходящую команду или игрока тяжелее.

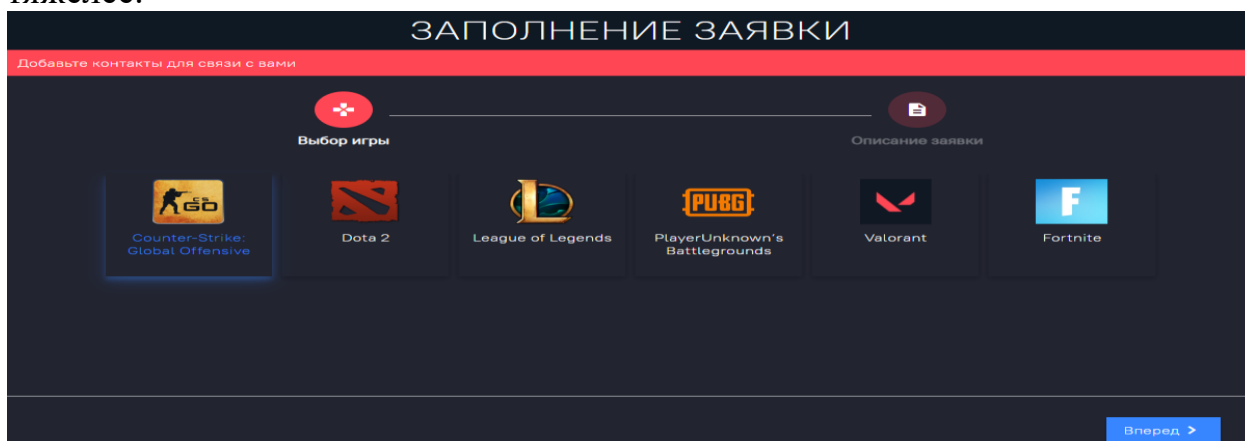


Рисунок 4 - скриншот 1 этапа заполнения заявки на сайта “teamfind.ru”

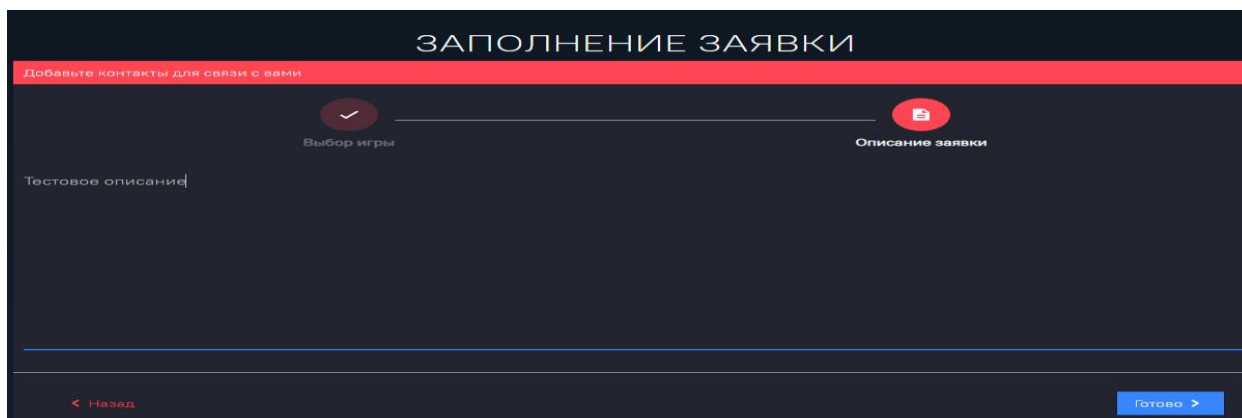


Рисунок 5 - скриншот 2 этапа заполнения заявки на сайта “teamfind.ru”

На (рис. 4, рис. 5) можно увидеть этапы создания заявки на сайта “teamfind.ru”. Создание состоит из двух этапов, первый этап – выбор дисциплины, второй этап – заполнение описания, которое единое как для команд, так и для игрока.

1.1.1.1. Сайт киберспортивной лиги СНГ

На (рис. 6, рис. 7, рис. 8) можно увидеть скриншоты со страниц сайта “cspl.ru”, на них присутствует очень маленький выбор игр (всего 2 игры), последние заявки пользователей на поиск команды, но отсутствует сортировка и поиск команды и следовательно создание команды тоже отсутствует. Присутствуют хорошие критерии поиска, но они не рабочие.

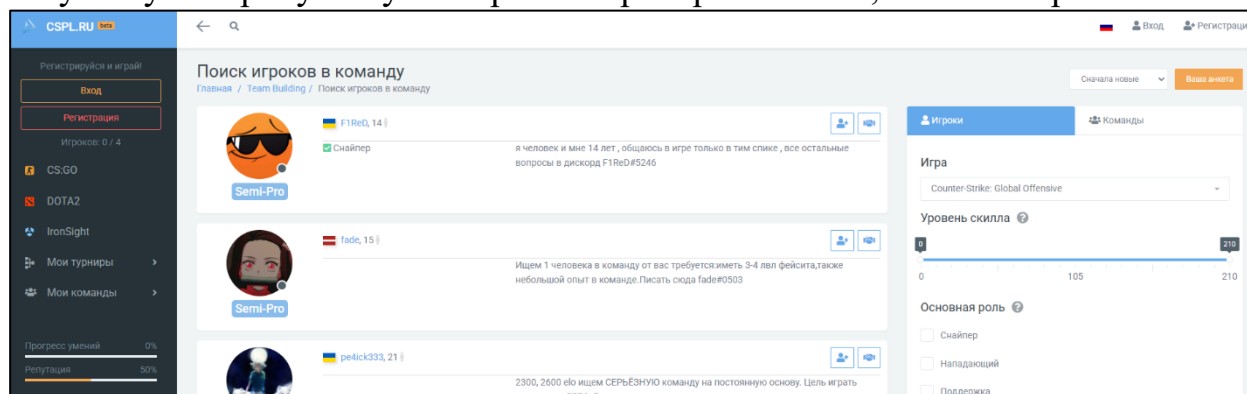


Рисунок 6 - скриншот поиска игроков на сайте “cspl.ru”

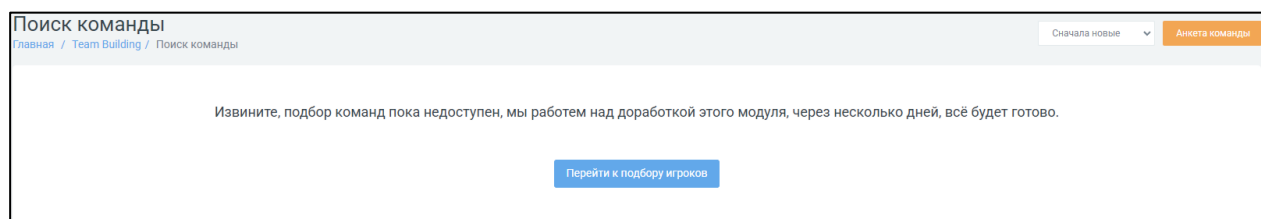


Рисунок 7 - скриншот поиска команд на сайте “cspl.ru”

Рисунок 8 - скриншот критериев поиска на сайте “cspl.ru”

Рисунок 9 - скриншот создания заявки на сайте “cspl.ru”

На (рис. 9) можно увидеть страницу заявка на сайте “cspl.ru”, на ней присутствует только описание, дата рождения, название дисциплины, пол и цель игры. Так как в созданной заявке нет критериев поиска, которые есть на (рис. 8), поиск в этом сервисе провести невозможно, следовательно, найти подходящую команду или игрока тяжелее.

1.1.1.1. Сайт vk.com

На (рис. 10) можно увидеть скриншоты со страниц сайта “vk.com”, на нем отсутствует выбор игр, нет критериев, поиск только по ключевым

словам, связь с создателем через сообщения или комментарии к заявке, сортировка отсутствует и минимальный функционал.

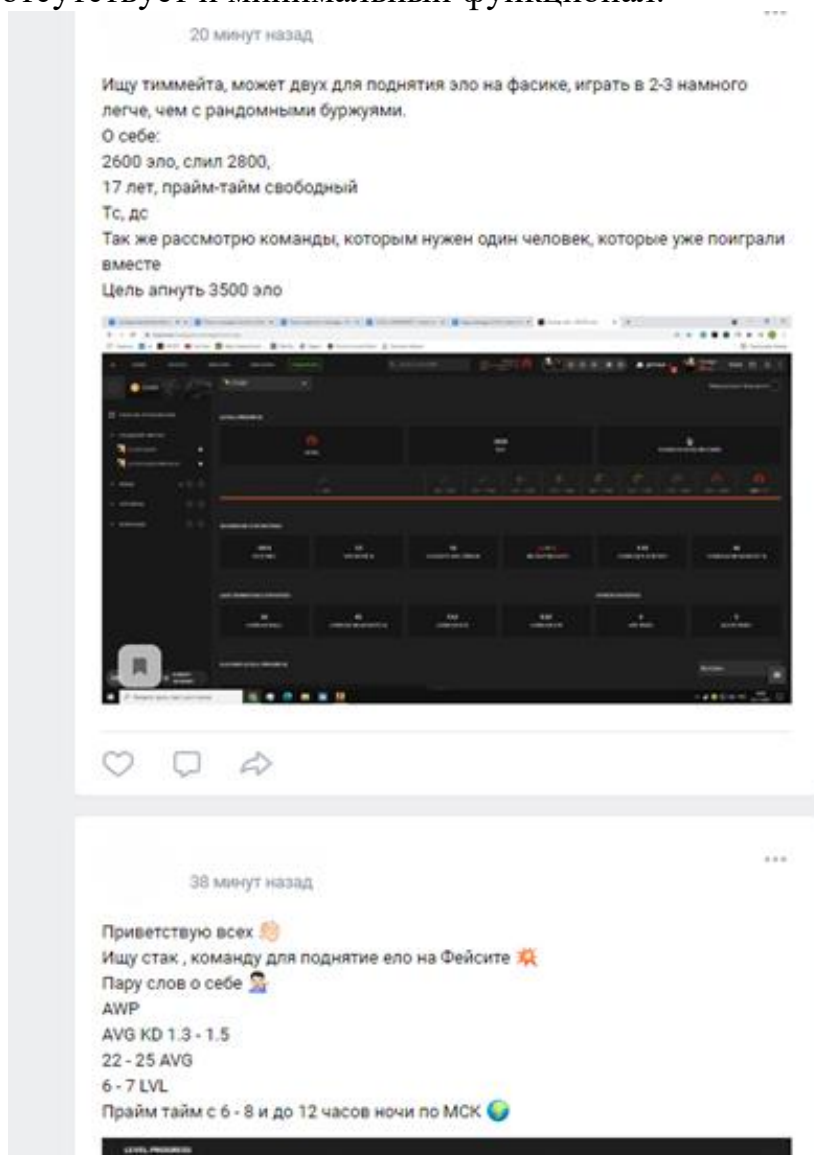


Рисунок 10 - скриншот заявок в команду на сайте “vk.com”

1. Сравнительная оценка проекта и аналогов

В таблице 1, зафиксированы все недостатки и преимущества сайта “teamfind.ru”, где 2 – очень хорошо, 1 – хорошо, 0 – плохо.

Таблица 1.

Преимущества и недостатки сайта “teamfind.ru”

Структура функционала сайта	основного	Присутствуют различные игры, можно создавать заявки как пользователю так и команде	1
Структура страницы о команде (ее информативность)		Только описание	0
Поисковые критерии		Только по дисциплине	0
Правила сортировки		Отсутствуют	0
Информация о пользователе		Только описание	0
Связь с лидером команды		Связь с лидером только сообщением	1

В таблице 2, зафиксированы все недостатки и преимущества сайта “scpl.ru”, где 2 – очень хорошо, 1 – хорошо, 0 – плохо.

Таблица 2.

Преимущества и недостатки сайта “scpl.ru”

Структура основного функционала сайта	Присутствуют различные игры, но их мало, можно создавать заявки для игрока но не для команды, хороший задел на будущие обновления	1
Структура страницы о команде (ее информативность)	Отсутствует.	0
Поисковые критерии	Не рабочие, но с хорошим заделом на доработку.	1
Правила сортировки	Отсутствуют.	0
Информация о пользователе	Только описание, дата рождение, название дисциплины, пол и цель игры.	1
Связь с лидером команды	Связь с лидером через сообщения и добавление в друзья	2

В таблице 3, зафиксированы все недостатки и преимущества сайта “teamfind.ru”, где 2 – очень хорошо, 1 – хорошо, 0 – плохо.

Таблица 3.

Преимущества и недостатки сайта “vk.com”

Структура основного функционала сайта	Можно создавать заявки как пользователю, так и команде.	1
Структура страницы о команде (ее информативность)	Только описание.	0
Поисковые критерии	По ключевым словам.	0
Правила сортировки	Отсутствуют.	0
Информация о пользователе	Только описание.	0
Связь с лидером команды	Связь с лидером через сообщение или комментарии.	1

Таблица 4.

Преимущества и недостатки сервисов, участвовавших в анализе.

	teamfind.ru	scpl.ru	vk.com	Разрабатываемый сервис “Find Your Team”
Структура основного функционала сайта	1	1	1	1 (сайт должен быть интуитивно понятный и простой)
Структура страницы о команде/игроке (ее информативность)	0	0	0	2 (необходима полная информация для понимания что за команда/игрок, для чего нужна команда/игрок)
Поисковые критерии	0	1	0	2 (необходим множественный выбор критериев для более точного поиска)

Правила сортировки	0	0	0	1 (должна быть сортировка по возрастанию/убыванию и дате публикации)
Информация о пользователе	0	1	0	2 (должна присутствовать основная информация о игроке, его статистике и намерениях)
Связь с лидером команды	1	2	1	2 (должна быть различная связь с лидером, для ускоренного ответа на заявку)
Итого:	2	5	2	10 из 12 возможных

В заключительной таблице были включены 6 необходимых критериев по которым проходила оценка сервисов:

- Структура основного функционала сайта. Хорошо структурированный сайт позволяет быстро и легко найти нужную информацию, не отвлекаясь на поиск элементов управления или навигации. Чем проще и интуитивнее интерфейс, тем больше вероятность, что пользователь останется на сайте и воспользуется им снова.

- Структура страницы о команде/игроке. Когда игрок создает профиль на сайте, важно, чтобы он мог заполнить максимально полную и точную информацию о себе, своих навыках и предпочтениях. Это позволяет другим пользователям лучше понимать, насколько игрок подходит для их команды, и увеличивает шансы на успешное сотрудничество.

- Поисковые критерии. Наличие точных и удобных поисковых критериев позволяет пользователям быстро и эффективно находить других игроков, соответствующих их требованиям. Чем больше критериев для поиска, тем точнее и быстрее можно найти нужных игроков.

- Правила сортировки. Важно, чтобы сайт имел правила сортировки игроков по различным параметрам, таким как уровень навыков, опыт игры, предпочтения в роли и т.д. Это позволяет пользователям выбирать игроков, соответствующих их требованиям и наиболее подходящих для команды.

- Информация о пользователе. Кроме информации об игроке, важно иметь доступ к статистике его игр, такой как количество побед и поражений, рейтинг и другие показатели. Это помогает лучше понять уровень игрока и его потенциал для команды.

- Связь с пользователем. Хороший сайт по подбору игроков должен обеспечивать легкий доступ связи с другими пользователями. Это может быть чат, личные сообщения или другие способы связи. Важно, чтобы пользователи могли быстро и легко связываться друг с другом, чтобы обсуждать детали сотрудничества и установить контакт.

В процессе анализа разработок, было выявлено что существующие сервисы не позволяет в полной мере подобрать команду соискателям (Таблица 4). Можно сделать вывод о том, что, посетители, которые заинтересованы в поиске команды или игроков недостаточно информированы о ней, так же им тяжело найти нужную команду/игрока по поисковым критериям, посетители вынуждены узнавать о команде/игроке дополнительно, посредством связи с игроком/командой.

Выявив такое количество недостатков у существующих сервисов, которые расположены в топе поиска, можно прийти к выводу, что разработка целесообразна и сети интернет необходим сайт, с дисциплинами в которых необходим подробный поиск, с формированием заявок на игроков и команды, информативной страницей о команде и игроке, а также с хорошими критериями поиска для подбора и системой общения для взаимодействия.

Сервис для поиска игроков открывает для игрового сообщества множество возможностей для социального общения и игрового опыта, что делает онлайн-игры еще более увлекательными и разнообразными. Благодаря таким сервисам игроки могут находить партнеров с нужным уровнем игры, определенными навыками и характеристиками, чтобы создать команду, которая будет иметь больше шансов на победу.

Использованные источники:

1. Методы исследования [электронный ресурс] – URL: <https://studwork.org/spravochnik> – (Дата обращения 24.03.2023)
2. Критерии хорошего сайта [электронный ресурс] – URL: <https://icbcode.ru/blog/10-kriteriev-horoshego-sajta/> – (Дата обращения 24.03.2023)
3. Технические параметры сайта [электронный ресурс] – URL: <https://www.ingate.ru/hochu-znat/harakteristika-sajta/> – (Дата обращения 24.03.2023)
4. Teamfind – сайт для поиска игроков [электронный ресурс] – URL: <https://teamfind.com/> – (Дата обращения 24.03.2023)
5. cspl – сайт для поиска игроков [электронный ресурс] – URL: <https://www.cspl.ru/> – (Дата обращения 24.03.2023)
6. vk – социальная сеть, поиск игроков в обсуждениях [электронный ресурс] – URL: <https://vk.com/> – (Дата обращения 24.03.2023)

Исаева О.А.
студент 2 курса магистратуры
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Научный руководитель: Исаева И.Ю., канд. пед. наук
доцент
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Россия

РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ

Аннотация. В статье приводится анализ научных исследований в области развития корпоративной культуры организации в пространстве социальных сетей. В статье изложен авторский взгляд на соотношение структурных компонентов корпоративной культуры дошкольной образовательной организации возможностей их развития в пространстве социальных сетей.

Ключевые слова: корпоративная культура дошкольной образовательной организации, пространство социальных сетей, компоненты корпоративной культуры дошкольной образовательной организации.

Isaeva O.A.
master student 2 course
Department of Preschool Education
South Federal University
Scientific adviser: Isaeva I.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor
Department of Preschool Education
South Federal University
Russia

DEVELOPMENT OF THE CORPORATE CULTURE OF THE PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION IN THE SPACE OF SOCIAL NETWORKS

Annotation. The article provides an analysis of scientific research in the field of development of the corporate culture of an organization in the space of

social networks. The article presents the author's view on the correlation of the structural components of the corporate culture of a preschool educational organization, the possibilities of their development in the space of social networks.

Key words: corporate culture of a preschool educational organization, space of social networks, components of the corporate culture of a preschool educational organization.

Актуальность проблемы развития корпоративной культуры педагогов дошкольной образовательной организации обусловлена целым рядом факторов. Во-первых, корпоративная культура образовательной организации выполняет важнейшую функцию сплочения коллектива, объединенного вокруг ключевых ценностей, идей, чувства причастности к выполнению важнейшей общественной миссии. Именно это часто становится основой для постоянного развития организации и ее педагогического коллектива, стремления к высокому качеству образования в целом. Во-вторых, вопросы позиционирования образовательной организации в микро- и макроокружении приобретают большую важность в условиях высокой конкуренции: растет число детских садов, в том числе негосударственных, современные родители часто выбирают то дошкольное учреждение, которое отвечает их потребностям и представлениям о высоком качестве образования, присмотра и ухода за детьми. Во-третьих, современная реальность, которую Тим О'Рейли описывает через концепцию Web 2.0, предполагает широкое распространение социальных сетей в Интернете [9]. На сегодняшний день большинство молодых родителей и педагогов именно через социальные сети предпочитают искать информацию, выстраивать коммуникативные связи, проводить свободное время.

Вместе с этим, в научной и методической литературе исследования, обосновывающие механизмы, технологии и процессы развития корпоративной культуры в пространстве социальных сетей представлены разрозненно. Все это обусловило выбор проблемы нашего исследования.

Для нашего исследования мы остановились на определении корпоративной культуры педагогов ДОО, данное Р.М. Чумичевой. Корпоративная культура – это система материальных и духовных ценностей, явлений, представлений, присущих данной организации, которые, взаимодействуя между собой, отражают ее индивидуальность и проявляются в поведении, взаимодействии, восприятии себя и окружающей среды [8]. В качестве рабочего определения понятия «социальная сеть» мы взяли за основу идеи В.А. Чистяковой, которая дает такое определение социальной сети – это «Интернет-сайт, на котором можно не только разместить или получить информацию, но и поддерживать активное общение с другими пользователями» [7].

Анализируя исследования по проблеме взаимосвязи корпоративной культуры и пространства социальных сетей, мы обнаружили, что существуют несколько подходов к пониманию такой взаимосвязи.

Так, работы Е.А. Алпеевой и А.Р. Хандажаповой сфокусированы на однонаправленном влиянии социальных сетей (как внешнего фактора) на формирование корпоративной культуры (внутренней характеристики организации). [1]. Характер такого влияния, по мнению авторов, носит сложный характер и включает в себя потребности и ожидания сотрудников и клиентов, ресурсы и информацию на входе и визуальный имидж, повышение лояльности, развитие компании и укрепление корпоративного духа на выходе.

Вместе с этим, авторы делают вывод о том, что социальные сети выступают как один из ключевых элементов воздействия на формирование корпоративной культуры.

Д.Е. Филиппов, Е.В. Озорнина также исследовали взаимосвязь информационной деятельности в социальных сетях и развитие корпоративной культуры. По их мнению, информационная деятельность в социальных сетях выступает элементом корпоративной культуры, причем как информационная деятельность, так и корпоративная культура могут развиваться с помощью метода проектирования. Исследователи делают вывод, что информационную деятельность в социальных сетях необходимо проектировать с целью включения организации в окружающую информационную среду «путем коммуникации и формирования желаемых отношений со стороны участников этой среды» [5].

И.Ф. Павлова, О.А. Чиркова, Т.А. Степанова, Т.В. Седых, С.Ю. Двинина и др. исследовали социальную сеть как средство формирования такого элемента корпоративной культуры как имидж организации. В них отмечается положительное влияние на формирование благоприятного имиджа, привлечение новых пользователей, продвижение продуктов и услуг посредством социальных медиа [6]. Отдельно анализировались возможности социальной сети ВКонтакте по формированию имиджа общеобразовательной организации через такие инструменты как оформление обложки, качество фотографий, гармоничный подбор шрифтов, отражение фирменных цветов, логотипа организации и т.п., а также широкий спектр применения опросов, конкурсов, других вариантов интерактивной поддержки читателей [4]. Отдельное внимание исследователи уделяют обложке сообщества образовательной организации (на примере сети ВКонтакте), которая является составной частью формирования цифрового имиджа организации в пространстве социальных сетей. С.Ю. Двинина отмечает поликодовый характер обложки сообщества, и важнейшее влияние её дизайна и наполнения для формирования первого впечатления и имиджа организации, т.к. «это

первое, что видит реципиент, когда решает перейти на страницу и является основополагающим в решении, продолжить пролистывание или нет» [2].

В.В. Исаева, в свою очередь, отмечала, что социальные сети являются средством формирования корпоративной культуры. Она указывала, что создание групп в социальных сетях является одним из современных проявлений корпоративной культуры, т.к. позволяет продвигать и поддерживать ценности, идеалы, философию, нормы общения, принятые в организации даже в нерабочее время. По мнению автора, такая форма работы очень перспективна еще и потому, что она «позволяет организациям не только быть мобильными и расширять свою аудиторию, но и активно включать различных субъектов образовательного процесса, в том числе молодых сотрудников и обучающихся в постоянное интерактивное взаимодействие, поддерживая у них интерес и включенность» [3].

Приведенные выше работы позволяют нам обосновать механизм развития корпоративной культуры педагогов дошкольной образовательной организации в пространстве социальных сетей. Участие в создании контента, организация обратной связи с читателями, организация деятельности социальных сетей помогают формировать чувство гордости за коллектив, оперативно реагировать на новую информацию, выстраивать систему горизонтальной коммуникации между всеми участниками образовательной деятельности.

Для определения индикаторов и механизмов развития корпоративной культуры дошкольной образовательной организации мы обратились к исследованиям Р.М. Чумичевой, Н.А. Платохиной и О.А. Глущенко, которые определили критерии и показатели развития корпоративной культуры педагогов дошкольных образовательных организаций. В частности, они выделяют 4 основных критерия:

1. Корпоративный характер взаимоотношений и коммуникаций.
2. Индивидуальный стиль педагога ДООУ.
3. Корпоративный имидж ДООУ.
4. Качество образовательного процесса.

Каждый из этих критериев может проявляться на высоком, среднем или низком уровне [8].

Мы адаптировали данные исследования для задач нашей экспериментальной работы, отобрали содержание, которое может быть реализовано посредством социальных сетей и соотнесли данные критерии и показатели с реализацией их в пространстве социальных сетей (таблица 1)

Таблица 1

**Критерии и показатели развития корпоративной культуры педагогов
дошкольной образовательной организации в пространстве социальных
сетей**

Уровни	Критерии	Реализация содержания критерия в пространстве социальных сетей
Высокий	Корпоративный характер взаимоотношений и коммуникаций	<p>Весь коллектив вовлечен в создание контента для официальных аккаунтов детского сада.</p> <p>Все педагоги ориентированы на реализацию общих ценностей дошкольного образования и деятельности ДОУ через содержание публикаций в аккаунте детского сада в социальных сетях.</p> <p>При создании контента педагоги помогают друг другу в отборе содержания, поддерживают идеи, оказывают техническую помощь.</p> <p>Состав желающих оказывать деятельное участие в создании контента для социальных сетей стабилен или склонен к расширению</p>
	Индивидуальный стиль педагога	<p>Педагоги проявляют активную профессиональную позицию, выражающуюся в желании и готовности участвовать в создании контента для социальных сетей.</p> <p>С подготовленных к размещению материалах отражается индивидуальные профессиональные предпочтения, профессиональный поиск, творческое отношение к педагогической деятельности.</p> <p>Педагоги стремятся повысить свои навыки работы в социальных сетях, проходят обучающие курсы, семинары, занимаются самообразованием в этой сфере.</p>
	Корпоративный имидж ДОУ	<p>Аккаунт оформлен с использованием корпоративных цветов, символики, атрибутики.</p> <p>Есть устойчивые рубрики, традиционные онлайн мероприятия, которые проводятся на официальном аккаунте ДОУ.</p> <p>Дизайн официальной страницы (сообщества) ДОУ соответствует эстетическим требованиям, отражает содержание программы детского сада и требования к развивающей среде.</p>
	Качество образовательного процесса	<p>Содержание представляемых к публикации материалов о занятиях соответствует требованиям стандарта, программ дошкольного образования.</p> <p>В публикациях отражено отличное владение развивающими технологиями нацеленность на достижение целей развития и воспитания детей, представлено многообразие средств, обеспечивающих развивающий эффект.</p>
Средний	Корпоративный характер взаимоотношений	Часть коллектива участвует в создании контента для официального аккаунта организации в социальных сетях.

	и коммуникаций	<p>Не все педагоги ориентированы на реализацию общих ценностей дошкольного образования и деятельности ДОУ через содержание публикаций в аккаунте детского сада в социальных сетях.</p> <p>При создании контента педагоги иногда помогают друг другу в отборе содержания, поддерживают идеи, оказывают техническую помощь, проявляя при этом терпимость друг к другу.</p> <p>Состав педагогов, стремящихся к созданию контента для официального аккаунта ДОУ нестабилен</p>
	Индивидуальный стиль педагога	<p>Пассивная профессиональная позиция педагогов, выражающаяся в неустойчивости желания и готовности участвовать в создании контента для социальных сетей.</p> <p>Добросовестное отношение к разработке публикаций для социальных сетей, освоение новшеств умеренное.</p> <p>В подготовленных к размещению материалах редко отражены индивидуальные профессиональные предпочтения.</p> <p>Потребность в развитии навыков работы в социальных сетях эпизодическая.</p>
	Корпоративный имидж ДОУ	<p>Аккаунт оформлен без использования корпоративных цветов, символики, атрибутики либо они используются частично.</p> <p>Нет устойчивых рубрики, традиционных онлайн мероприятий, которые проводятся на официальном аккаунте ДОУ либо они наполняются содержанием формально.</p> <p>Дизайн официальной страницы (сообщества) ДОУ соответствует эстетическим требованиям, но не отражает содержание программы детского сада и требования к развивающей среде</p>
	Качество образовательного процесса	<p>Не все содержание представляемых к публикации материалов о занятиях соответствует требованиям стандарта, программ дошкольного образования.</p> <p>В публикациях не отражается владение развивающими технологиями нацеленность на достижение целей развития и воспитания детей.</p> <p>Развивающие средства представлены однообразно.</p>
Низкий	Корпоративный характер взаимоотношений и коммуникаций	<p>Коллектив не участвует в создании контента для официального аккаунта организации в социальных сетях.</p> <p>Педагоги не ориентированы на реализацию общих ценностей дошкольного образования и деятельности ДОУ через содержание публикаций в аккаунте детского сада в социальных сетях.</p> <p>Отсутствует взаимопомощь педагогов в отборе, оформлении, иллюстрации публикуемых материалов, присутствуют конфликты на этой почве.</p> <p>Высокая текучесть в составе тех, кто хотел бы</p>

		участвовать в создании контента для официального аккаунта детского сада в социальных сетях.
	Индивидуальный стиль педагога	Слабая профессиональная позиция педагогов, выражающаяся в отсутствии желания и готовности участвовать в создании контента для социальных сетей. Безразличное отношение к разработке публикаций для социальных сетей, консерватизм. В подготовленных к размещению материалах не отражены индивидуальные профессиональные предпочтения. Отсутствие желания в развитии навыков работы в социальных сетях.
	Корпоративный имидж ДОУ	Символика и атрибутика в оформлении официальной страницы детского сада отсутствует либо устарела и требует кардинальных изменений. Нет устойчивых рубрик, традиционных онлайн мероприятий на официальном аккаунте ДОУ, само наполнение содержанием публикаций формально. Дизайн официальной страницы (сообщества) ДОУ не соответствует эстетическим требованиям, не отражает содержание программы детского сада и требования к развивающей среде
	Качество образовательного процесса	Качество и содержание представляемых к публикации материалов о занятиях низкое. В публикациях не отражается владение развивающими технологиями нацеленность на достижение целей развития и воспитания детей, а сам подбор данных технологий случаен. Развивающие средства, отраженные в публикациях на официальном аккаунте детского сада однообразны и неэффективны.

Для задач нашего исследования мы также определили показатели и уровни владения педагогами практическими инструментами работы в социальных сетях для формирования и развития корпоративной культуры. Мы полагаем, что такими показателями могут быть следующие:

1. Ценностно-мотивационный, который заключается в осознании важности и значимости работы в пространстве социальных сетей для развития корпоративной культуры; эмоциональное переживание и отражение в подготовленном контенте ключевых идей, ценностных ориентаций, миссии и философии детского сада; желание принимать участие в работе официального аккаунта, привносить свои творческие идеи, реализовывать творческие замыслы.

2. Знаниевый, который представляет собой конкретные знания об особенностях современных социальных сетей, основные параметры и характеристики их возможностей, а также их влияние на развитие

корпоративной культуры; понимание особенностей визуального и текстового контента для разных категорий читателей; владение навыками копирайтинга, фото и видео-редактирования, создания медиаконтента, в том числе интерактивного.

3. Деятельностный, суть которого в практической реализации своих навыков и знаний в области работы в социальных сетях, создания содержания для официального аккаунта, привнесении своего вклада в развитие корпоративной культуры детского сада, активная работа в данном направлении.

Соответственно, можно определить и уровни владения педагогами инструментами для работы в социальных сетях.

Высокий уровень характеризуется:

– желанием участвовать в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях и стремлением постоянного самосовершенствования в этом направлении; понимание и переживание ключевых ценностей и идеалов дошкольного образования во взаимосвязи с задачами развития корпоративной культуры, отражение этого в содержании подготовленных публикаций;

– высокими знаниями об особенностях и возможностях социальных сетей, их влиянии на развитие корпоративной культуры; владением основными навыками подбора и создания визуального, текстового, медиа-контента, в том числе интерактивного, для разных категорий читателей;

– постоянным деятельным участием в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях и влиянии на развитие корпоративной культуры образовательной организации.

Средний уровень характеризуется:

– нестабильным желанием участвовать в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях, стремление самосовершенствования в этом направлении неустойчиво или отсутствует; понимание и переживание ключевых ценностей и идеалов дошкольного образования во взаимосвязи с задачами развития корпоративной культуры частичное, отсутствие или фрагментарное отражение этого в содержании подготовленных публикаций;

– отрывочными знаниями об особенностях и возможностях социальных сетей, их влиянии на развитие корпоративной культуры; недостаточным или частичным владением основными навыками подбора и создания визуального, текстового, медиа-контента, в том числе интерактивного, для разных категорий читателей;

– периодическим участием в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях и влиянии на развитие корпоративной культуры образовательной организации.

Низкий уровень характеризуется:

– отсутствием желания участвовать в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях, избегания развития в этом направлении; отсутствие понимания и переживания ценностей и идеалов дошкольного образования во взаимосвязи с задачами развития корпоративной культуры;

– отсутствием знаний об особенностях и возможностях социальных сетей, их влиянии на развитие корпоративной культуры; не владение основными навыками создания визуального, текстового, медиа-контента, неумение отбирать и адаптировать материал для разных категорий читателей;

– избеганием участия в работе официального аккаунта детского сада в социальных сетях.

Таким образом, мы обозначили основания для создания диагностической программы исследования развития корпоративной культуры педагогов дошкольной образовательной организации в пространстве социальных сетей.

Использованные источники:

1. Алпеева Е.А. Особенности формирования корпоративной культуры под влиянием социальных сетей / Е.А. Алпеева, А.Р. Хандажапова // Современные инновационные направления развития деятельности страховых и финансово-кредитных организаций в условиях трансформационной экономики: Сборник материалов Международной научно-практической конференции, Курск, 06 декабря 2018 года / Ответственный редактор Т. С. Колмыкова; Юго-Западный государственный университет. – Курск: Юго-Западный государственный университет, 2019. – С. 108-114.

2. Двинина С.Ю. Социальная сеть «ВКонтакте» как часть цифрового имиджа: обложка сообщества вуза: Материалы XIV международной научной конференции, посвященной памяти Валерия Степановича Борисова, в 3-х ч., Москва - Коломна, 15–16 апреля 2021 года. Vol. Выпуск 14 Часть I. – Москва; Коломна: Московский педагогический государственный университет, 2021. – Р. 29-31.

3. Исаева, В.В. Социальные сети как средство формирования корпоративной культуры (на примере Красноярского педагогического колледжа №1 им. М. Горького) / В.В. Исаева, Д.В. Кузина, Е.Г. Невоструева // Проблемы и вопросы современной науки: Рецензируемый сборник научных трудов. Том №2(3), ЧАСТЬ 1. – Самара: Научно-Издательский Центр Международной Объединенной Академии Наук (НИЦ МОАН), 2019. – С. 43-47

4. Степанова, Т. А. Социальные сети как инструмент формирования имиджа общеобразовательных организаций / Т. А. Степанова, Т. В. Седых // Тенденции развития профессионального образования в современном мире: Материалы международной научно-практической конференции, Санкт-Петербург, 14 мая 2020 года / Отв. редактор Е.Е. Журинская. –

Санкт-Петербург: Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина, 2021. – С. 105-108

5. Филиппов Д.Е., Озорнина Е.В. Социально-педагогическое проектирование информационной деятельности в социальных сетях как элемента корпоративной культуры на примере деятельности управления по связям с общественностью ЧелГУ // Челябинский гуманитарий. 2012. №2 (19). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/sotsialno-pedagogicheskoe-proektirovanie-informatsionnoy-deyatelnosti-v-sotsialnyh-setyah-kak-elementa-korporativnoy-kultury-na> (дата обращения: 14.02.2023)

6. Чиркова, О. А. Группы «ВКонтакте» библиотек г. Ижевска как средство формирования имиджа / О. А. Чиркова // Богатство финно-угорских народов: материалы VI Международного финно-угорского студенческого форума, Йошкар-Ола, 15–16 мая 2019 года. Том Выпуск 6. – Йошкар-Ола: Марийский государственный университет, 2019. – С. 384-386

7. Чистякова, В.А. Использование социальных сетей в целях развития корпоративной культуры образовательной организации / В. А. Чистякова, А. Н. Савко // Информация и образование: границы коммуникаций. – 2017. – № 9(17). – С. 16-19.

8. Чумичева Р.М., Платохина Н.А., Глуценко О.А. Управление развитием корпоративной культуры педагогов дошкольного образовательного учреждения: монография. – Ростов-н/Д: Ростиздат, 2011. – 226 с.

9. O'Reilly Tim What Is Web 2.0 2005. URL: <http://oreilly.com/web2/archive/what-is-web-20.html> (дата обращения: 05.12.2022).

*Кзаков В.М.
студент 1 курса магистратуры
Институт иностранных языков
кафедра немецкого языка
Московский педагогический государственный университет
Научный руководитель: Петеленкова М.Г., к.фил.н.
доцент
Россия*

**ЛЕКСИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА
«КОММЕНТАРИЙ» В СЕТЕВОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ
МАРТОВСКИХ КОММЕНТАРИЕВ В TELEGRAM-КАНАЛЕ
Д.А. МЕДВЕДЕВА)**

Аннотация. Данная работа посвящена изучению лексико-стилистических особенностей жанра «комментарий». Она выполнена на материале письменных комментариев в Telegram-канале заместителя председателя Совета безопасности России Д.А. Медведева, появившихся в его социальных сетях весной 2023 года.

Ключевые слова: Медведев, политика, лексика, стилистика, комментарий, Telegram-канал.

*Kazakov V.M.
1st year graduate student
Institute of Foreign Languages
Department of German Language
Moscow Pedagogical State University
Scientific adviser: Petelenkova M.G., candidate of philology
associate professor
Russia*

**LEXICAL AND STYLISTICAL FEATURES OF THE
"COMMENT" GENRE IN ONLINE DISCOURSE (BY THE MATERIAL
OF D.A. MEDVEDEV'S MARCH COMMENTS ON THE TELEGRAM
CHANNEL)**

Annotation: This work is devoted to the study of the lexical and stylistic features of the "commentary" genre. It is based on the written comments in the Telegram channel of the Deputy Chairman of the Security Council of Russia D.A. Medvedev, who appeared on his social networks in the spring of 2023.

Key words: Medvedev, politics, vocabulary, style, commentary, Telegram channel.

О стилистических особенностях лексики на примере политических комментариев Д.А. Медведева в конце 2022 года в своей работе уже писала А.С. Санталова [1]. В статье она рассматривала феномен устно-письменной формы речи в языковом пространстве, а также приводила примеры трансформации стандартных норм языковой коммуникации в условиях виртуальности. В данной же статье речь идёт о лексическом наполнении новых публичных комментариев Д.А. Медведева.

26 августа 2022 году в интервью французскому телеканалу «LCI» Д.А. Медведев прокомментировал свою нарочито воинствующую позицию [2]. По его словам, переход из лагеря либералов (очевидно системных) в стан «ястребов» (приверженцев жесткого курса в политической дискуссии по части военных вопросов) связан исключительно с русофобским курсом, проводимым в отношении России. Действительно, те резкие и часто грубые формулировки, наполненные оскорблениями, высмеиванием политических оппонентов, стилистически и семантически отличаются от его уже ставших популярными безобидных и/или комичных афоризмов: «Или учись, или — до свидания», «Денег нет, но вы держитесь», «Свобода лучше, чем несвобода» и др. Однако и до перехода в стан «ястребов» Д.А. Медведев регулярно использовал в своей речи резкие сравнения, прямые и косвенные оскорбления или же яркие эмоциональные окраски, о чём свидетельствует работа И.С. Смирновой и Е.В. Ковалевской, в которой были рассмотрены примеры проявления разговорного стиля и сленга в речевой деятельности политика времён его президентства [3].

17 марта 2023 года Международным уголовным судом (МУС) в Гааге был выдан ордер на арест президента РФ Владимира Путина. В России государственные СМИ осветили данную новость ожидаемо сдержанно. Внимание было направлено больше на очередной громкий комментарий Д.А. Медведева, опубликованный в его собственном Telegram-канале.

К слову, опубликовано было два сообщения. Первое лишь косвенно затрагивает главную новость. Сам текст, опубликованный 18 марта, состоит всего из нескольких предложений, наполненных стилистически сниженной лексикой [4]: «*Придурки в Европе захотели арестовать чужого, а 21 марта арестуют в Америке своего*». Придурками, в понимании зампреда Совбеза, являются члены МУС, выдавшие ордер на арест президента РФ. Далее политик упоминает «*коррупционированную клику безумных свинокрофилов*», которую нужно отправить «*на вонючую свалку истории*». Речь о 46-ом президенте США Джо Байдене и его сыне. «Свинокрофил» — сложносоставной окказионализм, первая часть которого содержит этнический стереотип (украинцы едят сало), разошёлся по всему российскому интернету. Так же, как, например, предыдущие его оскорбительные выражения: «*кучка безумных нацистов-наркоманов*» и «*свора хрюкающих подсвинков*» [5].

Поистине, большой резонанс получило его второе сообщение, опубликованное 20 марта [6]. Заголовок («*Произошло окончательное обрушение системы международного права*») и первые два абзаца построены по нормам публицистического стиля. Однако уже после первых слов третьего абзаца публицистический стиль смешивается с разговорным. В тексте всё чаще встречается сниженная лексика, наполненная просторечием, жаргоном, вульгаризмами и дисфемизмами: «*Вот возьмём этот говённый, никому не нужный МУС*», «*Суд обгадился по полной и ничего не смог сделать*», «*fuck off pigmies, у судей вызвал животный позыв на отправление естественных потребностей*», «*не обосрались поднять руку на крупнейшую ядерную державу*». Почему из всех возможных видов аналогий за основу был взят процесс дефекации, вопрос открытый, но неслучайный, имеющий систематический характер. Ещё вечером 17 марта Д.А. Медведев кратко писал: «*Международный уголовный суд выдал ордер на арест Владимира Путина. Не нужно объяснять, где следует использовать эту бумагу*». Свой комментарий бывший президент России сопровождал эмодзи в виде туалетной бумаги [7]. В конце сообщения, дополнив неправильно написанный фразеологизм (в устойчивых словосочетаниях «Бог» пишется со строчной буквы [8]), политик саркастически пригрозил: «*Увы, господа, все ходят под Богом и ракетами <...> Так что, граждане судьи, внимательно смотрите в небо...*».

Однако это были не единственные угрозы. Уже 23 марта в его Telegram-канале было опубликовано видео, на котором он отвечает на вопросы журналистов [9]. В адрес руководителей Евросоюза прозвучало следующее: «*Как по мне, так я бы их физиономии вообще никогда не видел. Говорю абсолютно искренне. Мне они неприятны <...> искренне надеюсь, что к тому времени значительная часть этих персонажей уйдёт на пенсию, а часть – в лучший мир*». Также в уничижительной форме был упомянут и немецкий политик Марко Бушман: «*А потом отдельные придурки, недоумки, типа министра юстиции Германии говорят: "Если он приедет, мы его арестуем". Он понимает, что это значит? <...> Объявление войны России! И уже в этом случае все наши средства ракетные и прочие полетят в Бундестаг, в офис канцлера*». Д.А. Медведев дискредитирует политических оппонентов при помощи метонимии (персонаж) и дисфемизма (придурок, недоумок) с последующей угрозой.

Немецкий политолог Ханс-Хеннинг Шрёдер отмечает, что даже если Путин прилетит в Германию в качестве государственного гостя, арестован он, очевидно, не будет. По мнению политолога, подобными резкими заявлениями зампред Совбеза Д.А. Медведев исключает себя как серьезного собеседника. Ханс-Хеннинг Шрёдер напоминает, что последнее время Д.А. Медведев никакими политическими действиями не выделялся и что вся его политическая активность сводится лишь к публичным

заявлениям в своём Telegram-канале, контент которого всё чаще напоминает «клоунское шоу» [10]. На вопрос о том, кто пишет все эти посты, политик дал однозначный ответ: «Как вы прекрасно понимаете, за меня такую шутовщину никто не напишет, он просто побоится, скажет: «Ты что, сбрендил что ли?» Только я могу такое сделать» [11].

Исходя из материала данной работы видно, что Заместитель председателя Совета безопасности России Д.А. Медведев использует свои социальные сети в качестве трибуны для высказывания собственного мнения на политические события. Адресатом же подобных «доходчивых» формулировок выступает простой народ. Сообщения политика построены по нормам разговорного стиля и наполнены сниженной лексикой, а обращения к политическим оппонентам, чьи имена намеренно не указываются, происходят в уничижительной форме. Сами обращения в анализируемых комментариях наполнены просторечием, жаргоном, вульгаризмами и дисфемизмами.

Использованные источники:

1. Санталова А.С. Лингвистические особенности виртуального жанра политического дискурса (на примере политических комментариев Д.А. Медведева) // Современные научные исследования: теория, методология, практика. Уфа: ООО «Научно-издательский центр «Вестник науки»», 2022. – С. 34–42;
2. Лента Ру: «Медведев объяснил превращение из либерала в «ястреба»», 27.08.22;
3. Смирнова И.С. Ковалевская Е.В. Сниженная лексика в речах президента Российской Федерации Д.А. Медведева как инструмент его имиджевой стратегии // Вестник Военного университета. – 2011. – № 2 (26). – С. 94–99;
4. Сообщение из Telegram-канала Д.А. Медведева от 18.03.22;
5. Сообщение из Telegram-канала Д.А. Медведева от 04.11.22;
6. Сообщение из Telegram-канала Д.А. Медведева от 20.03.23;
7. Сообщение из Twitter-аккаунта Д.А. Медведева от 17.03.23;
8. Грамота.ру Вопрос № 275870 [Электронный ресурс] (дата обращения 28.03.23);
9. Сообщение из Telegram-канала Д.А. Медведева от 23.03.23;
10. Видео на YouTube-канале DW на русском от 24.03.23;
11. РБК: «Медведев заявил, что сам пишет посты в своем Telegram», 06.12.22

Козлов К.А.
ГУ МЧС России по Хабаровскому краю
Россия, г.Хабаровск
Луценко А.Н., д-р. техн. наук
доцент
ДВГУПС
Россия, г.Хабаровск

РИСКИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ

Разрушительная деятельность объектов техносферы, постоянно ухудшающаяся экологическая обстановка окружающей среды, хаотичное протекание необратимых биологических процессов в природе, являются основополагающими факторами в вопросах экономического и социального развития нашего государства на мировой арене. Решение подобных вопросов глобального характера — это залог здоровья нации и процветания экономики государства. Любые действия или бездействия, которые влекут в своей основе угрозу национальной безопасности заслуживают пристального внимания, изучения, принятия кардинальных решений и действенных мер. Опасные природные явления гидрологического происхождения, к которым относятся заторы и зажоры, половодья, высокие и низкие уровни воды, паводки, сели и лавины, цунами и наводнения, всегда препятствовали людям с древних времен. Но если раньше эти стихийные бедствия были крайне редкими, то в последние несколько столетий, особенно под конец 20 века, частота возникновения и размеры причиняемого ими ущерба сильно возросли. Абсолютно во всем мире, включая и Россию, прослеживается тенденция значительного роста ущербов от опасных явлений гидрологического происхождения, вызванная неразумным ведением хозяйства в долинах рек, усилением их хозяйственного освоения и потеплением атмосферного климата.

Ключевые слова: наводнение; затопление; подтопления; половодье; паводки; завальные (подпрудные) озера; затор.

Kozlov K.A.
Main Directorate of the Ministry of Emergency
Situations of Russia for the Khabarovsk Territory
Russia, Khabarovsk
Lutsenko A.N., dr. tech. sciences
associate professor
Far Eastern State Transport University
Russia, Khabarovsk

RISKS OF HYDROLOGICAL EMERGENCIES

The destructive activities of technosphere facilities, the constantly deteriorating environmental situation, the chaotic course of irreversible biological processes in nature are fundamental factors in the economic and social development of our state on the world stage. Solving such issues of a global nature is a guarantee of the health of the nation and the prosperity of the state's economy. Any actions or omissions that entail a threat to national security at its core deserve close attention, study, drastic decisions and effective measures. Dangerous natural phenomena of hydrological origin, which include congestion and clamps, floods, high and low water levels, floods, mudflows and avalanches, tsunamis and floods, have always prevented people from ancient times. But if earlier these natural disasters were extremely rare, then in the last few centuries, especially at the end of the 20th century, the frequency and size of the damage caused by them increased greatly. Absolutely all over the world, including Russia, there is a tendency for a significant increase in damage from dangerous phenomena of hydrological origin, caused by unreasonable farming in river valleys, increasing their economic development and warming of the atmospheric climate.

Keywords: flooding; flooding; flooding; high water; floods; zaval (subthoracic) lakes; congestion.

Для комплексного анализа вопросов, связанных с темой исследования необходимо иметь полное представление об основных понятиях и определениях, являющихся неотъемлемой частью объекта исследования. Чтобы дать оценку проблематики, изложенной в работе, рассмотрим ключевые понятия гидрологических чрезвычайных ситуаций.

Наводнение определяется как «затопление водой местности в пределах речной долины и населенных пунктов, расположенных выше ежегодно затопляемой поймы, вследствие обильного и сосредоточенного притока воды в результате снеготаяния или дождей, или вследствие загромождения русла льдом (весной) или шугой (осенью). К особому типу относятся наводнения, вызываемые ветровым нагоном воды в устьях рек» [1]. Из этого определения следует, что любой выход воды на пойму следует трактовать как наводнение, независимо от последствий.

Однако со временем многие стали обращать внимание на то, что сущностью наводнений, в отличие от естественных разливов рек, является наличие ущерба. То есть мероприятия по защите от наводнений должны быть ориентированы, прежде всего, на уменьшение наносимого ими ущерба, а не только на защиту от затопления [2,3,4].

Таким образом, в настоящий момент под наводнением понимается затопление местности в результате подъема уровня воды в реках, озерах, морях из-за дождей, бурного таяния снегов, ветрового нагона воды на

побережье и других причин, которое наносит урон здоровью людей и даже приводит к их гибели, а также причиняет материальный ущерб [5].

Если наводнение, то есть затопление, связано с поведением поверхностных вод, то повышение уровня подземных вод и увлажнение грунтов зоны аэрации (той части земной коры, которая отделяет грунтовые воды от поверхности земли) называется подтоплением.

Подтопления приводят к нарушению хозяйственной деятельности на данной территории, изменению физических и физико-химических свойств подземных вод, преобразованию почвогрунтов, видового состава, структуры и продуктивности растительного покрова и трансформации мест обитания животных [6].

В мировой практике наводнение, как правило, имеют в виду временное затопление поверхности земли, обычно не покрытой водой [7]. Таким образом, при оценке последствий стихийных бедствий к наводнениям относят не только речные явления, но и затопление местности в результате сильных дождей, схода селей, повреждения систем водоснабжения и др.

Сбор сведений о больших наводнениях осуществляет обсерватория наводнений при Дартмутском колледже, основанная в 1993 г. (Dartmouth Flood Observatory, с 2010 г. действует при Университете Колорадо). По состоянию на 2022 г. в архиве обсерватории находятся сведения более чем 5000 наводнениях за период с восьмидесятых [8].

Во многих государствах мира наводнения являются главной природной угрозой для жизни людей и экономики. Им подвержены как развитые, так и развивающиеся страны. В XX веке во время наводнений погибло около 10 млн. человек. Наиболее паводкоопасными регионами мира являются Дальний Восток, Юго-Восточная Азия, Центральная Азия и Южная Америка, где наводнения связаны с обильными осадками. Достаточно часто наводнения происходят также в Восточной Европе, в Северной и Центральной Америке, в странах Карибского бассейна, в Западной и Восточной Африке [9].

Около 800 млн. человек (то есть 10% мирового населения) в настоящее время живут в районах, подверженных наводнениям 70 млн. людей (более 1% от общей численности населения) страдают от наводнений каждый год [10]. За 1985–2022 гг. ущерб от наводнений в мире составил около 1,98 трлн. долл. (46,2 млрд. долл./год).

При этом следует отметить, что в целом показатели ущерба являются заниженными.

Это обусловлено не только отсутствием данных о последствиях большинства наводнений, но и длительной процедурой оценки ущерба. Например, по данным Дартмутской обсерватории, ущерб от цунами в Индийском океане в декабре 2004 г. составил 2 млрд. долл., в то время, как

только помощь мирового сообщества пострадавшим государствам превысила 14 млрд. долл. [11].

Величина среднегодового ущерба значительно возрастает после катастрофических событий: материальные потери от трех крупнейших за последние 30 лет наводнений (в Китае 1998 г., ураган Катрина 2005 г. в США и цунами 2011 г. в Японии) составили более 40% от общемирового ущерба за этот период. В ряде случаев наводнения характеризуются большим числом погибших.

В настоящее время обусловленная наводнениями смертность стабилизировалась и даже несколько снизилась. Но мировая тенденция в значительной степени определяется данными по густонаселенному Китаю, без учета которых показатель смертности от наводнений в мире продолжает расти [10].

Наиболее распространенными причинами наводнений являются таяние снега, выпадение обильных дождей и ливней, прорыв озер завального и моренного типов и разрушение плотин. Кроме того, наводнения случаются в результате образования заторов, зажоров и заломов, а также прохождения селей и цунами. Рассмотрим все эти причины по порядку.

С весенним снеготаянием связано половодье - это достаточно продолжительное возрастание стока реки (то есть объема воды, проходящего через определенное место в единицу времени), регулярно повторяющееся в один и тот же период года. Во время весеннего половодья на большинстве рек западной части России проходит до 60–90% их годового стока, тогда как в реках восточной части страны сильнее выражен дождевой сток. На высоту весеннего половодья влияет множество факторов: запас воды в снежном покрове, атмосферные осадки в данный период, влажность почвы к началу снеготаяния, глубина промерзания почвы, наличие под снегом ледяной корки, интенсивность снеготаяния и др.

Отдельно можно выделить растянутое половодье ледникового питания, а также «летнее половодье» дальневосточного типа (невысокое растянутое весеннее половодье с паводками муссонного происхождения) [17].

Паводки — это сравнительно кратковременные подъемы воды в реках, вызванные дождями и ливнями. Паводки могут повторяться несколько раз в год и часто проходят волнами, следующими одна за другой, в зависимости от количества выпавших осадков.

Дождевые паводки являются главной причиной затопления пойм на Дальнем Востоке, в Забайкалье и на северо-востоке Сибири. В то же время максимальные расходы и уровни воды, вызванные самыми обильными дождями (случающимися один раз в 100 лет и реже) на малых реках и в пределах других территорий практически повсеместно превышают

соответствующие показатели весеннего половодья обеспеченностью 0,01% (то есть с повторяемостью около одного раза в 100 лет).

Основными факторами, влияющими на высоту дождевых паводков, являются интенсивность и продолжительность осадков, увлажненность речного бассейна, запасы воды в русловой сети и др.

Разрушение плотин сопровождается возникновением волн прорыва, движущихся с огромной скоростью. Высокая разрушительная способность этих волн, а также внезапность аварий приводят к тому, что такие наводнения являются особо опасными и характеризуются большими ущербами и гибелью людей. Основными причинами аварий на плотинах, по разным источникам, являются следующие: недостаточная пропускная способность водосбросных устройств (ответственна за 25–35% аварий в мире); разрушение оснований плотин в результате суффозии, фильтрации, просадок, сдвигов и т. д. (25–40%); использование некачественных материалов и нарушение технологии строительства (10–15%); несвоевременность или отсутствие прогнозов, землетрясения, военные действия и др. (20–30%).

Отдельно стоит отметить, что зачастую к этим событиям ведет неудовлетворительное качество подготовки проектов строительства плотин, например, занижение показателей максимальных расходов воды, которые ложатся в основу расчета водосбросных отверстий. В таких случаях не обеспечивается пропуск половодий и паводков редкой повторяемости (то есть особенно обильных), что приводит к переполнению водохранилищ, снижению несущей способности основания, размыву тел плотин и их разрушению [18].

Завальные (подпрудные) озера возникают в результате схода оползней или перекрытия русла горных рек обвалами горных пород. Моренные озера образуются при заполнении котловин талой водой или перекрытии русла реки сходом ледника.

В обоих случаях существует опасность неконтролируемого прорыва массы воды в нижележащие области. По статистическим данным, такие события в мире случаются 10–15 раз в год [20].

Затор представляет собой скопление льда в русле, стесняющее течение реки и вызывающее подъем уровня воды в этом месте и на некотором участке выше него.

В большинстве случаев заторы образуются в период весеннего половодья, но могут служить и самостоятельными причинами наводнений [4]. Сходными событиями являются зажоры (когда в период замерзания рек внутриводный рыхлый лед закупоривает пространство между дном и нижней границей уже сформировавшегося ледяного покрова) и заломы (скопление в русле реки деревьев, принесенных течением).

Сель — это временный поток смеси воды и большого количества обломков горных пород, от глинистых частиц до крупных камней и глыб,

внезапно возникающий в руслах горных рек и на крутых склонах. Селевые потоки формируются в результате ливней, интенсивного таяния снега, землетрясений, извержений вулканов и обрушения в русло большого количества горных пород. При движении сель представляет собой сплошной поток грязи, камней и воды [22].

Ветровой нагон — подъем уровня воды в устьях рек, впадающих в моря, а также на берегах больших озер и водохранилищ, вызванный воздействием ветра на водную поверхность.

Цунами — это длинные волны, порождаемые мощным воздействием, таким как подводное землетрясение, оползень и вулканическое извержение, на всю толщу воды в океане или другом водоеме.

Охрана земель от наводнений представляет собой комплексный институт, включающий взаимосвязанные нормы земельного, экологического, градостроительного законодательства, регулирующие деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц в сфере предупреждения, предотвращения деградации земель в результате негативного воздействия наводнений природного (или техногенного характера) и направленные на ликвидацию последствий этих явлений, в том числе на восстановление продуктивных земель, воспроизводство и повышение плодородия почв, сохранение их возможности использования в качестве пространственного базиса. За последние годы на федеральном уровне принято значительное количество различных нормативно-правовых актов, имеющих непосредственное отношение к проблеме обеспечения безопасности и защиты населения и территорий от наводнений. Основными из них являются:

Конституция Российской Федерации

Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ;

Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. N 68-ФЗ "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера";

Федеральный закон от 21 июля 1997 г. N 117-ФЗ «О безопасности гидротехнических сооружений»;

Федеральный закон «Об охране окружающей природной среды» от 10 января 2002 г. №7-ФЗ;

Постановление Правительства РФ от 18.04.2014 N 360 (ред. от 17.08.2022) "О зонах затопления, подтопления"

Постановление Правительства РФ от 30 декабря 2003 года № 794 "О единой государственной системе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций"

Постановление Правительства РФ от 21 мая 2007 г. N 304 "О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

Постановление Правительства РФ от 4 сентября 2003 г. N 547 "О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

Постановление Правительства РФ от 27.02.1999 N 237 (ред. от 21.08.2014) "Об утверждении Положения об эксплуатации гидротехнического сооружения и обеспечении безопасности гидротехнического сооружения, разрешение на строительство и эксплуатацию которого аннулировано (в том числе гидротехнического сооружения, находящегося в аварийном состоянии), гидротехнического сооружения, которое не имеет собственника или собственник которого неизвестен либо от права собственности на которое собственник отказался"

Постановление Правительства РФ от 24 марта 1997 г. N 334 "О Порядке сбора и обмена в Российской Федерации информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера"

В соответствии с Федеральным законом Правительство Российской Федерации:

- обеспечивает безопасность гидротехнических сооружений, находящихся в федеральной собственности, а также безопасность гидротехнических сооружений в составе предприятий, входящих в федеральную энергетическую систему;

- разрабатывает и реализует государственную политику в области безопасности гидротехнических сооружений;

- разрабатывает и реализует федеральные программы обеспечения безопасности гидротехнических сооружений;

- организует государственный надзор за безопасностью гидротехнических сооружений.

В соответствии с Федеральным законом руководители органов местного самоуправления муниципальных образований самостоятельно:

- а) осуществляют подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обучение населения способам защиты и действиям в этих ситуациях;

- б) принимают решения о проведении эвакуационных мероприятий в чрезвычайных ситуациях и организуют их проведение;

- в) осуществляют в установленном порядке сбор и обмен информацией в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, обеспечивают своевременное оповещение и информирование населения, в том числе с использованием специализированных

технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

г) осуществляют финансирование мероприятий в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций;

д) создают резервы финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

е) организуют и проводят аварийно-спасательные и другие неотложные работы, а также поддерживают общественный порядок при их проведении, при недостаточности собственных сил и средств обращаются за помощью к органам исполнительной власти субъектов РФ;

ж) содействуют устойчивому функционированию организаций в чрезвычайных ситуациях;

з) создают при органах местного самоуправления, постоянно действующие органы управления, специально уполномоченные на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций. Органы местного самоуправления муниципальных образований содействуют федеральному органу исполнительной власти, уполномоченному на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций, в предоставлении участков для установки и (или) в установке специализированных технических средств оповещения и информирования населения в местах массового пребывания людей, а также в предоставлении имеющихся технических устройств для распространения продукции средств массовой информации, выделении эфирного времени в целях своевременного оповещения и информирования населения о чрезвычайных ситуациях и подготовки населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций. Исчерпывающий перечень полномочий руководителей органов местного самоуправления и объем проводимых мероприятий по защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций с учетом местной специфики определяется муниципальными правовыми актами. Муниципальные правовые акты не должны противоречить Конституции Российской Федерации, федеральным конституционным законам, другим федеральным законам и иным нормативным правовым актам Российской Федерации, а также конституциям (уставам), законам, иным нормативным правовым актам субъектов Российской Федерации. Для реализации полномочий по участию в предупреждении и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций необходимо принять нормативные правовые акты органов местного самоуправления, предусматривающие:

- создание резерва финансовых и материальных ресурсов для ликвидации чрезвычайных ситуаций;

- создание при органах местного самоуправления постоянно действующего органа управления, специально уполномоченного на

решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (на территориях, отнесенных к группам по гражданской обороне, муниципальных образованиях «муниципальный район», «городской округ», «городское поселение»), назначение в органе местного самоуправления уполномоченного на решение задач в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций (в муниципальных образованиях «сельское поселение»);

- порядок обучения населения способам защиты при чрезвычайных ситуациях;

- создание координационного органа единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности органа местного самоуправления;

- создание органов повседневного управления единой государственной системы предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций - единой дежурно-диспетчерской службы муниципальных образований (кроме сельских поселений);

- своевременное оповещение и информирование населения об угрозе возникновения или о возникновении чрезвычайных ситуаций;

- подготовку и содержание в готовности необходимых сил и средств для защиты населения, и территорий от чрезвычайных ситуаций.

Использованные источники:

1. Чеботарев, А.И. Гидрологический словарь [Книга] / А.И. Чеботарев. — Л.: Гидрометеиздат, 1978.

2. Черняев, А.М. Защита от наводнений. Концептуально-стратегические принципы и программа действий [Книга] / А.М. Черняев, А.М. Асонов, В.В. Напримеров, Н.Б. Прохорова, А.В. Шаликовский. — Екатеринбург: ФГУП РосНИИВХ, 1994.

3. Гинко, С.С. Катастрофы на берегах рек [Книга] / С.С. Гинко. — Л.: [б.н.], 1977.

4. Нежиховский, Р.А. Наводнения на реках и озерах [Книга] / Р.А. Нежиховский. — Л.: Гидрометеиздат, 1988.

5. Стихийное бедствие [Электронный ресурс] // Википедия: свободная энциклопедия. — https://ru.wikipedia.org/wiki/Стихийное_бедствие. (Дата обращения: 26.05.2016.)

6. СНиП 2.06.15–85 Инженерная защита территорий от затопления и подтопления [Книга]. — М.: Госстрой СССР, 1986.

7. European Parliament // Directive 2007/60/EC of the European Parliament and of the Council of 23 October 2007 on the assessment and management of flood risks. — 2007.

8. Brakenridge G.R. Global Active Archive of Large Flood Events [Электронный ресурс] // Dartmouth Flood Observatory. University of

- Colorado. — 2016. — 15.01.2016. — <http://floodobservatory.colorado.edu/Archives/index.html>. (Дата обращения: 26.05.2016.)
9. Борщ, С.В. Наводнения [Раздел книги] / С.В. Борщ, А.Е. Асарин, М.В. Болгов, А.Я. Полунин// Методы оценки последствий изменения климата для физических и биологических систем.— М.: Росгидромет, 2012.
10. Kundzewicz Z.W. Shinjiro Kanae, Sonia I. Seneviratne et al. Flood risk and climate change: global and regional perspectives [Журнал] // Hydrological Sciences Journal. — [б.м.]: Hydrological Sciences Journal, 2014. — 59 (1). — с. 1–28.
11. 2004 Indian Ocean earthquake and tsunami [Электронный ресурс] // Wikipedia, the free encyclopedia. — http://en.wikipedia.org/wiki/2004_Indian_Ocean_earthquake_and_tsunami. (Дата обращения: 26.05.2016.)
12. Шаликовский, А.В. Управление риском наводнений в мире и в Российской Федерации [Журнал] / А.В. Шаликовский, К.А. Курганович // Вестник Забайкальского государственного университета. — 2012. — 5. — с. 21–31.
13. Распоряжение Правительства РФ от 27.08.2009 № 1235-р (ред. от 17.04.2012) «Об утверждении Водной стратегии Российской Федерации на период до 2020 года» [Электронный ресурс]// КонсультантПлюс. — 2009. — http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_91329/. (Дата обращения: 26.05.2016.)
14. Воробьев, Ю.Л. Катастрофические наводнения начала XXI века: уроки и выводы [Книга] /Ю.Л. Воробьев, В.А. Акимов, Ю.И. Соколов. — М.: ООО «ДЭКС-ПРЕСС», 2003.
15. Решетин, Е. Статистика страха. Катастрофы [Электронный ресурс] / Е. Решетин, С. Киселева // Панорама страхования. — 2001. — 1 (16). — <http://www.raexpert.ru/editions/panorama2001-1/part1>. (Дата обращения: 26.05.2016.)
16. Добровольский, С.Г. Характеристика наводнений на территории России по природным и социально-экономическим параметрам [Журнал] / С.Г. Добровольский, М.Н. Истомина// Водные ресурсы. — 2009. — 5: Т. 36. — с. 515–531.
17. Зайков, Б.Д. Высокие половодья и паводки на реках СССР за историческое время [Книга] /Б.Д. Зайков. — Л.: Гидрометеиздат, 1954.
18. Авакян, А.Б. Природные и антропогенные причины наводнений [Журнал] / А.Б. Авакян, М.Н. Истомина // Стратегия гражданской защиты: проблемы и исследования. — 2013. — 1: Т. 3.
19. Таратунин, А.А. Наводнения на территории Российской Федерации [Книга] /ред. Н.И. Коронкевич. — Екатеринбург: Изд-во РосНИИВХ, 2008.
20. Завальные озера [Электронный ресурс] // Википедия: свободная энциклопедия. — <https://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%97%D0%B0%D0%B2%D0%B0%D0%BB>

%D1%8C%D0%BD%D1%8B%D0%B5_%D0%BE%D0%B7%D1%91%D1%80%D0%B0 (Дата обращения: 26.05.2016.)

*Коробкина А.В.
студент
группа ФЭБ-445
Научный руководитель: Матягина Т.В., к.э.н.
доцент
Уфимский университет науки и технологий
Россия*

СОСТОЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В РФ

Аннотация. В статье анализируется состояние инвестиционного климата в России, проводится исследование инвестиционной привлекательности регионов России. Определяются недостатки метода индекса Бери. Определяются основные критерии для привлечения инвесторов.

Ключевые слова: инвестиционный климат, инвестиционная привлекательность, методы оценки инвестиционного климата.

*Korobkina A.V.
student
FEB-445 group
Supervisor: Matyagina T.V., candidate of economics
associate professor
Ufa University of Science and Technology
Russia*

THE STATE OF THE INVESTMENT CLIMATE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article analyzes the state of the investment climate in Russia, conducts a study of the investment attractiveness of Russian regions. The disadvantages of the Bury index method are determined. The main criteria for attracting investors are determined.

Keywords: investment climate, investment attractiveness, methods of assessing the investment climate.

Одним из критериев принятия инвестиционных решений является оценка инвестиционного климата на макроуровне и инвестиционной привлекательности объекта инвестирования.

Под инвестиционным климатом понимается экономическая, финансовая и социально-политическая ситуация в регионе, которая влияет на склонность инвестора инвестировать, а также брать кредиты и занимать.

Инвестиционный климат складывается из двух основных элементов: инвестиционной привлекательности и инвестиционной активности. Однако следует проводить четкое различие между понятиями инвестиционного климата и инвестиционной привлекательности.

Инвестиционный климат является общей оценкой. Для всех инвесторов он представляется одинаковым, в то время как инвестиционная привлекательность является оценкой инвестора в отношении конкретного инвестиционного проекта. Инвестиционную привлекательность можно считать одним из компонентов инвестиционного климата.

Факторы влияния:

Основными критериями для инвестора для определения объекта инвестирования будет ожидаемая доходность на вложенный капитал, сопоставимая со степенью риска. Поэтому на первый план выходит понятие инвестиционной привлекательности.

Инвестиционная привлекательность состоит из сочетания разных факторов. Обычно факторы делят на: жёсткие (те, которые сложно изменить или это трудоёмко): географическое положение, природные ресурсы, демографический потенциал; мягкие (те, которые можно изменить): законодательство, налоговая система, отношения между властью и бизнесом.

Россия – это страна с высоким природно-климатическим, научно-образовательным и людским потенциалом. Можно выделить 3 группы барьеров, связанных с инвестированием в российскую экономику:

- 1) риски, характерные именно для России (страновые риски);
- 2) риски, связанные с общим направлением инвестирования (отрасль экономики) и формой инвестирования (прямые инвестиции, вложения в акционерный капитал, лизинг, кредит);
- 3) риски, связанные с конкретным субъектом инвестирования (например, конкретным предприятием).

Можно отметить, что иностранных инвесторов пугает именно первая группа барьеров: плохая юридическая защищенность права собственности; макроэкономическая ситуация; коррупция, бюрократизм, произвол регулирующих органов; риски, связанные с криминальными структурами и многое другое.

Объектом исследования инвестиционного климата являются страны, регионы внутри них, отрасли и города. Методов оценки инвестиционного климата много, при этом применяемые методики различны.

Для стран с переходной экономикой (в том числе России) часто используется метод индекса Бери. Его определяют путем опроса 100 экспертов-специалистов в области экономики, социологии, юриспруденции и психологии. Они анонимно отвечают на 15 вопросов, которые являются оценочными критериями.

Недостаток метода заключается в том, что он в значительной степени подвержен субъективным мнениям, особенно когда речь идет об оценке рисков, прежде всего политических.

Интересно проследить результаты обследования бизнеса по всей России (они охватывают 2022-2023 гг.) проведенные агентством стратегических инициатив среди 500 респондентов

Внутри России самой большой инвестиционной привлекательностью обладает Москва, второе место занял Татарстан, третье — Московская область. Отметим, что в 2021 году второе место занимала Тюменская область.

Проводя оценку формирования инвестиционного климата в различных регионах России, можно выделить 3 основные группы:

1) регионы с благоприятным инвестиционным климатом (Москва, Санкт-Петербург, Татарстан, Башкортостан, Саха, Калужская, Московская, Тульская области и др.);

2) регионы, находящиеся на промежуточной стадии, с небольшой деловой активностью (Белгородская, Оренбургская, Новосибирская области, республики Коми, Удмуртская и др.);

3) регионы с неблагоприятным инвестиционным климатом (республики: Тыва, Алтай, Калмыкия, Чукотский автономный округ и др.).

Однако необходимо отметить, что инвестиционный климат в России ежегодно претерпевает качественные изменения. Доказательством данного факта служит то, что в течение последних 10 лет зарубежные инвесторы активно вкладывают капитал в некоторые отрасли экономики России:

Выводы:

1) Официальная статистика пока не зафиксировала спада инвестиций на национальном уровне, однако замедление их роста уже наблюдается. В 2021 году в условиях выхода из острой фазы пандемии и сравнительно спокойного геополитического фона годовой прирост инвестиций в основной капитал в России составил 7,7% – рекордный результат за пять лет. В январе-сентябре 2022 года динамика объема инвестиций в основной капитал оказалась на 5,9% выше по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года. Итоговые данные за 2022 год, вероятно, покажут еще более заметное ухудшение инвестиционной динамики на фоне неблагоприятных геополитических факторов;

2) Большинство регионов также показали положительную инвестиционную динамику в 2021 году с постепенным замедлением роста в январе-сентябре 2022 года. По итогам 2021 года инвестиции в основной капитал выросли в 56 регионах России и лишь в 29 регионах произошло снижение инвестиционной активности. По итогам первых девяти месяцев 2022 года картина стала чуть менее позитивной: за указанный период инвестиции в основной капитал в 52 регионах выросли, а в 33 регионах – снизились;

3) В 2022 году большинству регионов России удалось сохранить инвестиционную привлекательность. В 2022 году 49 из 85 российских регионов относятся к той же группе, что и годом ранее. Сохранение регионами своих позиций не означает отсутствие улучшений инвестиционного климата: методика исследования предполагает сравнение показателей региона с лучшими, худшими и средними показателями, поэтому даже для сохранения позиций регионам необходимо демонстрировать динамику показателей на уровне не ниже среднероссийских значений;

4) Список регионов, лидирующих по уровню инвестиционной привлекательности, в 2022 году незначительно изменился. Москва остается абсолютным лидером (группа IC1, первый уровень «высокой» инвестиционной привлекательности), оставаясь даже в турбулентных условиях недостижимой по показателям эффективности экономики, инфраструктурного развития, качества институтов и финансовой устойчивости. В число регионов с «высокой» инвестиционной привлекательностью (группа IC3) вошли Пермский и Хабаровский края, Курская и Тульская области. В этих регионах, традиционно обладающих высоким промышленным потенциалом, произошли положительные изменения с точки зрения улучшения институциональной среды и развития инфраструктуры;

5) Количество регионов-аутсайдеров по уровню инвестиционной привлекательности в 2022 году – минимальное за 10 лет. В 2022 году в трех группах с «умеренным» уровнем инвестиционной привлекательности остаются всего 16 регионов (годом раньше таких регионов было 18). Из числа «умеренно» привлекательных регионов в число «средне» привлекательных за счет положительной динамики ключевых показателей переместились Ивановская область, Коми, Крым и Хакасия. Перемещение в противоположном направлении зафиксировано у Брянской области и Забайкальского края, однако оба этих региона обладают возможностями для восстановления своих позиций в следующем году.

Использованные источники:

1. Семенова Ф. З. Инвестиционный климат и потенциал активизации инвестиционной деятельности региона / Ф. З. Семенова // Аудит и финансовый анализ. - 2009. - N 1. - С. 221-225. Сибилева А. В. Формирование инвестиционной политики в регионах / А. В. Сибилева // Аудит и финансовый анализ. - 2011. - N 1. - С. 252-254. - Библиогр.: с. 254. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=12331531> (дата обращения: 02.06.2023);

2. Новоселова И. Регионы: оценка инвестиционной привлекательности / И. Новоселова, М. Смирнова // Проблемы теории и практики управления. - 2011. - N 2. - С. 62-69. - Библиогр.: с. 69. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=16038601> (дата обращения 09.06.2023);

3. Борисова О. В. Инвестиционный климат и его влияние на процесс инвестирования / О. В. Борисова // *Фундаментальные и прикладные исследования*. - 2008. - N 1. - С. 68-70. - Библиогр.: с. 70 (10 назв.). - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=23019330> (дата обращения 06.06.2023);
4. Агеенко А.А. Методологические подходы к оценке инвестиционной привлекательности отраслей экономики региона и отдельных хозяйствующих субъектов // *Вопр. статистики*. – 2003. – № 6. – С. 48–51. - URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=20398538> (дата обращения 07.06.2023).

*Кулибаба М.И.
студент*

*Государственный университет
аэрокосмического приборостроения
Россия, г. Санкт-Петербург*

*Мужайло М.К.
студент*

*Государственный университет
аэрокосмического приборостроения
Россия, г. Санкт-Петербург*

*Научный руководитель: Савельев А.И., к.т.н.
доцент*

*Государственный университет
аэрокосмического приборостроения
Россия, г. Санкт-Петербург*

РАЗРАБОТКА МЕТОДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОДУЛЬНЫХ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ В ПРОГРАММЕ UNITY

Аннотация. В статье представлен метод создания модельного киберфизического пространства. Цель работы состоит в том, чтобы разработать метод формирования виртуального киберфизического пространства для тестирования и отладки алгоритмов управления робототехническим средством мульти роторного типа.

Ключевые слова: моделируемое пространство, виртуальное моделирование, киберфизические пространства, разработка метода, БпЛА.

*Kulibaba M.I.
student*

*State University of Aerospace Instrumentation
Russia, St. Petersburg*

*Muzhailo M.K.
student*

*State University of Aerospace Instrumentation
Russia, St. Petersburg*

*Scientific adviser: Savelyev A.I., Ph.D.
associate professor*

*State University of Aerospace Instrumentation
Russia, St. Petersburg*

DEVELOPMENT OF A METHOD FOR CREATING MODULAR CYBERPHYSICAL SPACES IN THE UNITY PROGRAM

Abstract. The article presents a method for creating a model cyberphysical space. The purpose of the work is to develop a method for forming a virtual cyber-physical space for testing and debugging control algorithms for a multi-rotor type robotic vehicle.

Keywords: simulated space, virtual modeling, cyberphysical spaces, space for testing algorithms.

Для отработки управления БПЛА в реальных условиях было бы целесообразно заняться тестированием и подготовкой персонала и управления дронах в визуальном мире. Для этого необходимо разработать киберфизическое пространство, в котором бы происходила тестирование летательного аппарата.

Перед созданием программы необходимо было разработать основную логику программы, которой необходимо будет придерживаться на протяжении всей работы.

Основной принцип работы симулятора для тестирования БПЛА мульти роторного типа показан на рисунке 1:

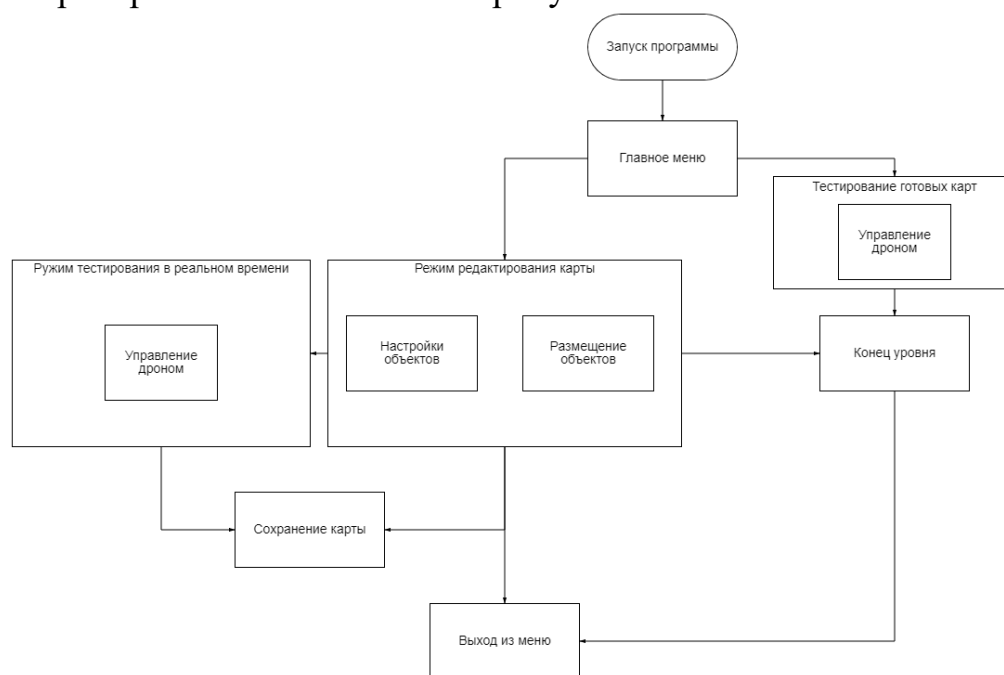


Рисунок 1 – Основной принцип работы симулятора

Принцип работы заключается в том, что при запуске программы у пользователя будет выбор, открыть и пройти существующую карту, для тестирования БПЛА или же создать новую.

В режиме редактирования карт создаётся новая карта, в которой можно создавать модульное тестируемое пространство. В этом режиме

возможно, как и строительство, так и переключение в режим тестирования карты в реальном времени.

Сами объекты можно будет увеличивать и уменьшать в размерах, а также вращать в вокруг своей оси и не только.

Когда карта для тестирования БПЛА готова, её можно сохранить, чтобы в следующий раз продолжить тестирования либо редактирование карты. После чего можно выйти из приложения.

Когда все основные объекты были готовы, их нужно было импортировать в среду разработки для дальнейшего их использования в симуляторе. Для среды разработки была выбрана программа Unity3D. Обладая простотой и огромному сообществу с различными библиотеками, Unity3D является наилучшим вариантом для создания в ней симулятора для тестирования БПЛА.

Unity Technologies создала Unity3d, ультрасовременный кроссплатформенный движок для разработки игр и приложений. С помощью этого движка можно создавать программы для различных платформ, включая игровые консоли, мобильные устройства и настольные компьютеры.

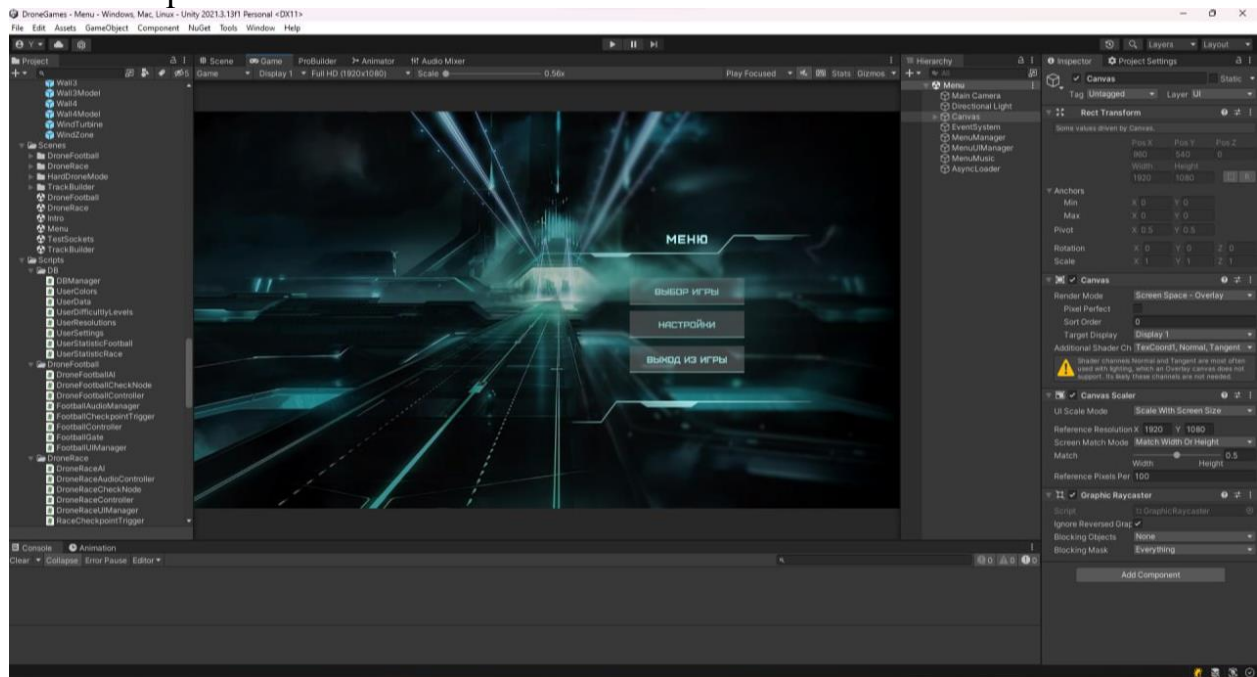


Рисунок 2 – Среда разработки Unity3D

Что бы импортировать объект из Blender3D в Unity3D необходимо, после создания модели в Blender, экспортировать все готовые модульные блоки в формате, который может быть использован в Unity3D. Для этого можно выбрать формат файлов. fbx или.obj. Воспользуемся форматом. fbx для экспорта модели. Необходимо выбрать опцию "File" в верхнем меню, затем "Export" и выбрать формат. fbx из списка. После этого в указанную директорию сохранится нужный файл.

После экспорта модели из Blender, необходимо импортировать ее в Unity3D. Для этого можно выбрать опцию "Assets" в верхнем меню самой программы, затем "Import New Asset". В появившемся окне нужно выбрать файл модели, который был экспортирован из Blender, и нажать кнопку "Import".

Когда импорт модели в Unity3D завершён, необходимо настроить параметры импорта. Некоторые из наиболее важных параметров включают в себя масштабирование, поворот, настройку материалов и т.д. Настройки параметров импорта можно выполнить в окне "Inspector" после выбора модели в окне "Project".

Размещение модели на сцене. Когда были настроены параметры импорта моделей, их можно было размещать на сцене в Unity3D. Это можно сделать, перетащив модель из окна "Project" на сцену.

Когда были правильно импортированы и настроены все виды блоков, можно было приступить к разработке кода для расположения объектов в пространстве.

Создадим первую страницу с кодом, отвечающую за правильное расположение объектов в пространстве и за модульную состыковку объектов. Назовём его "BuilderManager".

Для начала сделаем правильно начально расположение камеры в окне редактирования.

Листинг 1 – Скрипт создание правильного расположения камеры

```
private void Awake()
{
    _mainCamera = Camera.main;
    _startPointerSize = builderUI.pathArrow.sizeDelta;
    _selection = FindObjectOfType<Selection>();
    _selection.Select(droneBuilderController.gameObject);
    _selection.Deselect();

    for (int i = 0; i < builderUI.createButtons.Count;
i++)
    {
        var i1 = i;

        builderUI.createButtons[i].onClick.AddListener(delegate {
SelectObject(i1); });
    }
}
```

```
    }  
}  
  
private void Start()  
{  
    if (isLoadLevel)  
    {  
        StartCoroutine(LoadScene());  
    }  
    else if (isGameLevel)  
    {  
        loadingComplete += TestLevel;  
        StartLevel();  
    }  
    else  
    {  
        CreateObjectsPoolScene();  
    }  
}
```

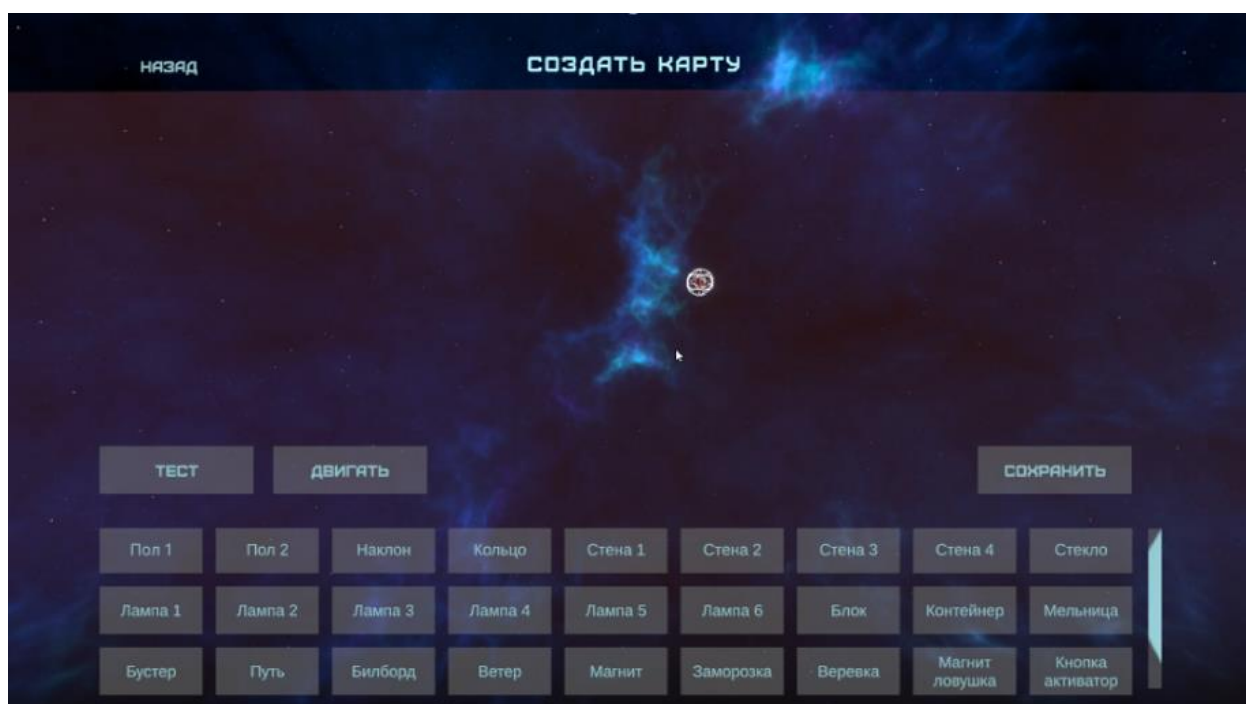


Рисунок 3 – Режим редактирования

На рисунке 3 представлен главное меню режима редактирования, в котором можно выстраивать различные уровни.

После сделаем так чтобы выбираемый объект привязывался к курсору до момента пока не будет отпущена левая кнопка мыши. После чего происходит привязка объекта либо к пустой точке пространства, от которой создаётся начало отсчёта, либо к триггеру другого объекта.

В скрипте создать переменную для хранения позиции курсора в момент нажатия на объект. В методе записать текущую позицию курсора в переменную. В методе вычислить разницу между текущей позицией курсора и позицией курсора в момент нажатия на объект. Использовать полученную разницу для изменения позиции объекта.

Листинг 2 – Скрипт привязки к курсору и размещение объекта

```
public void PutObject()
{
    try
    {
        if (pendingObjects.Count != 1) return;

        TrackBuilderUtils.ChangeLayerRecursively(pendingObject.transform, LayerMask.NameToLayer("TrackGround"));

        currentObjectType = null;
    }
}
```

```

        pendingObject = null;
    }
    catch
    {
        // ignored
    }
}
public void SelectObject(int index)
{
    if(pendingObject != null)
        PlaceObjects();

    currentSelectObjectIndex = index;
    pendingObject = Instantiate(objects[index],
mousePos, transform.rotation);
    pendingObjects.Add(pendingObject);
    SceneManager.MoveGameObjectToScene(pendingObject,
levelScene);
    objectsPool.Add(pendingObject);
    _selection.Deselect();
    _selection.Select(pendingObject);
    currentObjectType =
pendingObject.GetComponent<TrackObject>();
    currentObjectType.isActive = true;

    if (currentObjectType.objectType ==
ObjectsType.Gate)
    {
currentObjectType.GetComponent<BuilderCheckpointTrigger>().che
ckpointId =
        droneBuilderCheckNode.nodes.Count;
    }
}

```



```

droneBuilderCheckNode.AddNode (pendingObject.transform);

    }

}

private void PasteObject(GameObject obj)
{
    if(obj == null)
        return;

    pendingObject = Instantiate(obj, mousePos,
copyObject.transform.rotation);

    pendingObjects.Add(pendingObject);
}

```

Так же неплохо бы сделать модульную сетку для ровного расположения блоков при правильной их геометрии по отношению друг к другу. Однако у нас будет изменяться параметры объекта, отвечающие за его размеры и углы поворота. Поэтому этот пункт отпадает из реализации.

Далее необходимо сделать возможность увеличивать и уменьшать объекты путём вращения колёсика мыши. С каждым шагом вращения объект будет уменьшаться либо увеличиваться на 0.125x. Полученный скрипт можно увидеть в Листинге 3:

Листинг 3 – Код увеличения и уменьшения объектов

```

private void ChangeObjectHeight(float value)
{
    if(currentObjectType == null)
        return;

    currentObjectType.yOffset += value;

    // _mainCamera.transform.Translate(0, value,
0, Space.Self);
}

private void ChangeObjectScale(float value)

```

```

    {
        var newScale = pendingObject.transform.localScale
* value;
        var newOffset = currentObjectType.yOffset * value;

        if (newScale.magnitude <= 8f && newScale.magnitude
>= 0.125f)
        {
            pendingObject.transform.localScale = newScale;
            currentObjectType.yOffset = newOffset;
            currentObjectType.maxMouseDistance *= value;
        }
    }
}

```

Когда объект уже подогнан по размерам, необходимо определиться с углом поворота данного объекта. Для этого добавим возможность вращать объект на определённый угол. Данный метод был реализован при помощи изменения угла поворота относительно угла “Z” на величину, записанную в переменную “rotateAmount”

Листинг 4 – Вращения объекта

```

private void RotateObject(Vector3 axis, float
rotateAmount, Space space)
{
    if(pendingObject == null)
        return;
    pendingObject.transform.Rotate(axis,
rotateAmount, space);
}

```

Для модульного соединения блоков в пространстве с правильным их размещением друг с другом, был написан и разработан код добавляющий триггеры на каждый из блоков, которые в соприкосновении друг с другом сцепляют блоки между собой идеально ровно, строго соответствуя координатной решётке.

В Unity3D триггеры — это компоненты, которые могут обнаруживать столкновения объектов в игровом мире. Триггеры используются для создания различных эффектов и взаимодействий между объектами.

Каждый триггер представляет собой некую зону в визуальном пространстве, у которой могут быть настроены размеры и формы. Когда другой объект входит в зону триггера, событие OnTriggerEnter вызывается автоматически. Когда этот объект покидает зону триггера, вызывается событие OnTriggerExit.

Чтобы создать триггер в Unity3D, необходимо добавить компонент Collider к объекту и установить его тип на Trigger. Затем можно настроить размеры и форму триггера, используя параметры компонента Collider.

Важно помнить, что триггеры не имеют физического воздействия на объекты, которые входят в зону. Они просто обнаруживают столкновения и вызывают события OnTriggerEnter и OnTriggerExit.

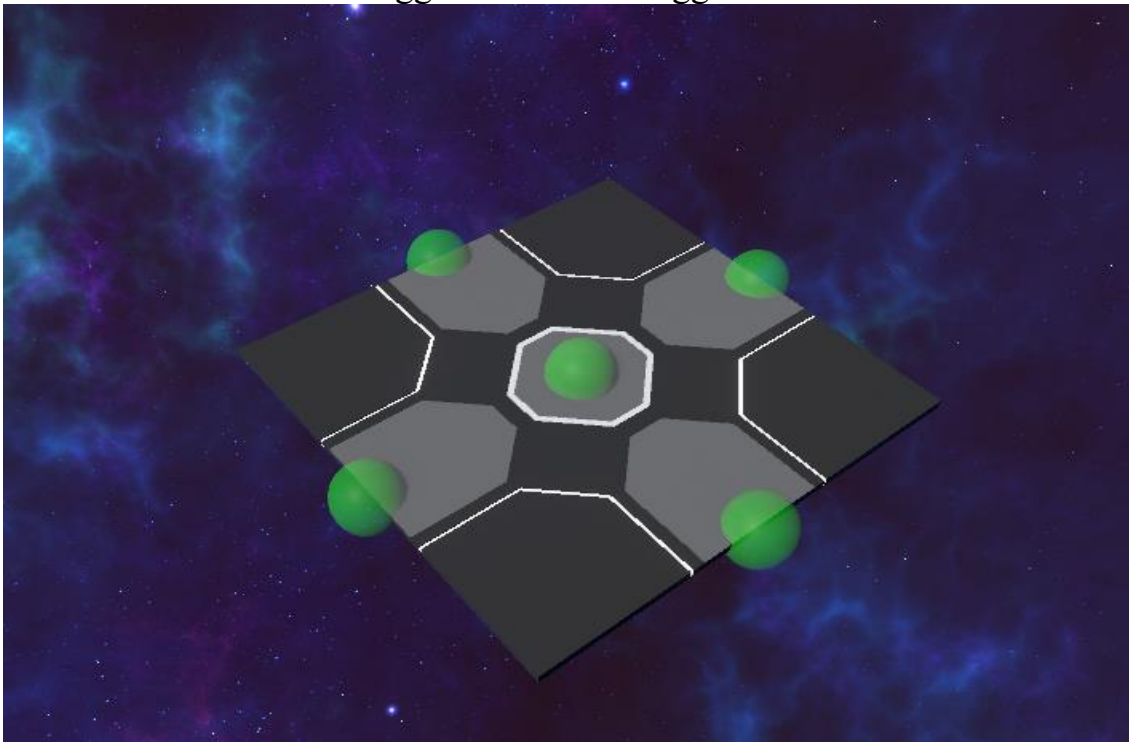


Рисунок 4 – Триггеры на объекте

Когда были добавлены триггеры на все существующие блоки, необходимо было запрограммировать их для связки блоков между собой различной формы. Полный код можно увидеть в Приложении Б

Листинг 5 – Триггерная система

```
namespace Builder
{
    public class Connection : MonoBehaviour
    {
        private TrackObject _trackObject;
        private BuilderManager _builderManager;
        private Selection _selection;
        private Vector3 _connectPosition;

        private void Awake()
    }
}
```

```

        {
            _trackObject =
GetComponentInParent<TrackObject>();
        }

        private void Start()
        {
            _builderManager =
FindObjectOfType<BuilderManager>();
            _selection = FindObjectOfType<Selection>();
        }

        private void OnTriggerEnter(Collider other)
        {
            if (_trackObject.isActive &&
_builderManager.pendingObjects.Count == 1)
            {
                if(_builderManager.pendingObject == null)
                    return;

                if (_trackObject.objectType ==
ObjectsType.Floor &&
                    other.gameObject.layer ==
LayerMask.NameToLayer("FloorConnection"))
                {
                    _builderManager.PutObject();
                    _trackObject.transform.position =
other.transform.position;
                    _trackObject.transform.rotation =
other.transform.rotation;
                }
                else if (_trackObject.objectType ==
ObjectsType.Wall &&
                    other.gameObject.layer ==
LayerMask.NameToLayer("WallConnection"))
                {
                    _builderManager.PutObject();
                    _connectPosition = new
Vector3(other.transform.position.x,
                    other.transform.position.y +
_trackObject.yOffset, other.transform.position.z);
                    _trackObject.transform.position =
_connectPosition;
                }
                else if (_trackObject.objectType ==
ObjectsType.Slant &&
                    other.gameObject.layer ==
LayerMask.NameToLayer("SlantConnection"))
                {
                    _builderManager.PutObject();
                    _trackObject.transform.position =

```

```

other.transform.position;
        }
    }

    private void OnTriggerStay(Collider other)
    {
        if (_trackObject.isActive &&
        _builderManager.pendingObjects.Count == 1)
        {
            if (_trackObject.objectType ==
            ObjectsType.Floor &&
            other.gameObject.layer ==
            LayerMask.NameToLayer("FloorConnection"))
            {
                if
                (Vector3.Distance(other.transform.position,
                _builderManager.mousePos) > _trackObject.maxMouseDistance)
                {
                    _selection.Move();
                }
            }
            else if (_trackObject.objectType ==
            ObjectsType.Wall &&
            other.gameObject.layer ==
            LayerMask.NameToLayer("WallConnection"))
            {
                if
                (Vector3.Distance(other.transform.position,
                _builderManager.mousePos) > _trackObject.maxMouseDistance)
                {
                    _selection.Move();
                }
            }
            else if (_trackObject.objectType ==
            ObjectsType.Slant &&
            other.gameObject.layer ==
            LayerMask.NameToLayer("SlantConnection"))
            {
                if
                (Vector3.Distance(other.transform.position,
                _builderManager.mousePos) > _trackObject.maxMouseDistance)
                {
                    _selection.Move();
                }
            }
        }
    }
}

```

После того как основные моменты были готовы, необходимо было сделать перемещение из режима редактирования карты в режим тестирования. Осуществляться переход между режимами будет посредством нажатия кнопки “Tab”.

Для режима тестирования камера переключается сразу на дрона, а также появляется возможность управлять БПЛА как с клавиатуры, так и с браслетов.

Ниже представлен код для перехода между режимами:

Листинг 7 – Код переключения режимов

```
private void CheckTabPanel()
{
    if (Input.GetKeyDown(KeyCode.Escape) &&
isMove)
    {
        _isTabPanel = !_isTabPanel;
        if(_isTabPanel)

droneBuilderSoundController.droneFly.Stop();
        else

droneBuilderSoundController.droneFly.Play();

builderUI.editorTabPanel.SetActive(_isTabPanel &&
!isGameMode);

builderUI.gameTabPanel.SetActive(_isTabPanel && isGameMode);

builderUI.levelResultPanel.SetActive(false);
        Time.timeScale = _isTabPanel ? 0f : 1f;
    }
}
```

При создании карты можно допустить ошибки, поставив объект не туда. Эту проблему можно решить двумя способами.

- Удаление объекта с карты;
- Повторное движение объекта.

Оба способа были добавлены в симулятор для упрощения и вариативности пользования.

Удаление объекта реализовано следующим образом. Когда выделяется объект, путём клика левой кнопки мыши по объекту, можно нажать кнопку “Delete” и удаления его из директории. Ниже представлен листинг программы.

Листинг 8 – Удаления объектов

```
private void ClearObject()
{
    foreach (var obj in objectsPool)
    {
        Destroy(obj);
    }
    objectsPool.Clear();
    pendingObjects.Clear();
}
```

Второй способ реализован путём возвращения объекту режима перемещения. После того как объект был поставлен и привязан к пустой точке пространства, он лишается возможности перемещаться, так как убирается привязка к курсору. Добавлена кнопка для реализации этого пункта.

После выделения уже стоящего блока необходимо нажать на кнопку “Двигать” чтобы объект перешёл к предыдущему состоянию. Он снова привязан к курсору

Листинг 9 – Повторное движение объекта

```
public void MoveObjectsToPoolScene()
{
    foreach (var obj in objectsPool)
    {
        if (obj.GetComponent<BuilderCheckpointTrigger>())
        {
            droneBuilderCheckNode.nodes.Add(obj.GetComponent<BuilderCheckpointTrigger>());
            SceneManager.MoveGameObjectToScene(obj, levelScene);
        }
        if (droneBuilderCheckNode.nodes.Count > 0)
        {
            builderUI.pathArrow.gameObject.SetActive(true);
        }
        FindObjectOfType<Server>().droneBuilderController = droneBuilderController;
    }
}
```

Все основные моменты для симуляторов были добавлены. Можно приступать к тестированию виртуального киберфизического пространства.

Использованные источники:

1. Unity - Manual: PlayerPrefs. URL: <https://docs.unity3d.com/ScriptReference/PlayerPrefs.html> (дата обращения: 23.04.2023).
2. Will Goldstone. Unity 3.x Game Development, Packt Publishing; 2 editions, 2011. – 488с.
3. Торн. А. Основы анимации в Unity / А. Торн. — пер. с англ. Рагимова Р. — Москва: ДМК Пресс, 2016. — 176 с.
4. Блэкманн, С. Моделирование с помощью Unity – М.: АСТПРЕСС, 2011. – 147 с.

*Лесняк Е.Е.
студент 2 курса магистратуры
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Научный руководитель: Исаева И.Ю., канд. пед. наук
доцент
кафедра дошкольного образования
Южный федеральный университет
Россия*

**ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ БЕСКОНФЛИКТНОГО
УПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ
ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ**

Аннотация. В статье приводится анализ научных исследований в области управления педагогическими конфликтами, приведено определение понятий «конфликтность», «бесконфликтное управление». В статье раскрываются критерии конфликтности в педагогическом коллективе дошкольной образовательной организации. Представлена авторская модель организационно-педагогических условий реализации технологий бесконфликтного управления.

Ключевые слова: педагогический конфликт, бесконфликтное управление, технологии бесконфликтного управления дошкольной образовательной организации.

*Lesnyak E.E.
master student 2 course
Department of Preschool Education
South Federal University
Scientific adviser: Isaeva I.Yu., Ph.D. ped. sciences
associate professor
Department of Preschool Education
South Federal University
Russia*

**ORGANIZATIONAL AND PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE
IMPLEMENTATION OF TECHNOLOGIES OF CONFLICT-FREE
MANAGEMENT OF THE PEDAGOGICAL TEAM OF THE
PRESCHOOL EDUCATIONAL ORGANIZATION**

Annotation. The article provides an analysis of scientific research in the field of management of pedagogical conflicts, the definition of the concepts of "conflict", "conflict-free management" is given. The article reveals the criteria of conflict in the teaching staff of a preschool educational organization. The author's model of organizational and pedagogical conditions for the implementation of conflict-free management technologies is presented.

Key words: pedagogical conflict, conflict-free management, technology of conflict-free management of a preschool educational organization.

Проблема выбора и реализации технологий бесконфликтного управления в дошкольной образовательной организации актуальна на сегодняшний день. Актуальность проблемы обусловлена ростом напряженности в обществе, интенсификацией педагогического труда, что в совокупности приводит к повышению стресса, эмоциональной нестабильности и, как следствие, росту конфликтности в педагогической среде. Перед дошкольным образованием сегодня стоят важные задачи, оно переживает период трансформации, связанные с введением Федеральной образовательной программы, усилением роли воспитательной работы, внедрением новых технологий. Только работоспособный, сплоченный коллектив способен решать стоящие перед ним задачи на высоком уровне. А ведущую роль в сплочении коллектива и профилактике конфликтов играет руководство детским садом.

Проблема бесконфликтного управления педагогическим коллективом является объектом изучения философии, теории менеджмента, социологии, психологии, педагогики и других наук.

Общетеоретические подходы к понятию управления разрабатывались такими учеными как Беспалько В.П., Волгин А.П., Генкин Б.М., Егоршин А.П. и др.

Особый вклад в развитие представлений об управлении принадлежит психологической науке. Так, Петровский А.В. подчеркивает, что управление в психологическом плане носит субъект-субъектный характер, т.к. предполагает активность как управляющей системы, так и управляемой. При этом, субъектом может выступать как отдельный человек, так и группа людей. Содержательно же управленческая деятельность «раскрывается через функции управления, имеющие в своей основе циклы переработки информации» [73].

Мы можем отметить, что общетеоретический подход к определению управления персоналом вполне применим к педагогическому коллективу, т.к. затрагивает наиболее общие принципы, раскрывает организационную структуру и особую деятельность руководства по управлению людьми.

Об особенностях управления педагогическим коллективом говорится в исследованиях Л.Н. Толстого, К.Д. Ушинского, А.С. Макаренко, Р.С. Немова, В.А. Стрезикозина и др. В их работах начался поиск такой модели

педагогического коллектива, которая позволяла бы не только успешно решать задачи обучения и воспитания детей, но и была способна к самосовершенствованию [43].

Безусловно, важнейшую роль в формировании педагогического коллектива играет руководитель. Исследования в области деятельности руководителя образовательной организации были проведены Лизинским В.М., Харламовым И.Ф., Коваленко С.А., Александровой Е.Г., Ильченко С.В. и др.

Так, в работах И.Ф. Харламова определяется система основных принципов руководящей деятельности:

- координация и согласованность решений;
- демократизм и гласность;
- персональная ответственность всех должностных лиц;
- поддержание благожелательного психологического микроклимата,
- тактичность и регулярно осуществляемый контроль и др. [105].

С.А. Коваленко указывает, что руководители образовательных организаций вынуждены постоянно решать новые образовательные и управленческие задачи. Поэтому исследователь приходит к выводу о необходимости поиска инновационных методов и подходов к управлению педагогическим коллективом [50].

Таким образом, большинство ученых отмечают, что управление педагогическим коллективом должно строиться на принципах коллегиальности, активности, субъектности и носить системный характер. Особую роль в этом процессе исследователи отводят коллективному принятию решений, грамотное распределение прав и обязанностей, поддержка ответственности и чувства значимости и личного вклада в общее дело.

Общая теория конфликта раскрывается в трудах А.Я. Анцупова А.И. Шипилов, А.А. Ершова и др. Конфликты в трудовых коллективах исследовались А.В. Наумовым, А.А. Виханским, Г. Шварцем, Р.С. Вайсманром, О.Н. Громовой.

Конфликты в педагогическом коллективе имеют свою специфику, о которой говорится в работах М.В. Ростовцева, В.В. Трофимова, А.В. Мельничук, В.Г. Зазыкина и др. Такими учеными как Н.В. Федорова, Г.Ю. Любимова, А.А. Фролова, Н.П. Аникеева, Е.А. Захарчук и др. отмечается, что конфликты являются одним из источников стрессов в педагогической деятельности.

Вопросы управления конфликтами разрабатываются в исследованиях В.А. Светлова, Е.И. Степанова и др. Проблема управления конфликтом в образовательных организациях рассматривалась такими учеными как Е.С. Гнедаш, Н.А. Михайличенко, С.М. Емельянов, Г.Ф. Богданов, Дж. Скотт, Д.А. Шевчук, Г.Ю. Любимова, В.Н. Машков и др. Конфликты в дошкольных образовательных организациях изучались Н.Е.

Татаринцевой, Ю.В. Онучевой и др. Тренинговые методы бесконфликтного управления изучались К. Левиным, К. Роджерсом, Е.А. Задорожной и др. Среди исследователей технологии тимбилдинга можно назвать Базарова Т.Ю., Галкину Т.П., Панфилову М.С., Шпалинского В.В., Холину А.А., Лутошкина А.Н. и др.

Вместе с этим отметим, что специальные исследования в области технологий бесконфликтного управления педагогическим коллективом дошкольной образовательной организации практически отсутствуют.

Анализ философских и научно-педагогических исследований позволил нам принять сформулировать ключевые понятия нашего исследования.

Конфликт в педагогическом коллективе, на наш взгляд, представляет собой острые эмоциональные отношения между субъектами педагогического процесса по поводу трудноразрешимых противоречий, обусловленных противоположными потребностями, мотивами, целями, установками, взглядами, поведением, которые возникают в процессе взаимодействия и требуют перевода начавшегося столкновения в продуктивную форму с целью полного разрешения межличностных и внутриличностных противоречий для снятия негативных внутренних переживаний и гармонизации отношений.

Анализ представленных научных и научно-методических исследований позволил нам сформулировать понятие бесконфликтного управления коллективом дошкольной образовательной организации. Оно представляет такое руководство, когда возникающее противоречие в педагогическом коллективе, способное перерасти в конфликт, выявляется до его появления или распознается на ранней стадии и устраняется.

Для нашего исследования также важным оказалось понятие конфликтности относительно педагогического коллектива. За основу мы взяли определение А.Я. Анцупова, который под конфликтностью группы понимает «один из основных признаков (показателей) социально-психологического климата группы, который характеризует частоту и остроту возникновения и протекания конфликта в группе, вовлеченность в него членов группы» [6].

Это определение в полной мере справедливо и для педагогического коллектива дошкольной образовательной организации, с той спецификой, что одной из основных причин конфликта являются разногласия, возникающие в процессе профессиональной педагогической деятельности и связанные с ее спецификой (например, разные взгляды на планирование, проведение образовательной деятельности, подходы к воспитанию, организации развивающей предметно-пространственной среды, взаимодействию с родителями и пр.).

Анализ научной литературы позволил нам прийти к выводу, что возможно использовать технологии бесконфликтного управления

педагогическим коллективом дошкольной образовательной организации для повышения качества образования.

Исходя из данного представления, мы выделили три критерия конфликтности в педагогическом коллективе дошкольной образовательной организации: ценностно-мотивационный, организационно-педагогический и социально-коммуникативный.

Под ценностно-мотивационным критерием мы понимаем отношение к коллегам как к равноправным партнерам, понимание и переживание ценности конструктивных взаимоотношений внутри педагогического коллектива, стремление к избеганию конфликтов и позитивном разрешении конфликтных ситуаций.

Организационно-педагогический критерий, по нашему мнению, заключается в создании таких условий профессионального педагогического взаимодействия внутри коллектива, которые бы способствовали успешное решение задач совместной деятельности, профилактике конфликтных ситуаций, сплочению группы и выбору оптимальных форм, методов и технологий управления педагогическим коллективом. В данном критерии, на наш взгляд, ключевая роль принадлежит заведующему и методической службе дошкольной образовательной организации.

Социально-коммуникативный критерий, на наш взгляд, заключается в сплоченности педагогического коллектива, социально-психологическом климате внутри него, а также конфликтологической компетентности его членов и владение ими коммуникативными навыками, в т.ч. связанными с поведением в конфликтных ситуациях.

Данные критерии проявляются в единстве и взаимосвязи, при развитии одного из них, развивается и другой, в то же время, при недостаточном проявлении одного, другие также показывают низкие уровни.

На этапе констатирующего эксперимента по результатам диагностических методик нами были выявлены достаточно высокие показатели конфликтности в педагогическом коллективе, а также отсутствие специальной целенаправленной работы руководителя по реализации технологий бесконфликтного управления, что побудило нас разработать и апробировать организационно-педагогические условия систему работы по реализации данных технологий.

На этапе формирующего эксперимента нами была разработана и апробирована модель организационно-педагогических условий реализации технологий бесконфликтного управления. Данная модель включала в себя создание организационно-средовых условий (создание творческой группы «Конфликтов.нет», разработка специальных локальных актов, систематизация организационных управленческих решений); создание кадровых условий (лидерство руководителя и вовлеченность сотрудников);

содержательный компонент (внедрение тренинговой технологии и технологии тимбилдинга).

В ходе контрольного этапа эксперимента мы обнаружили положительную динамику формирования бесконфликтного поведения педагогов, а также мотивированное деятельное участие руководителей в данном процессе.

Таким образом, результаты контрольного этапа эксперимента подтверждают наше предположение о том, что применение технологий бесконфликтного управления коллективом дошкольной образовательной организации может быть эффективным при соблюдении следующих организационно-педагогических условий:

- педагогический коллектив вовлечен в процесс выработки принципов и норм бесконфликтного общения, а также конструктивного разрешения конфликтных ситуаций;

- разработана и внедрена организационная структура по реализации технологий бесконфликтного управления дошкольной образовательной организации;

- содержание тренинговой и командообразующей (тимбилдинговой) работы с коллективом направлено на обучение навыкам общения, сплочение коллектива и профилактику конфликтного поведения;

- проводится систематический мониторинг по прогнозированию и профилактике конфликтных ситуаций.

Использованные источники:

1. Анцупов А.Я. Словарь конфликтолога / А. Я. Анцупов, А. И. Шипилов. - 2-е изд. - Москва [и др.]: Питер, 2006. – 527.
2. Иванцевич, Д.М. Человеческие ресурсы управления: Основы управления персоналом / Д.М. Иванцевич. – М.: Дело, 1993. – 246 с.
3. Коваленко С.А. Психологическое обеспечение работы руководства школы по управлению педагогическим коллективом // Молодой ученый, 2017. № 20. С. 403- 406. [Электронный ресурс]. URL: <https://moluch.ru/archive/154/43587/> (дата обращения: 12.02.2023).
4. Общая психология: слов. / под ред. А. В. Петровского. - М.: Per Se; СПб.: Речь, 2005 (ППП Тип. Наука). - 250 с.
5. Харламов И.Ф. Педагогика: учебное пособие для студентов высших учебных заведений, обучающихся по педагогическим специальностям / И. Ф. Харламов. - Изд. 4-е, перераб. и доп. – Москва: Гардарики, 2007. - 516.

Лушков М.В.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО СГУ
Россия, г. Сочи
Анисимова Н.Н., к.э.н.
доцент
ФГБОУ ВО СГУ
Россия, г. Сочи

МИРОВАЯ И ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА ВЗИМАНИЯ КУРОРТНОГО СБОРА В 2023 ГОДУ

Аннотация: в статье рассматриваются аспекты взимания курортного сбора как внутри России, так и мировых курортных центров. Особенности ценообразования и различия в механизме как взимания налога и его использования в разных странах.

Ключевые слов: курортный сбор; региональный эксперимент; модернизация курортных объектов; недифференцированный подход.

Lushkov M.V.
graduate student
**Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education SSU**
Russia, Sochi
Anisimova N.N., Ph.D.
associate professor
**Federal State Budgetary Educational
Institution of Higher Education SSU**
Russia, Sochi

WORLD AND ALL-RUSSIAN PRACTICE OF COLLECTING RESORT FEES IN 2023

Annotation: the article discusses aspects of the collection of resort fees both within Russia and in world resort centers. Features of pricing and differences in the mechanism of how the tax is collected and its use in different countries.

Key words: resort fee; regional experiment; modernization of resort facilities; undifferentiated approach.

Налоговое администрирование санаторно-курортной сферы применялось у нас в стране не в первый раз. Если обратиться к истории

курортного сбора, то его применение было впервые введено на территории СССР.

Так, в целях усиления средств местных советов на благоустройство курортов и культурное обслуживание трудящихся, Центральный исполнительный комитет и Совет народных комиссаров Союза ССР на основании постановления ЦИК СССР №74, СНК СССР № 1646 от 17.08.1933г. разрешили местным советам устанавливать и взимать на усиление местных средств курортный сбор на следующих основаниях:

1) курортный сбор должен взиматься с граждан, приезжающих в курортные местности для лечения или отдыха в течение лечебного сезона;

2) перечень курортных местностей, в которых разрешается взимание курортного сбора, а равно начальный и конечный сроки взимания сбора в каждой местности будут устанавливаться народными комиссариатами финансов союзных республик по соглашению с народными комиссариатами здравоохранения;

3) размер курортного сбора составлял 3 руб.

В современной России курортный сбор был введен с 2018 года, согласно Федеральному закону от 29.07.2017 № 214-ФЗ (далее — Закон о курортном сборе).

Закон о курортном сборе с физических лиц — это нормативный документ, установивший в качестве эксперимента 4 региона, в которых с приехавших гостей берется туристический сбор. Регионы самостоятельно установили его размер, а собранные средства направят на развитие инфраструктуры и модернизацию курортных объектов.

Закон устанавливает, что полученные за счет введения сбора средства должны расходоваться строго адресно на развитие курортной инфраструктуры, в частности: на обустройство территории для массового отдыха граждан, улучшение условий отдыха в курортной зоне, строительство дорог, улучшения состояния достопримечательности, повышение уровня сервиса.

Но доходы от туристического налога не играют никакой роли в бюджете региона, так как на них приходится не более 0,1 % от общего объема налоговых поступлений. По сути, на эти деньги невозможно качественно развивать инфраструктуру.

Туристический налог также активно применяется во многих туристически развитых странах мира, среди которых на первом месте оказалась Турция. На данный момент в Турции появился курортный сбор, он вступил в силу с 2023 года. Налог будет взиматься в объектах размещения, включая гостиницы, мотели, апартаменты, гостевые дома и кемпинги. При этом отели будут платить такой налог как с цены размещения гостя, так и с остальных оказываемых услуг, в том числе питания, услуг бассейна и SPA, конференций, развлечений и т.д. (табл. 1).

Кроме того, необходимо указать что в каком городе как Барселона, Венеция, налог введен с 2023 года. Тоже самое касается и Валенсии. Там курортный сбор введен с 2023 года.

Таблица 1 - Сумма курортного/туристического налога/сбора по некоторым странам

№	Государство взимающее туристический налог	Сумма налога	Период
1	Барселона	2,75 евро	Сутки
2	Валенсия	2 евро	
4	Венеция	3-10 евро	
5	Австрия	3%	
6	Болгария	1,5 евро	
7	Хорватия	1,33 евро	
8	Франция	0,2 - 4 евро	
9	Венгрия	4%	
10	Россия	0,6 евро	
11	Турция	2 %	

Получая поступления от курортного сбора, большая часть доходов муниципалитеты во всем мире тратят на ремонт, поддержку исторических и археологических памятников культуры, поддержку инфраструктуры рекреационных объектов, туристических объектов и т.д. Взимание курортного сбора в России мало чем отличается от мировой практики. Недостатком можно считать недифференцированный подход к сумме налога.

Не ставится разница между недорогой гостиницей и дорогим отелем. Сумма в итоге составит в обоих случаях 50 рублей. В данном вопросе необходимо изучить опыт взимания туристского сбора во Франции и Венеции, где налог составляет от 0, 2 евро до 10 евро, в зависимости от класса отеля.

Таким образом, введение туристического налога можно назвать закономерным этапом развития российской экономики, и как показала практика прошлых лет, а именно 2021 год и 2022 год, данный сбор не привел к негативным последствиям, таким как: отток туристов в другие регионы или другие страны, где курортный сбор не взимается.

Использованные источники:

1. ФЗ№ 214 от 29.07.2017 "О проведении эксперимента по развитию курортной инфраструктуры в Республике Крым/ Электронный текст/ <https://consultant.ru/>
2. Где взимают курортный сбор. Парламентская газета. /Электронный текст/ <https://www.pnp.ru/economics>
3. Анисимова Н.Н. Особенности функционирования операторов "Курортного сбора" в региональной экономике. / Социосфера. № 4.2022 г—33-34 с.

4. Кусмарцева Ю.В. Налог на отдых в России и за рубежом. Актуальные проблемы теории и практики налогообложения материалы VIII Международной научно-практической конференции. Волгоград, 2020
Издательство: Волгоградский государственный университет (Волгоград), 54-58 с.

*Лысько Е.В.
студент магистратуры
Институт экономики и управления
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Россия, г.Симферополь*
*Колесникова Е.В., кандидат экономических наук
доцент
Институт экономики и управления
Крымский федеральный университет им. В.И. Вернадского
Россия, г.Симферополь*

АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ

Аннотация. В статье рассмотрен анализ состава и структуры расчетов с поставщиками и подрядчиками на примере сельскохозяйственного предприятия. Представлена динамика кредиторской задолженности $K(\phi)x$ «Генезис». Проведена оценка оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности $K(\phi)x$ «Генезис» за 2022 гг.

Ключевые слова: АПК, кредиторская задолженность, дебиторская задолженность, поставщики, подрядчики.

*Lysko E.V.
graduate student
Institute of economics and management
Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky
Russia, Simferopol*
*Kolesnikova E.V., candidate of economic sciences
associate professor
Institute of economics and management
Crimean Federal University named after V.I. Vernadsky
Russia, Simferopol*

ANALYSIS OF THE COMPOSITION AND STRUCTURE OF PAYMENTS WITH SUPPLIERS AND CONTRACTORS AT AGRICULTURAL ENTERPRISE

Annotation. The article considers the analysis of the composition and structure of settlements with suppliers and contractors on the example of an agricultural enterprise. The dynamics of accounts payable of $P(f)e$ "Genesis" is

presented. An assessment of the turnover of accounts receivable and payable of the P(f)e "Genesis" for 2022 was carried out.

Key words: AIC, accounts payable, accounts receivable, suppliers, contractors.

Определение финансового результата является важным моментом для любой коммерческой организации. Ведение бухгалтерского учета играет ключевую роль в обеспечении непрерывности поставок, своевременной отгрузки и продажи продукции. Благодаря регулярным расчетам с поставщиками и подрядчиками, предприятие может без задержек закупать необходимые материалы, сырье и основные средства, а также получать услуги за выполненную работу.

Однако, не всегда бухгалтерский учет в организации ведется должным образом, что может оказать негативное влияние на его платежеспособность, финансовое положение и привлекательность для инвесторов. Поэтому важно не только вести бухгалтерский учет, но и контролировать его правильность и своевременность [1].

Кроме того, оценка финансового состояния может помочь предприятию принять решение о необходимости привлечения внешних инвестиций или реструктурирования бизнеса. Она также позволяет оценить эффективность управления ресурсами и выявить проблемные зоны в работе компании [2].

Таким образом, бухгалтерский учет и оценка финансового состояния – важные аспекты, которые нельзя игнорировать в современном бизнесе. Они помогают предприятию принимать обоснованные решения и сохранять свою конкурентоспособность в условиях рыночной конкуренции. Когда поставщик отгружает продукцию, он получает дебиторскую задолженность, которая отображается в его активе как требование к покупателю на возмещение стоимости товаров и услуг. Чтобы покрыть это требование полностью, необходимо зачислить соответствующую сумму на расчетный счет поставщика. Состояние дебиторской и кредиторской задолженности, их размер и качество оказывают существенное влияние на финансовое состояние организации, поэтому данная проблема остается актуальной в настоящее время.

Особое значение в процессе управления финансовыми ресурсами принадлежит такому бизнес-процессу как управление кредиторской задолженностью.



Рисунок 1 – Динамика кредиторской задолженности К(ф)х «Генезис» за 2020-2022 гг.

О структуре кредиторской задолженности можно судить по данным таблицы 1.

Таблица 1 – Структура кредиторской задолженности ООО «Генезис» за 2020- 2022 гг

Показатель	2022		2021	
	Тыс. руб.	Уд. вес, %	Тыс. руб.	Уд. вес, %
1	2	3	4	5
Кредиторская задолженность, в т.ч.	27,00	100,00	455,00	100,00
поставщики и подрядчики	17,00	62,96	207,00	45,49
зadолженность перед персоналом	10,00	37,04	146,00	32,09
зadолженность перед государственными внебюджетными фондами	0,00	0,00	42,00	9,23
зadолженность по налогам и сборам	0,00	0,00	0,00	0,00
прочие кредиторы	2,00	7,41	60,00	13,19

Максимальный удельный вес в структуре кредиторской задолженности приходится на задолженность перед поставщиками и подрядчиками, причем доля показателя в динамике только выросла по отношению к 2021 году и составила в 2022 году 62,96. Рисунок 2

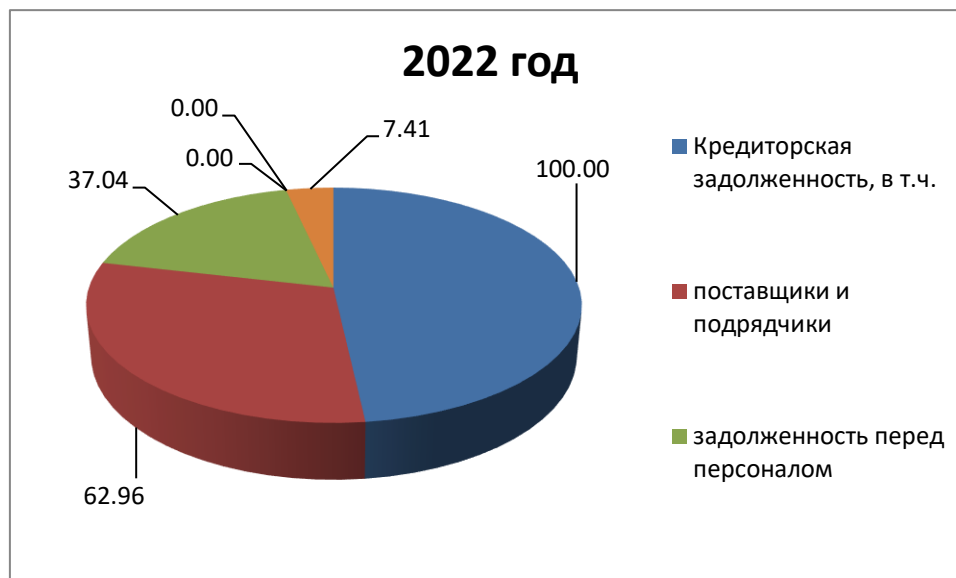


Рисунок 2 – Структура кредиторской задолженности К(ф)х «Генезис» в 2022 году, %

Удельный вес задолженности перед персоналом также сократился до 0,00%, при этом максимальное значение показателя пришлось на 2016 год – 24,42%. Доля задолженности перед государственными внебюджетными фондами в 2022 и 2021 гг. составила 0,00 и 9,23% соответственно. Удельный вес задолженности по налогам и сборам в 2022 и 2021 гг. отсутствует. Особое значение в процессе анализа состояния дебиторской и кредиторской задолженности имеет оценка их оборачиваемости (таблица 2).

Таблица 2 – Оценка оборачиваемости дебиторской и кредиторской задолженности К(ф)х «Генезис» за 2022 г.

Наименование показателя	2022 г.
1	2
Себестоимость продаж, тыс. руб.	42 055,00
Кредиторская задолженность, в т.ч.	27,00
Оборачиваемость кредиторской задолженности, оборотов	1557,59

Предприятие добилось увеличения оборачиваемости кредиторской задолженности, что свидетельствует об улучшении платежной дисциплины предприятия, а, следовательно, отсутствует необходимость разработки мероприятий по снижению кредиторской задолженности. Как правило, план мероприятий разрабатывается на год и может быть скорректирован с учетом новым обстоятельств.

Важнейшим аспектом в бизнесе является отгрузка продукции поставщиком. Однако, это сопряжено с возникновением дебиторской задолженности, которая является требованием к покупателю о возмещении стоимости поставленных товаров и услуг. Для того, чтобы данное требование было покрыто в полном объеме, необходимо зачислить

соответствующую сумму на расчетный счет поставщика [3].

В настоящее время, проблема дебиторской и кредиторской задолженности остается актуальной, так как их состояние, размер и качество оказывают существенное влияние на финансовое состояние организации. Отсутствие своевременного погашения дебиторской задолженности может привести к неплатежеспособности поставщика и, соответственно, к нарушению финансового баланса компании.

Кроме того, дебиторская задолженность является одним из факторов риска в бизнесе. Несвоевременное исполнение обязательств со стороны покупателей может привести к нехватке средств на текущие нужды поставщика, что негативно скажется на его финансовом здоровье.

Следовательно, для успешного функционирования предприятия АПК необходимо разработать эффективную стратегию управления дебиторской задолженностью, включая контроль и своевременное погашение задолженности, а также сокращение времени отсрочки платежей.

Использованные источники:

1. Ефимова, Н.А. Инструменты управления дебиторской и кредиторской задолженностью современного предприятия [Текст] / Н.А. Ефимова // Экономика и управление: научно-практический журнал. — 2021. — № 1 (157). — С. 81-84.
2. Нестерова, И.А. Экономическая сущность, виды и классификация дебиторской и кредиторской задолженности [Текст] / И.А. Нестерова, В.В. Малая // Деловой вестник предпринимателя. — 2021. — № 2 (4). — С. 63-65.
3. Толчинская, М.Н. Современные инструменты управления дебиторской и кредиторской задолженностью [Текст] / М.Н. Толчинская // Вопросы устойчивого развития общества. — 2021. — № 4. — С. 245-251.

*Мецоян А.А.
студент магистратуры
кафедра математических методов и цифровых технологий
Научный руководитель: Архипова З.В., к.э.н.
доцент
Байкальский государственный университет
Россия, г.Иркутск*

СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ОТДЕЛА ПО РАБОТЕ С НАСЛЕНИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ

Аннотация: в статье описано применение систем поддержки принятия решений в органах местного самоуправления. Выбор программного обеспечения с помощью метода анализа иерархий, расчет наилучшей альтернативы для реализации СППР. Создание общей базы знаний, для внедрения в муниципальные образования.

Ключевые слова: СППР, местное самоуправление, МАИ.

*Metsoyan A.A.
master's degree student
Department of Mathematical Methods and Digital Technologies
Scientific adviser: Arhipova Z.V., candidate of economics
associate professor
Baikal State University
Russia, Irkutsk*

DECISION SUPPORT SYSTEM OF THE DEPARTMENT FOR WORK WITH THE POPULATION OF THE ADMINISTRATION

Abstract: this article describes the use of decision support systems in local governments. Selection of software using the method of analysis of hierarchies, calculation of the best alternative for the implementation of DSS. Creation of a common knowledge base for implementation in municipalities.

Keywords: DSS, local governments, AHP.

Информационные системы для поддержки принятия решений играют важную роль в повышении эффективности работы государственных и муниципальных органов управления. В настоящее время уже многое сделано для улучшения взаимодействия между организацией и населением. Однако, существуют узкие места в сфере анализа и поддержки принятия решений по взаимодействию с населением, которые требуют дальнейшего улучшения и развития, особенно на нижних уровнях

управления, поэтому разработка системы поддержки принятия решений по работе с населением администрации муниципального образования является актуальной задачей.

Актуальность темы исследования обусловлена тем, что информационные системы для поддержки принятия решений играют важную роль в повышении эффективности работы государственных и муниципальных органов управления, в то же время тема анализа и поддержки принятия решений по взаимодействию с населением на муниципальном уровне в настоящее время проработана очень слабо. Поэтому разработка концепции системы поддержки принятия решений по работе с населением администрации муниципального образования является актуальным исследованием и поможет устранить пробелы в данном вопросе.

Предметом исследования выступают методы и инструментальные программные средства для разработки системы поддержки принятия решений по работе с населением.

Объектом исследования является процесс по работе с населением администрации муниципального образования.

Целью работы является разработка концепции системы поддержки принятия решений отдела по работе с населением администрации для повышения эффективности работы. Предполагаем, что система поддержки принятия решений расширит возможности и улучшит качество работы с населением, а также позволит использовать лучший опыт, проводимый другими муниципальными образованиями.

В ходе исследования был проанализирован большой объем как отечественной, так и зарубежной научной литературы [7-16], посвященный архитектуре и опыту применения СППР в органах государственного управления, в том числе и на муниципальном уровне.

В органах местного самоуправления, которые успешно внедрили СППР, большое внимание уделялось их структурирующей роли, поскольку они используются в качестве рычага для повышения прозрачности во всей организации, уточнения целей и помощи в формулировании стратегии организации [1].

В общем, СППР должна помочь организации понимать, как внутреннюю, так и внешнюю среду, в которой она действует, предоставляя соответствующие данные. Внутренние данные могут включать распределение ресурсов и операций в организации, а внешние данные могут включать социальные, культурные, экономические и правовые факторы.

Важно определить специфику проблемы и требования к среде и данные для её решения [2]. Некоторые проблемы требуют использования нескольких инструментов СППР и других методологий. В итоге выбор наиболее подходящих инструментов для конкретной задачи будет зависеть

от многих факторов, включая компетенцию персонала, наличие данных и объём бюджета.

Для нормального функционирования СППР не требуется использование специализированного технического обеспечения. Вся необходимая информация о проблемах, жалобах и предложениях от граждан будет объединяется в специализированной Базе знаний. База знаний ориентирована на решение именно проблем анализа и принятия верного решения того или иного вида проблем.

Системы знаний предметной области позволяют сохранять и обрабатывать данные и знания, которые могут быть использованы для принятия решений. Они могут включать в себя базы данных, объединяющие структурированные данные, а также наборы знаний.

Чтобы База знаний выполняла функции, соответствующие его основной задаче – поддержке процесса анализа данных, оно должно удовлетворять требованиям:

- высокая скорость получения данных из Базы знаний;
- возможность получения и сравнения данных;
- наличие удобных средств для просмотра данных;
- обеспечение целостности и достоверности хранящихся данных.

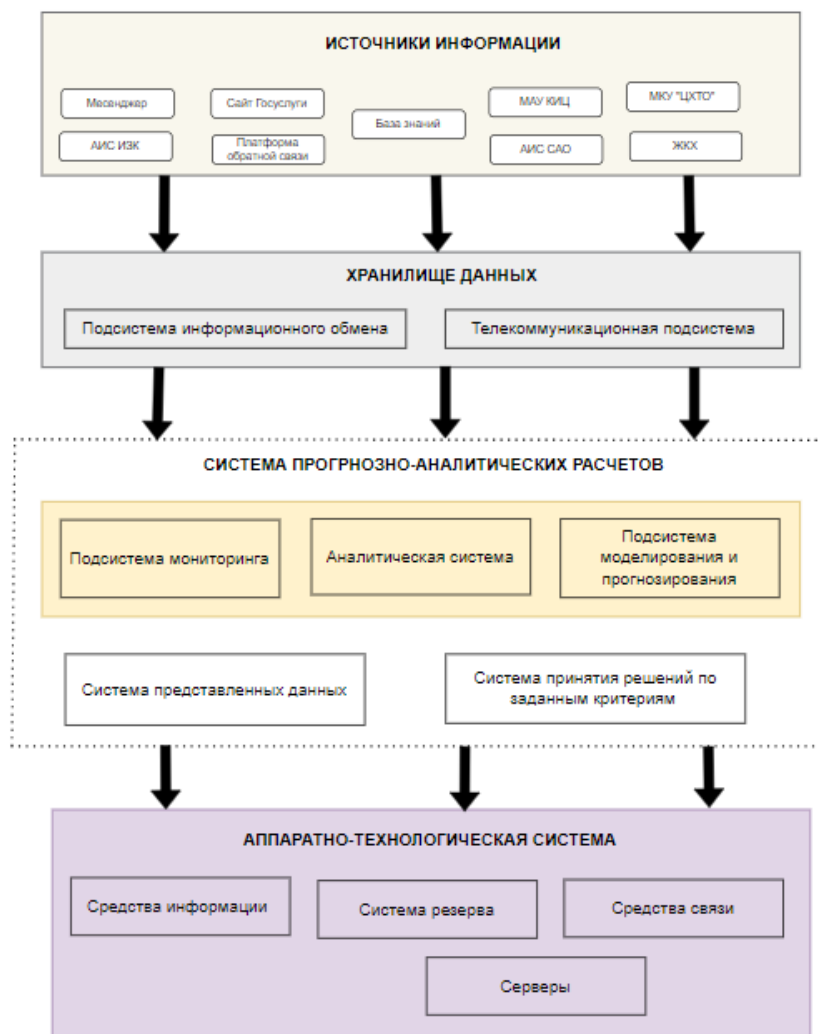


Рис.1. Архитектурно-технологическая схема СППР отдела по работе с населением

На рис. 2. приведен процесс работы при внедрении работы СППР и Базы знаний. В этом случае, когда гражданин подает свое сообщение о проблеме, оно автоматически проходит через СППР, при этом ведется поиск похожих проблем в Базе знаний опытов других муниципальных образований и их решение на данную проблему. После получения ответа из Базы знаний и поиска данных в своей базе ИС, в СППР происходит сравнение и формирование ответа с минимальными потерями для муниципального образования.

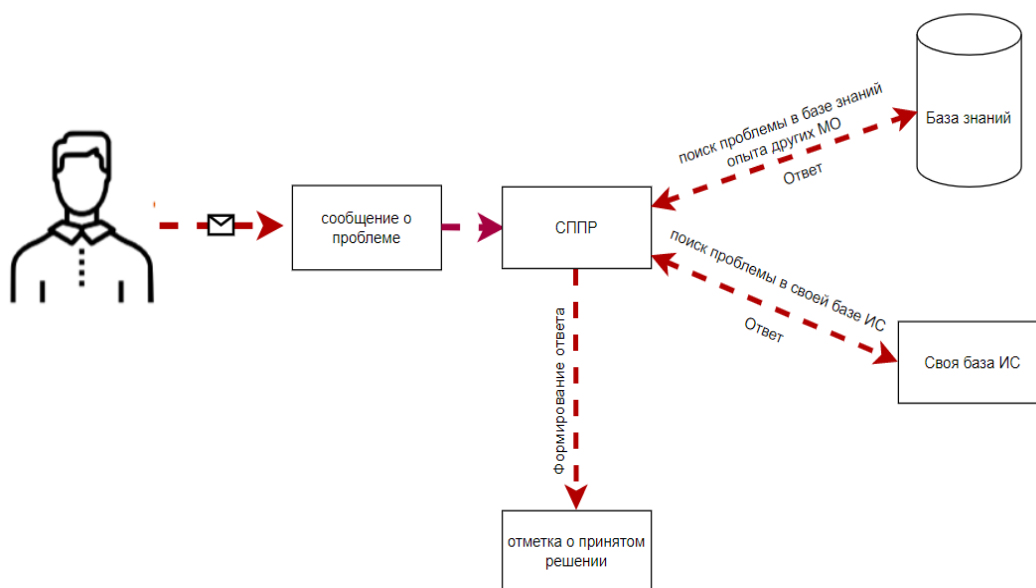


Рис. 2. Работа администрации с проблемами граждан.

База знаний (рис. 3.) должна обеспечивать пользователю возможность работы с ним без необходимости вникать в особенности баз знаний – пользователь опирается на привычные термины: «вид обращения», «тип обращения», «информация» и т.д...

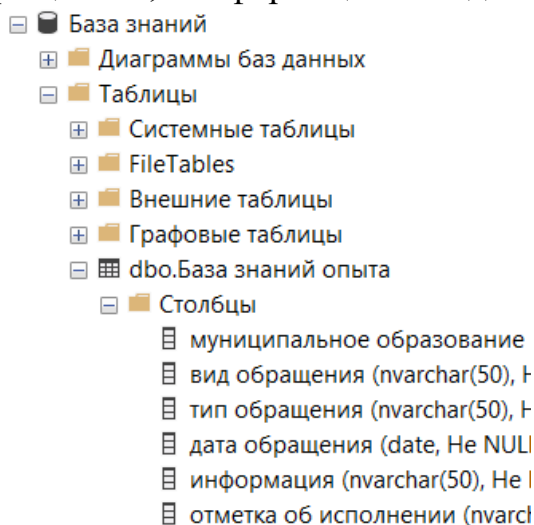


Рис. 3. Структура Базы знаний.

Для реализации СППР можно использовать готовые инструменты и платформы. Их сравнение можно произвести с помощью метода анализа иерархии [3]. Для сравнения были выбраны альтернативы для реализации СППР, и критерии их отбора (рис.4.).

Для оценки критериев, строятся матрицы попарных сравнений.

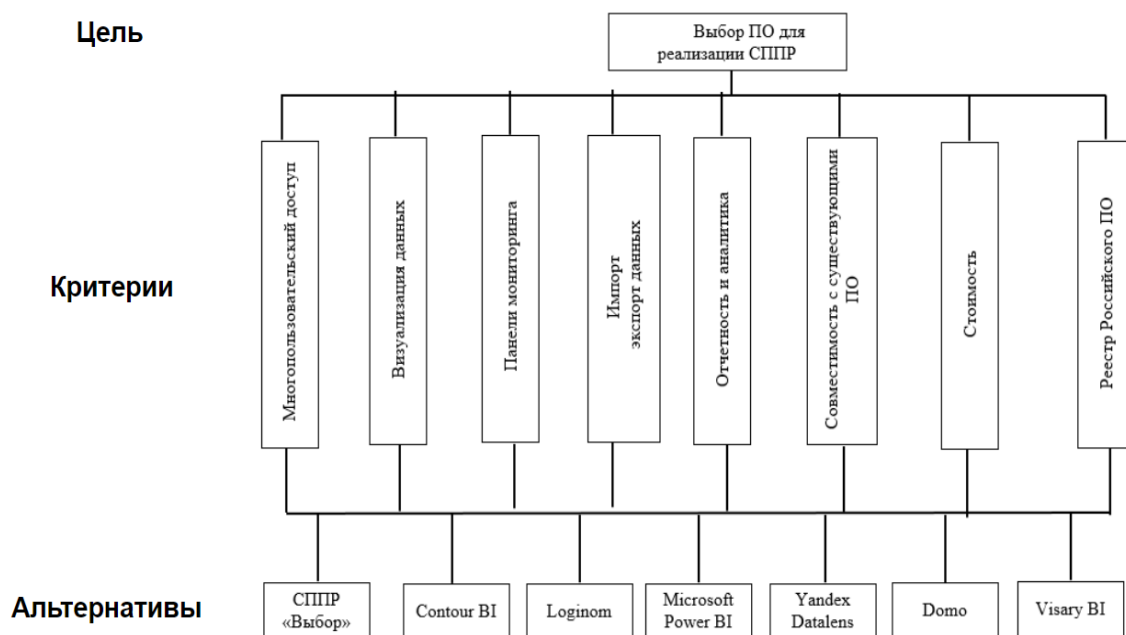


Рис.4. Иерархическая структура выбор ПО для реализации СППР

С помощью матриц попарных сравнений, был выбран АП Loginom для реализации СППР. В АП Loginom [6] предусмотрены средства, позволяющие выполнять функции импорта и экспорта данных, а также загрузки данных в измерения и процессы хранилища данных. Это позволяет эффективно обрабатывать большие объемы данных и автоматизировать процессы их обработки. Кроме того, у АП Loginom есть также другие возможности, такие как автоматическое создание отчетов и дашбордов, поддержка различных источников данных и интеграция с другими системами и приложениями.

Для органов местного самоуправления неведение статистики обращения граждан является недостатком в виде «узких мест» которое может привести к неэффективности работы. Данные статистики могут помочь администрации сделать более обоснованные и эффективные решения, а также улучшить качество предоставляемых услуг. Важно выполнить правильный анализ статистических данных и применить результаты этого анализа на практике, чтобы сделать работу более эффективной и удобной для населения.

Для создания статистики данных по обращениям граждан были собраны данные по различным проблемам жизни населения. Была реализована статистика обращения граждан на базе АП Loginom [4,5].

На рис. 2. изображена статистика по обращениям граждан за 2022 год.

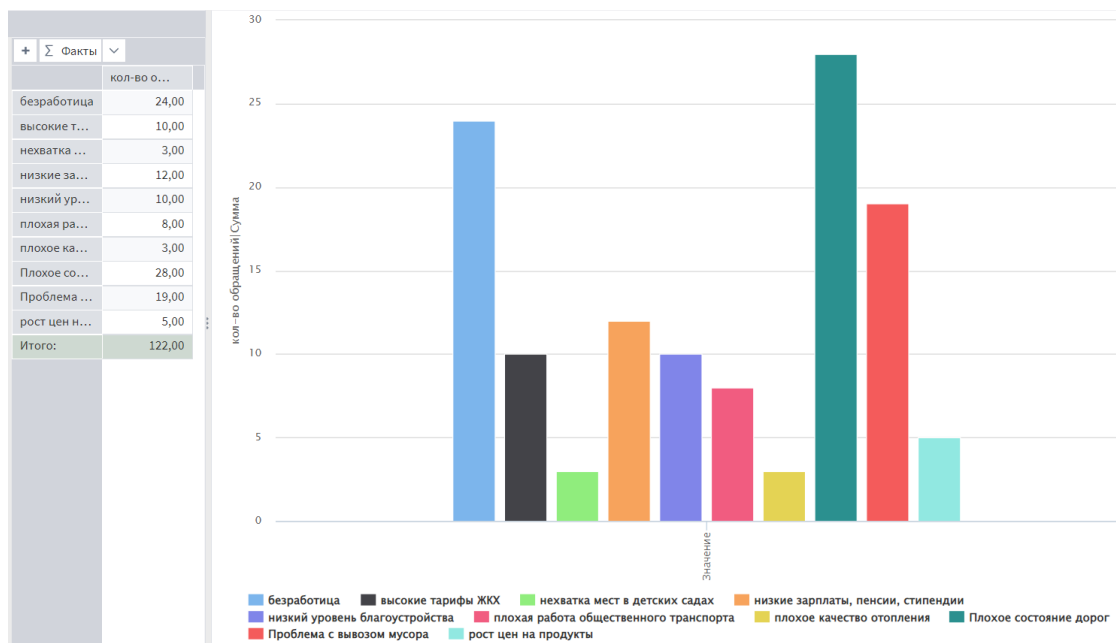


Рис. 2. Статистика обращений граждан за 2022 г.

В базе знаний будут предложены другие жалобы, предложения и заявления от граждан других МО (рис. 3.), в нем также можно просматривать все виды обращения граждан, найти принятое муниципальным образованием решение.

муниципа...	вид обращ...	тип обращ...	дата обра...	информация	отметка о...
Селенгинск...	предложен...	Низкий уро...	2023-04-25	Фонтан в центре	рассмотре...
Каменское	жалоба	плохое сос...	2023-05-10	Дорога по улице Рабочая	отчет о рас...
Посольское	жалоба	Плохая раб...	2023-03-05	высокие тарифы ЖКХ	объяснени...
Каменское	предложен...	Низкий уро...	2022-09-16	Центральный фонтан	приказ № 45
Выдринское	жалоба	плохое сос...	2023-05-10	Дорога по улице Комсомольс...	отчет о рас...
Каменское	жалоба	плохое сос...	2023-03-16	Дорога по улице Лазо	отчет о рас...
Каменское	жалоба	плохое сос...	2022-09-05	Дорога по улице Пионерская	отчет о рас...
Бабушкинск...	жалоба	плохое сос...	2022-05-01	Дорога по улице Рабочая	отчет о рас...
Кабанское	жалоба	плохое сос...	2023-03-19	Дорога по улице Трудовая	отчет о рас...
Оймурское	жалоба	плохое сос...	2023-04-20	Дорога по улице Набережная	отчет о рас...
Каменское	жалоба	плохое сос...	2022-11-14	Дорога по улице Солнечная	отчет о рас...
Шергинское	жалоба	плохое сос...	2022-08-23	Дорога по улице Новая	отчет о рас...
Селенгинск...	предложен...	Низкий уро...	2022-09-21	Спорт площадка	рассмотре...

Рис. 3. Заполнение Базы знаний.

Выводы. Была предложена концепции СППР отдела по работе с населением администрации пгт. Каменск Республики Бурятия на базе аналитической платформы Loginom. Разработанная архитектура СППР предусматривает интеграцию аналитической платформы Loginom с уже существующими ИС: АИС сельских административных образований; Платформой обратной связи ИС Госуслуги. Кроме того, предлагается создать Базу знаний и опыта принятых решений по различным вопросам по работе с населением и интегрировать ее в систему Госуслуги и СППР для общего доступа и использования лучшего опыта по работе с населением.

Проведена апробация СППР на примере решения задачи расчета статистики обращения граждан для объекта исследования на базе АП Loginom, что подтверждает теоретическую и практическую значимость проведенных исследований.

После успешной разработки и внедрения системы поддержки принятия решений для отдела по работе с населением, организация сможет существенно повысить эффективность своей работы, сократить временные затраты и повысить удовлетворенность граждан.

Использованные источники:

1. Peignot J. Strategic Decision Support Systems for Local Government: A Performance Management Issue? The Use of Information Systems on the Decision-making and Performance Management of Local Government / J. Peignot, A. Peneranda, S. Amabile & G. Marcel. // International Business Research. – 2013. – Vol. 6, № 2. P. 92-100.
2. Fabbri R., Schmitt C., Nancy C. Pour une approche des organisations par les situations de gestion: apports conceptuels et méthodologiques. // AIMS. – 2010. – P.1-28.
3. Саати Т. Принятие решений. Метод анализа иерархий [Текст] / Т. Саати // перевод с англ. Р.Г. Ванчадзе. – Москва.: Радио и связь. – 1993. – С. 278.
4. Loginom 6.1 Help. Пользовательская справка в интерфейсе приложения.
5. Loginom в Реестре Отечественного ПО [Электронный ресурс] URL: <https://loginom.ru/blog/reestr> (дата обращения 05.06.2023)
6. Loginom - Аналитическая платформа [Электронный ресурс] URL: https://basegroup.ru/system/files/events/loginom_-_prezentaciya_platformy.pdf (дата обращения 05.06.2023)
7. Aggarwal A.K., Mirani R. DSS model usage in public and private sectors: Differences and implications. // Journal of End User Computing. – 1999. – №11(3). – P.20-28.
8. Arnott D., Pervan G. A critical analysis of decision support systems research. // Journal of Information Technology. – 2005. – № 20(2). – P.67-87. URL: <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000035>
9. Eom H. B., S.M. Lee. A Survey of Decision Support System Applications. // Interfaces. – 1990b. – №20(3). – P.65-79.
10. Fick G., Sprague R.H. Decision Support Systems: Issues and Challenges // Pergamon Press. – 1980. – P.189.
11. Gloria Phillips-Wren, Lakhmi Jain. Recent Advances in Intelligent Decision Technologies. Lecture Notes in Computer Science. – 2007. – № 4692. P.567-571.
12. Power, D. J., Decision Support Systems: From the Past to the Future, Proceedings of the 2004 Americas Conference on Information Systems. // New York, NY. – 2004a. – P.2025-2031.

13. Power D. J. Supporting Decision-Makers: An Expanded Framework, In Harriger, A. (Editor), e- Proceedings Informing Science Conference, Krakow, Poland. – 2001. – P.431-436.
14. Power D. J. Decision Support Systems: Concepts and Resources for Managers, Westport, CT: Greenwood/Quorum. – 2002. – P.272.
15. Power D. J. Specifying an Expanded Framework for Classifying and Describing Decision Support Systems. // Communications of the Association for Information Systems. – 2004b. – Vol. 13, Article 13. – P.158-166.
16. Power D. J. Understanding Data-Driven Decision Support Systems. // Information Systems Management. – 2008. – №25(2). – P.149-154. URL: <http://dx.doi.org/10.1080/10580530801941124>

*Нестерова М.И.
студент магистратуры
кафедра прикладной информатики
и информационных технологий
НИУ «БелГУ»
Россия, Белгород*

РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

Аннотация: в статье описана разработка экспертной системы на языке программирования С# для помощи в перераспределении объема учебной и других видов работ, выполняемых профессорско-преподавательским составом вуза.

Ключевые слова: экспертная система, перераспределение нагрузки профессорско-преподавательского состава, С#.

*Nesterova M.I.
Student faculty applied informatics and information technologies
National University of BelSU
Russian Federation, Belgorod*

DEVELOPMENT OF AN EXPERT SYSTEM FOR RECORDING THE WORKING TIME OF FACULTY MEMBERS

Abstract: the article describes the development of an expert system in C# programming language to help redistribute the amount of academic and other types of work carried out by the teaching staff of the university.

Key words: expert system, faculty workload redistribution, C#.

На данный момент отсутствует единая алгоритмическая реализация методик распределения нагрузки по различным видам деятельности профессорско-преподавательского состава вуза. В каждом университете используется своя методика с учетом внутренних нормативных актов. По этой причине разработка экспертной системы методики перераспределения нагрузки часов по видам деятельности профессорско-преподавательского состава позволит увеличить прозрачность и справедливость в распределении нагрузки между преподавателями.

Экспертная система была разработана на языке С# [4] с использованием технологии.NET, которая позволяет создавать и запускать

приложения и веб-службы для Windows. Для создания интуитивно понятного пользовательского интерфейса был выбран фреймворк Avalonia, который с легкостью позволяет создать оконное приложение.

При запуске системы появляется окно взаимодействия с пользователем. Пользователь последовательно отвечает на вопросы системы и выбирает ответы из выпадающего списка. На начальном экране программы необходимо выбрать ответ из выпадающего списка (рисунок 1).

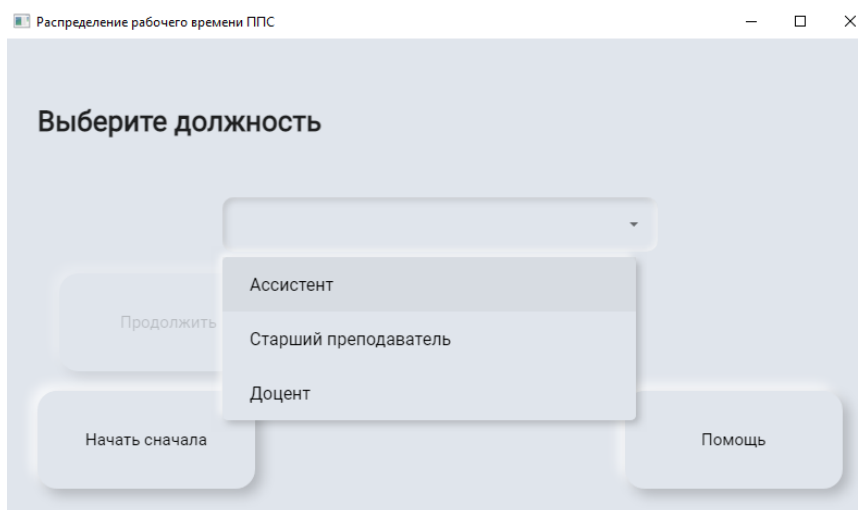


Рисунок 1 – Выбор ответа

После выбора ответа из выпадающего списка необходимо нажать кнопку «Продолжить». Данная кнопка становится активной только после выбора ответа из списка (рисунок 2). После выбранного ответа, система выдает следующий вопрос.

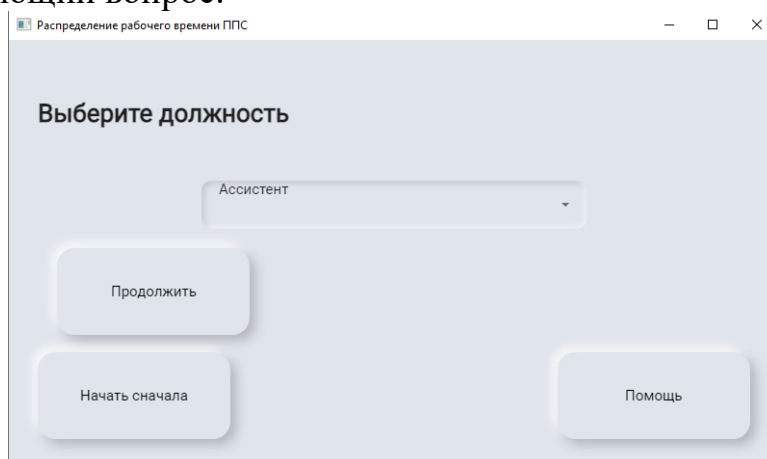


Рисунок 2 – Окно с вопросом ЭС

Одной из важных частей системы является блок с пояснениями, в которой в свою очередь входят следующие задачи: подробно объяснить пользователю, почему выдается тот или иной ответ, а также объяснить, как отвечать на вопрос если у пользователя возникли с этим затруднения. Данный функционал реализован с помощью кнопки «Помощь». В ответ

система будет разъяснять ему соответствующий аспект текущего состояния (рисунок 3).

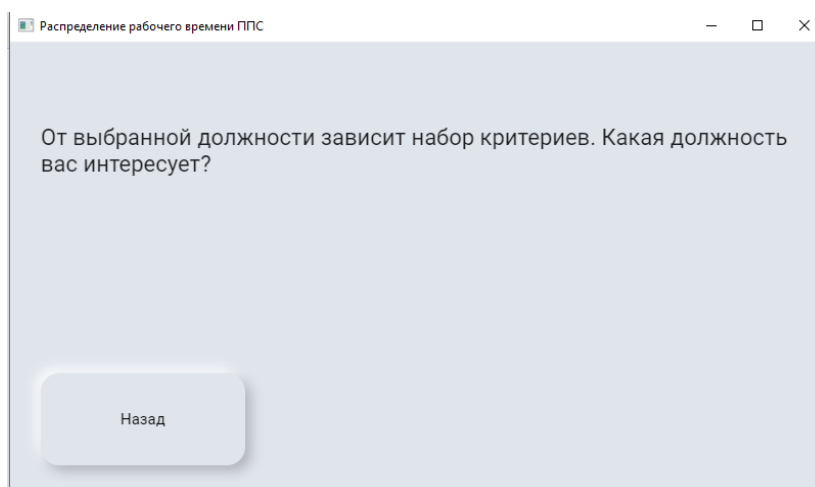


Рисунок 3 – Блок объяснений

На рисунке 4 представлен вопрос «Сколько времени вы хотите уделять на внеучебную работу?» при выборе ответа «Меньше 10:» система выдает наиболее оптимальное распределение нагрузки по различным видам деятельности.

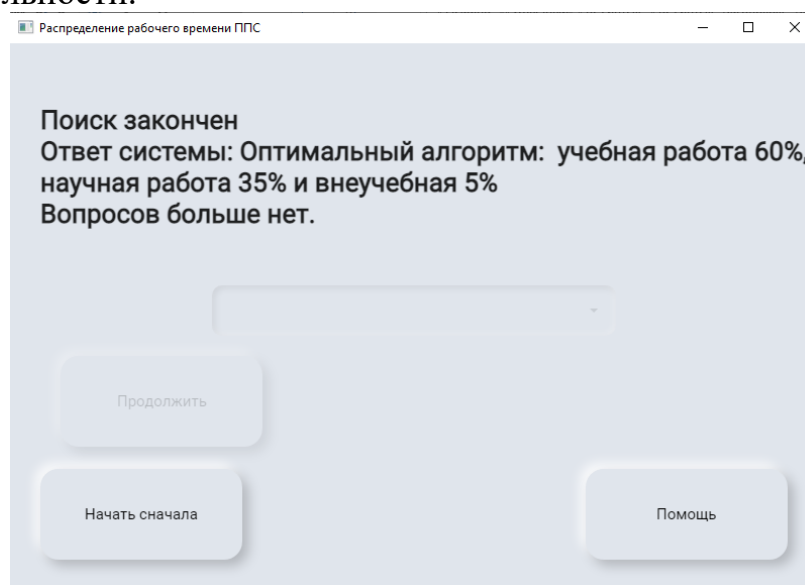


Рисунок 4 – Окно с вопросом ЭС

На рисунке 5 представлен вывод результата ЭС с блоком объяснений. Также в любой момент работы системы пользователь может нажать кнопку «Начать сначала» и система перейдет в начальное состояние.

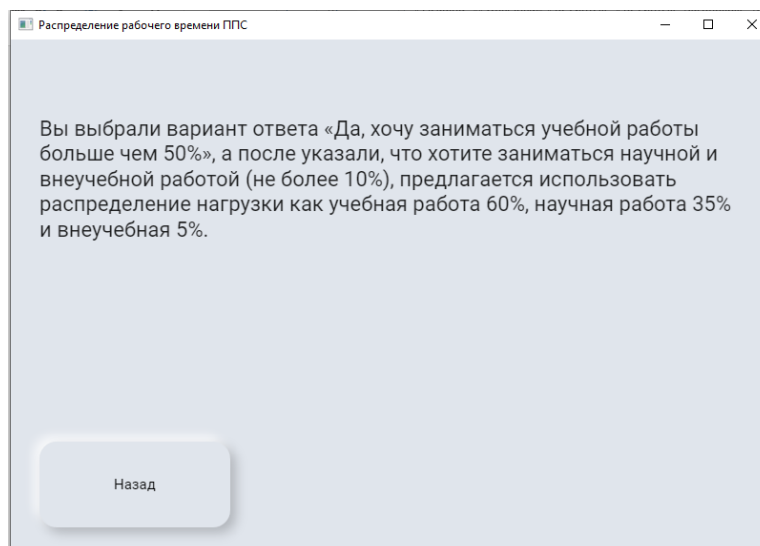


Рисунок 5 – Окно с выводом результата ЭС и блоком объяснений

Разработанная экспертная система готова к применению для выбора наиболее подходящего объема работ, выполняемого профессорско-преподавательским составом вуза [3]. В дальнейшем можно доработать систему, например, добавить критерии касемо других должностей, добавить веса для каждой из видов деятельности, сделать отчетность по подобранным методикам для каждого из преподавателей.

Использованные источники:

- 1 Варламов, С.А. Приятие решений при распределении учебной нагрузки [Текст] / Варламов С.А., Затонский А.В // Фундаментальные исследования. 2008.№9. С.22-31.
- 2 Виды деятельности профессорско-преподавательского состава и его нагрузка [Электронный ресурс] – URL: <https://ped.bobrodobro.ru/35509> (дата обращения 17.12.2022)
- 3 Гришин, О.В. Методика планирования учебной нагрузки с учётом результатов работы преподавателей / О.В. Гришин// Научный журнал КубГАУ.2013. №92. С.1333-1347.
- 4 Дубровин, В.В. Программирование на С#: учебное пособие: в 2 ч. [Текст] / В.В. Дубровин. – Тамбов: Тамбовский государственный технический университет (ТГТУ), 2017. – Ч. 1. – 81 с.

*Нестерова М.И.
студент магистратуры
кафедра прикладной информатики
и информационных технологий
НИУ «БелГУ»
Россия, Белгород*

РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО ВИДАМ РАБОТ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА

Аннотация: в статье представлено описание разработки алгоритма для перераспределения нагрузки преподавателя, представлено дерево решений и таблицы с переходами состояний и вопросов-ответов.

Ключевые слова: дерево решений, перераспределение нагрузки профессорско-преподавательского состава, оргграф, таблица переходов состояний.

*Nesterova M.I.
Student faculty applied informatics and information technologies
National University of BelSU
Russian Federation, Belgorod*

DEVELOPMENT OF AN ALGORITHM FOR THE REDISTRIBUTION OF HOURS BY TYPE OF WORK OF THE TEACHING STAFF

Abstract: the article describes the development of an algorithm for redistributing the teacher's workload, presents a decision tree and tables with state transitions and question-answers.

Keywords: decision tree, redistribution of the load of the teaching staff, digraph, state transition table.

В связи с большим количеством и сложностью решаемых задач, а также регулярно меняющимися требованиями законодательства в области образования, вопросы управления учебным процессом в высших учебных заведениях всегда оставались актуальными [2]. Помимо этого, необходимость обеспечения согласованного проектирования и реализации учебного процесса дополнительно усложняет эту проблему. Но применяемые в настоящее время программные продукты не полностью соответствуют потребностям современного образования, что заставляет искать новые решения для автоматизации учебного процесса [1].

Для того, чтобы сформировать единый алгоритм для распределения нагрузки между преподавателями был проведен анализ предметной области и построено дерево решений. Само дерево решений представляет собой графическое отображение действий для принятия решения и исходов (результатов) каждого действия [3]. Фрагмент представлен на рисунке 1.

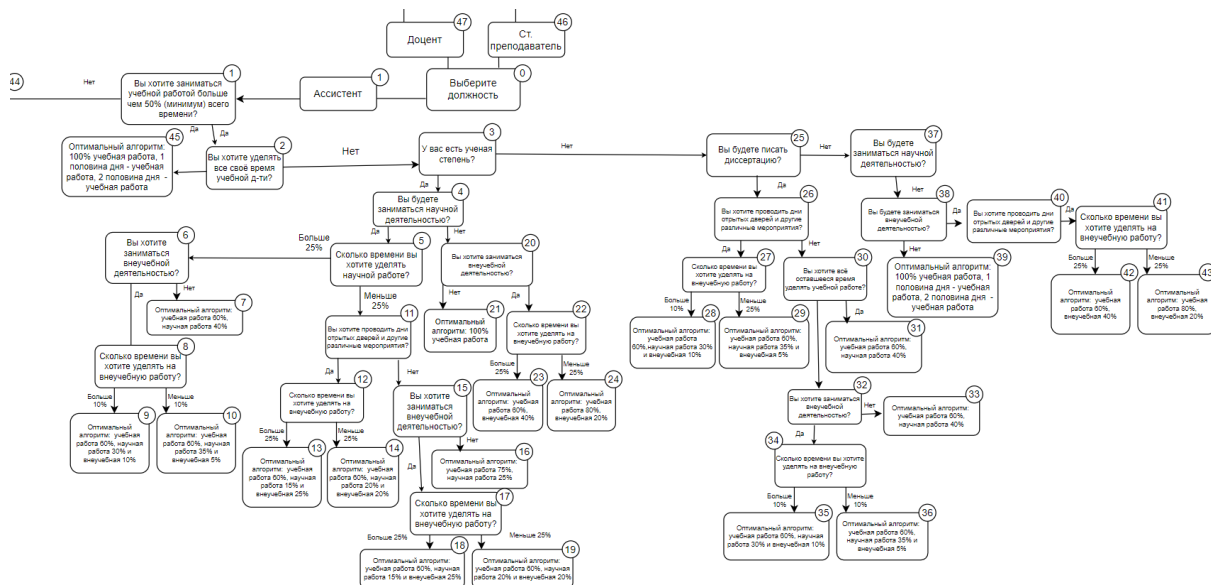


Рисунок 1 – Фрагмент дерева решений

Основным вопросом в предлагаемом алгоритме является выбор должности, так как именно от выбора должности зависит набор критериев и состояний дерева решений. Например, ассистент в университете имеет множество обязанностей, включая помощь преподавателю в подготовке к занятиям, проведение консультаций для студентов, организацию мероприятий, участие в научных исследованиях, и так далее. По этой причине первым вопросом для ассистента является уточнение об его нагрузке по учебной деятельности, так как она является у него основной, в отличие, например, от профессора.

Для определения последовательности шагов была построена таблица управления переходами состояний, где столбец поиска «Конец поиска» указывает на продолжение поиска (0) или его окончание (1).

Таблица 1 – Управление переходами состояний (фрагмент)

Начальное состояние	Конечное состояние	Конец поиска	Ответ пользователя
0	1	0	Меня интересует должность ассистента
0	46	0	Меня интересует должность старшего преподавателя
0	47	0	Меня интересует должность доцента
1	2	0	Да, я хочу заниматься учебной работой больше, чем 50% времени
1	44	0	Нет, я не хочу заниматься учебной работой больше, чем 50% времени

2	45	1	Да, я хочу уделять всё время учебной деятельности
2	3	0	Нет, я не хочу уделять всё время учебной деятельности

Для взаимодействия пользователя с экспертной системой была построена таблица «Вопросы-Ответы», отвечающая за реакцию ЭС на ответы пользователя, которая может быть двойственной: ответ (решение) системы и очередной вопрос пользователя [3].

Таблица 2 – «Вопросы-Ответы» (фрагмент)

Состояние	Вопрос-Ответ
0	Вопрос: выберите должность
1	Ответ: ассистент. Вопрос: Вы хотите заниматься учебной работой больше, чем 50% (минимум) всего времени?
2	Ответ: да, я хочу заниматься учебной работой больше, чем 50% времени. Вопрос: Вы хотите уделять все своё время учебной д-ти?
3	Ответ: да, я хочу уделять всё свое время учебной деятельности. Вопросов больше нет.
4	Ответ: нет, я не хочу уделять всё свое время учебной деятельности. Вопрос: у вас есть ученая степень?

Таким образом, была построена Машина вывода (Решатель) в виде дерева решений, представленная множеством состояний системы. Такое решение позволит с легкостью рассчитывать распределение нагрузки среди преподавателей, так как построенное дерево решений учитывает не только основные виды работ (учебная работа, научно-исследовательская работа, общественно-внеучебная работа), но и личные предпочтения преподавателей.

Использованные источники:

1. Ахметжанова, Г.В. К вопросу о методах оценивания личностных достижений во внеучебной деятельности профессорско-преподавательского состава образовательных организаций [Текст] / Г.В. Ахметжанова, Д.А. Писаренко // БГЖ. – 2017. – №3. – С. 48.
2. Бордовская, Н. В. Методика оценки качества деятельности преподавателей вуза: Методические рекомендации [Текст]/ Н. В. Бордовская, Е. В. Титова. – СПб.; Архангельск, 2016.
3. Курейчик, В. М. Об интеллектуальном анализе баз данных для экспертной системы [Текст] / В. М. Курейчик. – Информатика, вычислительная техника и инженерное образование, 2013. – 39–50 с.

Николаев Д.О.

студент

Ларин Е.И.

студент

Хабибуллин Б.Г.

студент

Научный руководитель:

Козырева И.Е., кандидат юридических наук

доцент

Институт права

ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»

Российская Федерация, г.Уфа

ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА

Аннотация. Обзор основных теорий и методов психологического анализа личности преступников, а также описание результатов исследований и практического применения этого подхода в уголовном правосудии.

Ключевые слова: психологический анализ, личность преступника, уголовное правосудие.

Nikolaev D.O.

student

Larin E.I.

student

Khabibullin B.G.

student

Scientific supervisor: Kozyreva I. E., PhD in Law

associate professor

Ufa University of Science and Technology

UUST

Russian Federation, Ufa

PSYCHOLOGICAL ANALYSIS OF THE PERSONALITY OF THE CRIMINAL

Abstract. Review of the main theories and methods of psychological analysis of personality of criminals, as well as description of research results and practical application of this approach in criminal justice.

Key words: psychological analysis, personality of offender, criminal justice.

Существование преступлений и продолжение их совершений в современном мире является серьезной проблемой для всего цивилизованного мира, а т.к. за совершением преступления стоит обычная личность, то необходимо эту личность исследовать, чтобы получить множество значимой информации о способах, целях и мотивации совершения преступлений. Данный анализ способствует дальнейшему предотвращению противоправной деятельности личности преступника. Психологический анализ личности преступника является важным инструментом для понимания мотивов и поведения преступников. Цель данной статьи - обзор основных теорий и методов психологического анализа личности преступника, а также описание результатов исследований и практического применения этого подхода в уголовном правосудии.

Психологический анализ личности преступника основывается на различных теориях личности, которые помогают понять мотивы и поведение преступников.¹⁰¹ Таким образом, выделяют следующие теории:

1. Теория личности. Эта теория предполагает, что личность формируется в результате взаимодействия между наследственностью и окружающей средой. Она утверждает, что личностные черты, такие как экстравертность, невротизм и открытость к опыту, могут влиять на вероятность совершения преступления.

2. Теория криминальной поведенческой тенденции. Эта теория утверждает, что преступная деятельность является результатом специфических характеристик личности, таких как агрессивность, низкий уровень эмпатии и склонность к рискованным поведениям.

3. Теория социального научения. Эта теория предполагает, что преступное поведение может быть изучено и приобретено через наблюдение и подражание другим людям, а также через обучение и наказание.

Ключевыми психологическими характеристиками преступников являются:

1. Агрессивность. Преступники часто обладают высоким уровнем агрессивности, что может проявляться в физической или вербальной агрессии, а также в действиях, направленных на нарушение закона.

2. Низкий уровень эмпатии. Это означает, что преступники могут испытывать трудности в понимании и сопереживании чувствам других людей, что может привести к безразличию к жертвам и недостаточной социальной ответственности.

¹⁰¹ Шалагин А.Е., Хрусталева О.Н. Криминологическо-психологические характеристики личности преступника: от теории к практике // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2020. – №3 (41). – С. 329-337.

3. Психопатия. Преступники с высоким уровнем психопатии могут проявляться как хладнокровные и бесчувственные, что может приводить к повышенной склонности к насилию и преступлениям.

В целом, психологический анализ личности преступника может помочь правоохранительным органам лучше понимать мотивы и поведение преступников, что может помочь предотвратить дальнейшую криминальную деятельность и улучшить реабилитацию преступников.

Методы исследования личности преступников могут включать анкетирование, интервьюирование и наблюдение. Каждый метод имеет свои преимущества и ограничения.¹⁰²

Анкетирование - это метод, который используется для сбора информации о личности преступника через заполнение стандартизированных вопросников. Он может дать общую картину личности преступника и помочь выявить его мотивы и характеристики. Однако, анкеты могут быть предвзятыми и не всегда достаточно точными.

Интервьюирование - это метод, который позволяет получить более подробную информацию о личности преступника, задавая ему вопросы напрямую. Этот метод может быть особенно полезен для выявления мотивов преступления и прошлых событий, которые могли повлиять на поведение преступника. Однако, интервью могут быть предвзятыми и могут зависеть от опыта и квалификации интервьюера.

Наблюдение - это метод, который позволяет изучать поведение преступника в реальном времени. Этот метод может помочь выявить особенности личности преступника, которые могут быть скрыты в других методах исследования. Однако, наблюдение может быть трудно стандартизировать и может быть предвзятым.

Некоторые исследования показывают, что сочетание различных методов исследования может дать наиболее полную картину личности преступника. Например, исследование, проведенное в 2012 году, использовало комбинацию анкетирования и интервьюирования для изучения характеристик личности участников группового изнасилования. Исследование показало, что использование обоих методов дало более точную картину личности преступников, чем использование только одного метода.¹⁰³

В целом, каждый метод исследования имеет свои преимущества и ограничения, и использование комбинации методов может дать наиболее полную картину личности преступника. Результаты исследований личности преступников свидетельствуют о том, что определенные психологические характеристики могут быть связаны с определенными

² Бурлаков В.Н., Кропачев Н.М. (ред.) Криминология. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2013. — 215-220 с.

¹⁰³ Найт Р. А., Картер Д. Л. и Прентки Р. А. (1988). Система классификации растлителей малолетних: надежность и применение. Журнал о межличностном насилии, 3(3), 243-263.

типами преступлений. Например, люди с высоким уровнем агрессивности и низкой эмпатией более склонны к насильственным преступлениям. Кроме того, исследования показывают, что психопатия может быть связана с повышенным риском сексуальных преступлений.¹⁰⁴

Примеры реальных случаев, где психологический анализ личности преступника был использован для решения уголовных дел, включают дело Теда Банди, серийного убийцы, который был арестован в 1970-х годах. Психологический профиль Банди был составлен на основе его личности и поведения, что помогло правоохранительным органам поймать его. Другой пример - дело Джеффри Даумера, серийного убийцы и насильника, который был арестован в 1990-х годах. Психологический анализ личности Даумера помог определить его мотивы и характеристики, что помогло в расследовании дела.¹⁰⁵

Психологический анализ личности преступника может быть использован в уголовном правосудии для разработки программ реабилитации и профилактики преступлений. Например, при анализе личности преступника можно выявить факторы, которые способствовали совершению преступления, такие как низкий уровень эмпатии, агрессивность или психопатия. На основе этого можно разработать программы реабилитации, которые будут направлены на коррекцию этих факторов и предотвращение повторных преступлений. Кроме того, психологический анализ личности может помочь в профилактике преступлений.¹⁰⁶ Например, при анализе личности преступников, совершивших определенный тип преступления, можно выявить общие психологические характеристики, которые могут быть связаны с этим типом преступлений. Это может помочь правоохранительным органам разработать профилактические меры для предотвращения подобных преступлений в будущем.

Таким образом, психологический анализ личности преступника может быть полезным инструментом в уголовном правосудии и профилактике преступлений. Однако, необходимо помнить, что психологический анализ должен проводиться квалифицированными специалистами и с соблюдением этических принципов.

В целом, психологический анализ личности преступника имеет большой потенциал для использования в уголовном правосудии и профилактике преступлений. Этот инструмент может помочь выявить факторы, способствующие совершению преступлений, и разработать программы реабилитации, направленные на их коррекцию. Кроме того,

¹⁰⁴ Салекин, Р. Т., и Лиам, Д. Р. (2010). Справочник по детской и подростковой психопатии. Гилфорд Пресс.

¹⁰⁵ Миллер, Х. А., Лиам, Д. Р. (2012). Исследование номологической сети Опросника психопатической личности: Мета-аналитический обзор: Теория, исследования и лечение, 3(3), 305-326.

¹⁰⁶ Эминов В.Е., Антоян Ю.М. Личность преступника и её формирование // Актуальные проблемы российского права. – 2015. – №1 (50). – С. 107-112.

анализ личности преступников может быть использован для разработки профилактических мер, предотвращающих повторные преступления.

Однако, необходимо учитывать, что психологический анализ должен проводиться квалифицированными специалистами и с соблюдением этических принципов. Также важно продолжать исследования в этой области, чтобы улучшить методы анализа личности преступников и повысить эффективность программ реабилитации и профилактики преступлений.

Использованные источники:

1. Шалагин А.Е., Хрусталева О.Н. Криминолого-психологические характеристики личности преступника: от теории к практике // Вестник Казанского юридического института МВД России. – 2020. – №3 (41).
2. Бурлаков В.Н., Кропачев Н.М. (ред.) Криминология. Учебное пособие. Стандарт третьего поколения. — СПб.: Питер, 2013.
3. Найт Р. А., Картер Д. Л. и Прентки Р. А. (1988). Система классификации растлителей малолетних: надежность и применение. Журнал о межличностном насилии
4. Салекин, Р. Т., и Линам, Д. Р. (2010). Справочник по детской и подростковой психопатии. Гилфорд Пресс.
5. Миллер, Х. А., Линам, Д. Р. (2012). Исследование номологической сети Опросника психопатической личности: Мета-аналитический обзор: Теория, исследования и лечение, 3(3), 305-326.
6. Эминов В.Е., Антонян Ю.М. Личность преступника и её формирование // Актуальные проблемы российского права. – 2015. – №1 (50). – С. 107-112.

*Пермякова А.И.
студент
Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет
Россия, Пермь*

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ДИСТАНЦИОННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЕ

Аннотация. В статье рассматривается актуальный вопрос подготовки выпускников – будущих учителей – к решению профессиональных задач, связанных с организацией дистанционной командной работой. Представлены результаты анкетирования студентов с целью выявления профессиональных дефицитов выпускников в контексте применения командной дистанционной работы.

Ключевые слова: дистанционное обучение, командная работа.

*Permyakova A.I.
student
Perm State Humanitarian Pedagogical University
Russia, Perm*

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR REMOTE TEAM WORK

Abstract. The article deals with the topical issue of preparing graduates - future teachers - to solve professional problems related to the organization of remote teamwork. The results of a survey of students in order to identify professional deficits of graduates in the context of the use of team remote work are presented.

Key words: distance learning, teamwork.

Одним из приоритетных направлений государственной политики Российской Федерации в настоящее время является цифровизация и информатизация различных сфер общественной жизни. Образование, как наиболее восприимчивая к происходящим изменениям сфера, является одним из ключевых институтов, которые, согласно программе «Цифровая экономика», должны претерпеть значительные изменения. Активная трансформация и модернизация современной системы образования связывается не только с внедрением современных технических средств и информационных технологий в практику работы образовательных

организаций, но и с реализацией системы дистанционного (электронного) обучения и соответствующей подготовкой педагогов.

Тенденция развития дистанционного обучения отражена в плане деятельности Министерства науки и высшего образования Российской Федерации на период с 2019 по 2024 г. Стратегический плановый характер достижения поставленных целей и задач претерпел изменения ввиду всеобщего экстренного перехода образовательных организаций на дистанционное обучение в период пандемии COVID-19 и выявил ряд задач, требующих безотлагательного решения. При этом, в сложившейся ситуации на первый план вышли не проблемы технического и информационно-коммуникационного обеспечения образовательного процесса, а недостаточное владение педагогами технологиями и методикой дистанционного обучения, неготовность освоить их в кратчайшие сроки. В связи с этим особую актуальность имеет задача совершенствования и развития системы подготовки педагогов, обладающих достаточными компетенциями в сфере реализации дистанционного обучения, готовых к непрерывному профессиональному развитию и мобильности. Следует отметить, что не менее важно формирование и развитие вышеуказанных компетенций при обучении будущих педагогов – студентов педагогических вузов. В связи с вышесказанным особую актуальность приобретает целенаправленная подготовка выпускников педагогических вузов к эффективной реализации командного дистанционного (электронного) обучения. Для выявления основных направлений подготовки было проведено представленное в данной статье исследование.

Тематическая актуальность проблемы подготовки будущих учителей к командной работе могут быть определены рядом взаимосвязанных аспектов.

Во-первых, это возрастающая роль коммуникации во всех сферах жизнедеятельности личности.

Во-вторых, это определяет решение проблемы профессионального взаимодействия, порождая новые возможности для педагогического творчества, актуальные проблемы для системы образования.

Необходимость построения диалогов, дискуссий между всеми субъектами образовательного процесса является условием, стимулирующим изменения в коммуникативной среде в школах, и низкий уровень готовности учителей к отражению таких изменений. Учителя должны воспитывать учеников в соответствии с ожиданиями технологически развитого мира, в среде обучения, богатой технологиями. Как видно из вышеизложенного, несколько исследований показывают, что, хотя интеграция технологий в образование считается очень важной для улучшения преподавания, учителя не всегда используют соответствующие технологии. Эта проблема в первую очередь зависит от отсутствия эффективных тренировок. Учителей следует обучить тому, как

использовать эти технологии, и научиться применять их в обучении. Имеются признаки того, что программы подготовки учителей для повышения их трек-становления и развития недостаточны, а качество программ подготовки слишком низкое.

Вы ставите на первое место результат, а не контроль процессов.

При работе с удалённой командой главное — правильно определить цели, поставить задачи, обозначить и фиксировать их своевременное достижение. Если все задачи выполнены в срок, не важно, как и когда педагогзадачей занимался.

Вы готовы работать над объединением команды. Нужно понимать, что на удалёнке не получится взаимодействовать также просто как в образовательном учреждении. Но чтобы команда стала единым целым, нужно мотивировать людей к общению, объединять их общей идеей, вдохновлять их к достижению лучших результатов. Поэтому, помимо рабочих совещаний попробуйте общаться лично, узнайте, чем живёт ваш коллектив помимо рабочих задач.

Вы умеете выбрать правильный способ управления. Нужно учесть, что все сотрудники разные и к каждому нужен персональный подход. Кому-то достаточно обозначить задачу и цель, а для кого-то важно регулярное сопровождение в течение всего рабочего процесса.

Вы открыты к общению с командой. Постоянная связь с педагогами из вашей команды нужна даже на расстоянии. Необходимо чаще общаться онлайн, делиться информацией, хвалить за достижения. Но самое главное — вам необходимо наличие грандиозной идеи и чёткой миссии. Ничто так не сплотит команду, как стремление добиться крутого результата.

Использованные источники:

1. Попова Л. А. Один из подходов к формированию у будущих педагогов цифровых навыков необходимых для оказания дистанционной поддержки школьников // Вестник педагогических наук. 2021. № 5. С. 245–251.
2. Эффективное дистанционное взаимодействие. URL: <https://wardhowell.com/upload/iblock/1d0/Effective%20collaborationWH.pdf> (дата обращения: 17.04.2023).

Плаксин Д.В.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «МГУ им. Н.П. Огарёва»

ГИБРИДНАЯ АРХИТЕКТУРА НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ЖАНРА

Аннотация. Рассматривается вопрос классификации музыкальных жанров при помощи различных видов гибридной нейронной сети, основанной на комбинации свёрточной и рекуррентной нейронных сетей. Статья направлена на анализ возможностей нескольких моделей для классификации музыки и определение того, какая модель лучше подходит для этой задачи. Эти результаты проливают свет на дальнейшие исследования музыки.

Ключевые слова: нейронная сеть, свёрточная нейронная сеть, рекуррентная нейронная сеть, классификация музыки, GTZAN мел-спектрограмма.

Plaksin D.V.
graduate student
FSBEI HE "Moscow State University. N.P. Ogaryov"

HYBRID ARCHITECTURE OF A NEURAL NETWORK FOR THE PROBLEM OF MUSIC CLASSIFICATION

Abstract. The issue of classifying musical genres with the help of various types of hybrid neural network based on a combination of convolutional and recurrent neural networks is considered. The paper aims to analyze the two models' capability for music classification and determine which model is better suited for the task. These results shed light on guiding further exploration of computer music.

Keywords: neural network, convolutional neural network, recurrent neural network, music classification, GTZAN Mel-spectrogram.

Введение

Распознавание и классификация музыкальных жанров по аудиоданным представляет собой важную задачу, известную как «музыкальная классификация». В связи с быстрым увеличением музыкальных архивов цель классификации музыки очевидна. Наблюдается значительное увеличение количества музыкальных сэмплов, что затрудняет сохранение музыкального порядка вручную. Потенциальные применения классификации музыкальных жанров в системах музыкальных

рекомендаций [1] и сервисах потоковой передачи музыки [2] привели к обширным исследованиям в этой области. Однако музыкальная классификация представляет собой сложную задачу, вызванную наличием нечеткого характера в различных музыкальных образцах. В результате стоит изучить классификацию музыки с неизменной точностью.

Нейросетевые технологии могут быть использованы для определения музыкального жанра путем анализа акустических характеристик аудиозаписей. В этом случае, нейронная сеть обучается на наборе данных, состоящем из аудиозаписей различных жанров, и на основе этого определяет жанр новой аудиозаписи.

Для этого в первую очередь необходимо произвести извлечение характеристик аудиозаписей. К ним относятся громкость, ритм [3,4], скорость пересечения нуля [4] и кепстральные коэффициенты мел-частоты (MFCC) [5,6,7]. Кроме того, исследователи также исследовали спектрограммы, основанные на преобразовании Фурье [8,9], вейвлет-преобразовании [10] или преобразовании с постоянной добротностью [11], которые содержат обширную частотно-временную информацию (например, временную информацию, периодическое биение, ритм и т. д.) и может обеспечить более удовлетворительную производительность.

Другим важным компонентом классификации музыкальных жанров является разработка алгоритмов классификации для обработки акустических характеристик. Классические алгоритмы машинного обучения включают статистические методы, такие как наивные байесовские классификаторы [12], случайные леса [13] и метод опорных векторов (support vector machine, SVM) [5,6]. Помимо традиционных подходов, с развитием глубокого обучения [14], для классификации музыки используют такие методы, как свёрточные нейронные сети (Convolutional Neural Networks, CNN) и рекуррентные нейронные сети (Recurrent Neural Networks, RNN), эти подходы являются двумя наиболее эффективными подходами к классификации музыкальных данных [15,16]. При этом CNN лучше записывает пространственные зависимости в доменах признаков [17,18], а RNN удовлетворительно обрабатывает временные зависимости последовательных данных [19,20].

Тем не менее, существуют некоторые ограничения существующих методов. Основываясь на анализе музыкальных сигналов, мы наблюдаем, что жанр музыки — это очень широкое понятие [21]. Музыкальные треки, принадлежащие к одному и тому же жанру, могут иметь различные акустические характеристики, такие как ритм и такты. Рисунок 1 иллюстрирует значительный разброс спектрограмм музыкальных треков, относящихся к жанру «рок».

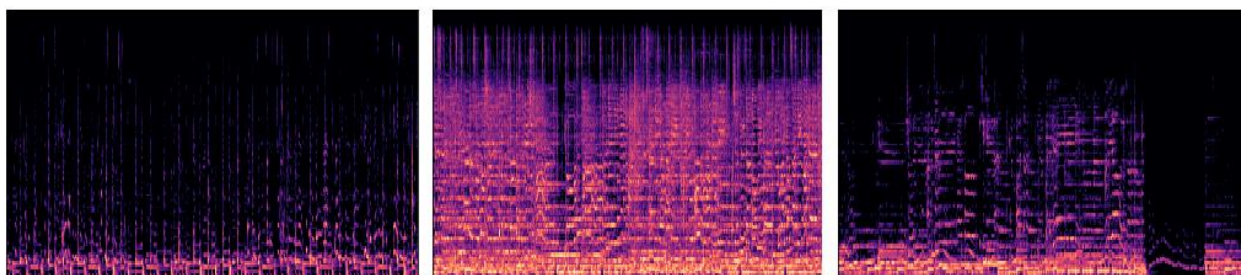


Рисунок 1 – Спектрограммы аудиозаписей в жанре «рок»

Недостатком существующих методов является то, что они плохо справляются с такими разнообразными распределениями данных с большими внутриклассовыми различиями. Чтобы правильно отнести различные аудиозаписи к одному и тому же жанру, модель должна дополнительно фиксировать глубокую скрытую информацию. Однако, когда объем данных недостаточен для «копания глубже», это может привести к ложному индуктивному смещению и отрицательно сказаться на точности классификации.

Для построения архитектуры нейронных сетей в данной работе будут задействованы свёрточные нейронные сети и рекуррентные нейронные сети, рассмотрим их подробнее.

Свёрточная нейронная сеть (CNN) — специальная архитектура искусственных нейронных сетей, предложенная Яном Лекуном в 1988 году и нацеленная на эффективное распознавание образов.

Название архитектура сети получила из-за наличия операции свёртки, суть которой в том, что каждый фрагмент изображения умножается на матрицу (ядро) свёртки поэлементно, а результат суммируется и записывается в аналогичную позицию выходного изображения

Рекуррентные нейронные сети (RNN) — вид нейронных сетей, где связи между элементами образуют направленную последовательность. Благодаря этому появляется возможность обрабатывать серии событий во времени или последовательные пространственные цепочки. В данной статье рассмотрены четыре подхода к построению рекуррентных моделей: сеть с долговременной и кратковременной памятью (LSTM), управляемый рекуррентный блок (GRU), а также их двунаправленные версии (Bi-LSTM и Bi-GRU).

Актуальность данной работы состоит в том, что в условиях постоянного увеличения количества музыкальных композиций, необходима классификация музыки по жанрам для упрощения последующей обработки музыкальных композиций, в частности, для поиска музыки или рекомендаций.

Исследования по теме

Предложение полностью автоматической системы классификации музыкальных жанров было впервые выдвинуто Цанетакисом и Куком [3].

Они представили три набора функций для представления тембровой текстуры, ритмического содержимого и основного тона, а также обучили классификаторы распознавания статистических образов с использованием реальных аудиокolleкций. Выпущенный ими набор данных GTZAN стал эталонным набором данных для большинства последующих работ в этой области. С тех пор были предложены различные алгоритмы, основанные на традиционном машинном обучении. Сюй и др. [4] использовали многослойный классификатор, основанный на машинах опорных векторов, для замены традиционных евклидовых методов, основанных на расстоянии, и других методов статистического обучения. Патил и Немаде [6] использовали акустические характеристики, такие как вектор MFCC, частоты цветности, спектральный спад, спектральный центроид и скорость пересечения нуля, и объединили алгоритмы SVM и k-NN (метод k ближайших соседей) для выполнения задачи классификации. Чаудхури и др. [22] исследовали наивный байесовский метод, деревья решений, логистическую регрессию и случайный лес для классификации музыкальных жанров.

С появлением алгоритмов глубокого обучения и вычислительных ресурсов в этой области все большее распространение получают алгоритмы распознавания, основанные на глубоких нейронных сетях. Лю и др. [23] использовали метод взаимодействия признаков обучения среднего уровня, основанный на сверточной нейронной сети; Абессер и Мюллер [24] описали музыкальную теорию джаза с помощью недавно предложенной архитектуры глубокой нейронной сети U-net; Чжуан и др. [25] разработал классификатор Transformer для анализа взаимосвязи между различными звуковыми кадрами; и Хасгивала и Тейлор [7] оценили производительность систем классификации, основанных на новом Vision Transformer, RNN-LSTM (сеть долгой краткосрочной памяти) и архитектуре на основе CNN с использованием MFCC в качестве акустической функции. Как сообщается в литературе, методы, основанные на глубоком обучении, обычно могут обеспечить более удовлетворительную производительность, чем методы, основанные на классическом машинном обучении.

Кроме того, как метод, управляемый данными, успех методов глубокого обучения не может быть отделен от создания крупномасштабных наборов данных. Кроме того, эффективность системы классификации зависит от качества и масштаба набора данных. Существует множество бесплатных наборов данных с открытым исходным кодом для классификации музыкальных жанров, в том числе GTZAN Genre Collection (GTZAN), Free Music Archive (FMA) и Million Song Dataset (MSD). Коллекция жанров GTZAN — это широко используемый набор данных для классификации музыкальных жанров, который включает в себя предварительно извлеченные функции, такие как кепстральные

коэффициенты Mel-частоты (MFCC) и характеристики цветности. Архив бесплатной музыки — это большая коллекция бесплатной легальной музыки со связанными метаданными, такими как имя исполнителя, альбом и жанр. Набор данных Million Song представляет собой набор аудиофункций и метаданных для миллиона современных популярных музыкальных треков. MSD включает в себя звуковые функции, такие как высота звука, тембр и ритм, а также метаданные, такие как исполнитель, год выпуска и популярность. Эти наборы данных вносят вклад в открытое сообщество и предоставляют достаточно обучающих данных для моделей глубокого обучения на основе данных.

Выбор методов и средств решения

Эта работа направлена на классификацию музыкальных жанров с помощью свёрточной и рекуррентной нейронных сетей, а также на объединении этих двух подходов. Данные нейросети реализованы на основе данных, полученных с использованием мел-спектрограмм и MFCC.

Эксперименты проводились с помощью набора данных GTZAN, находящегося в свободном доступе [3]. Набор данных содержит 1000 музыкальных клипов, разделенных на 10 жанров, в каждом из которых по 100 песен, таких как «блюз, классика, кантри, диско, хип-хоп, джаз, металл, поп, регги и рок» продолжительностью 30 секунд каждая, а также таблицы с данными, полученными на основе отрезков длиной 3 секунд и 30 секунд. При частоте дискретизации 22050 Гц каждый клип имеет размер 16 бит для моноканала и кодируется в формате mp3.

Для задачи классификации в этой статье мы будем использовать несколько подходов: CNN, RNN (LSTM) и объединение подходов CNN и RNN: CNN и LSTM, CNN и Bi-LSTM, CNN и GRU, CNN и Bi-GRU.

Модели будут обучаться на двух наборах данных, полученных на основе трёх- и тридцатисекундных отрезков песен соответственно, каждый набор разделен на три части: тренировочные данные (70%), валидационные данные (20%) и тестовые данные (10%).

В качестве среды разработки была выбрана платформа Google Colab, в которую интегрированы все необходимые для библиотеки, такие как NumPy, Pandas, Keras, Tensorflow и другие.

Для каждой нейросети были выбраны оптимальные параметры, представленные в таблице 1.

Модель	Кол-во эпох	Кол-во слоёв (CNN)	Кол-во слоёв (RNN)	Размер ядра в свёрточных слоях	Размер батча
CNN	50	32, 64, 64	-	4, 8, 8	32
RNN (LSTM)	50	-	64, 64	-	32
CNN+LSTM	50	32, 64, 64	32, 64, 128	4, 8, 8	32
CNN+Bi-LSTM	50	32, 64, 64	32, 64, 128	4, 8, 8	32
CNN+GRU	50	32, 64, 64	32, 64, 128	4, 8, 8	32
CNN+Bi-GRU	50	32, 64, 64	32, 64, 128	4, 8, 8	32

Таблица 1 – параметры нейросетей.

Анализ результатов работы

В ходе работы был проанализирован набор данных GTZAN, а также была составлена его корреляционная тепловая карта, представленная на рисунке 2.

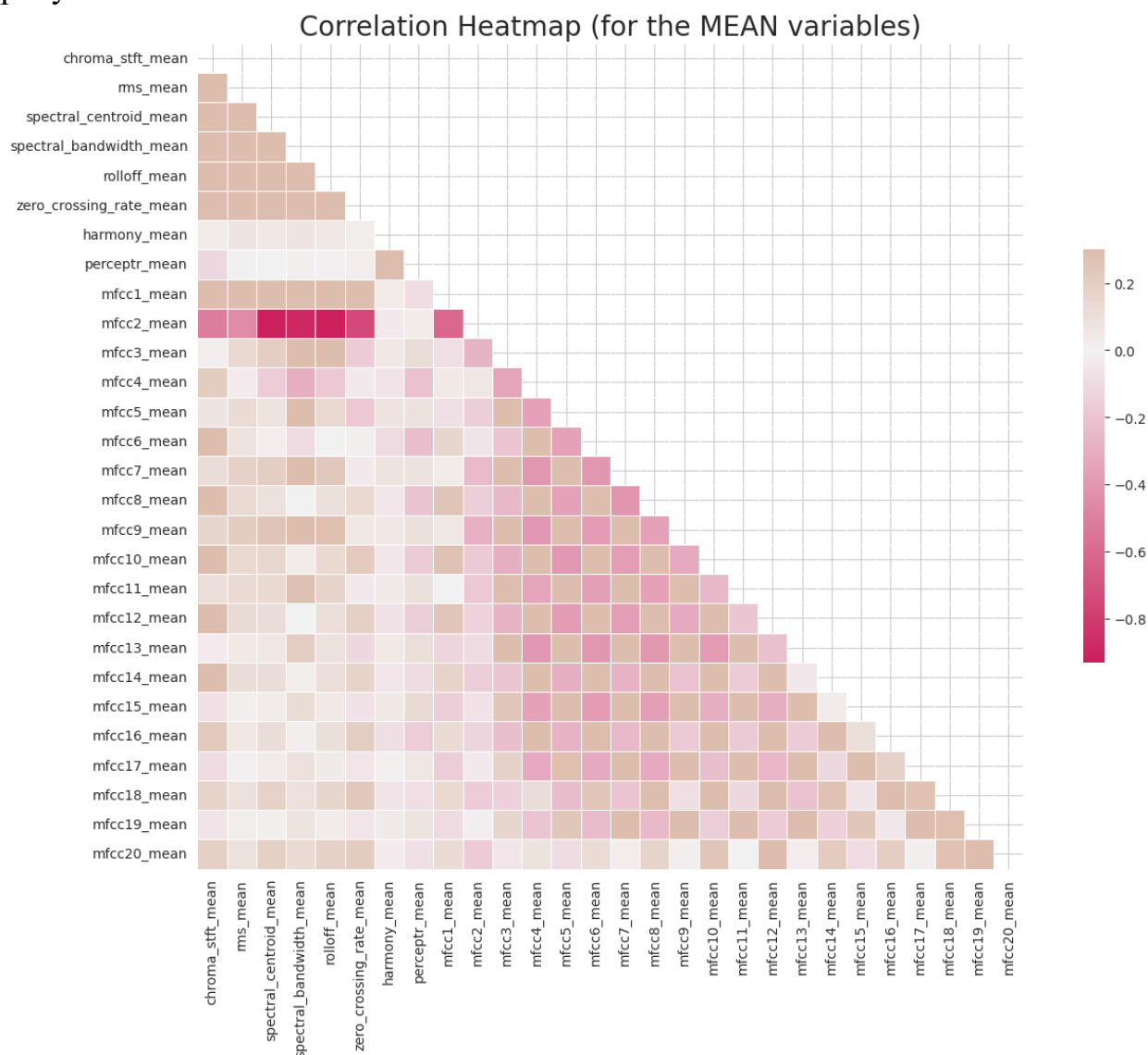


Рисунок 2 – Корреляционная тепловая карта

В ходе эксперимента было разработано шесть различных моделей нейронных сетей. На рисунке 3 представлена диаграмма для сравнения точности моделей для отрезков длины 3 секунды, на рисунке 4 – для отрезков длины 30 секунд.

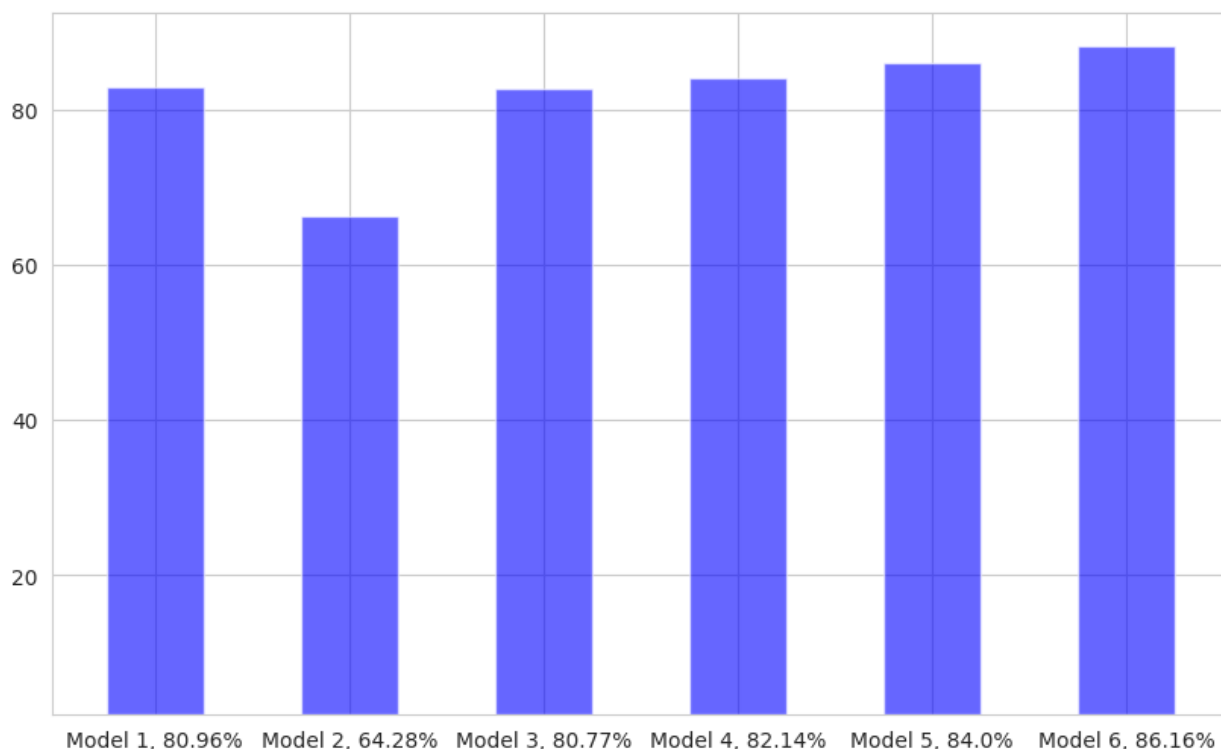


Рисунок 3 – Гистограмма для отрезков длины 3 секунды

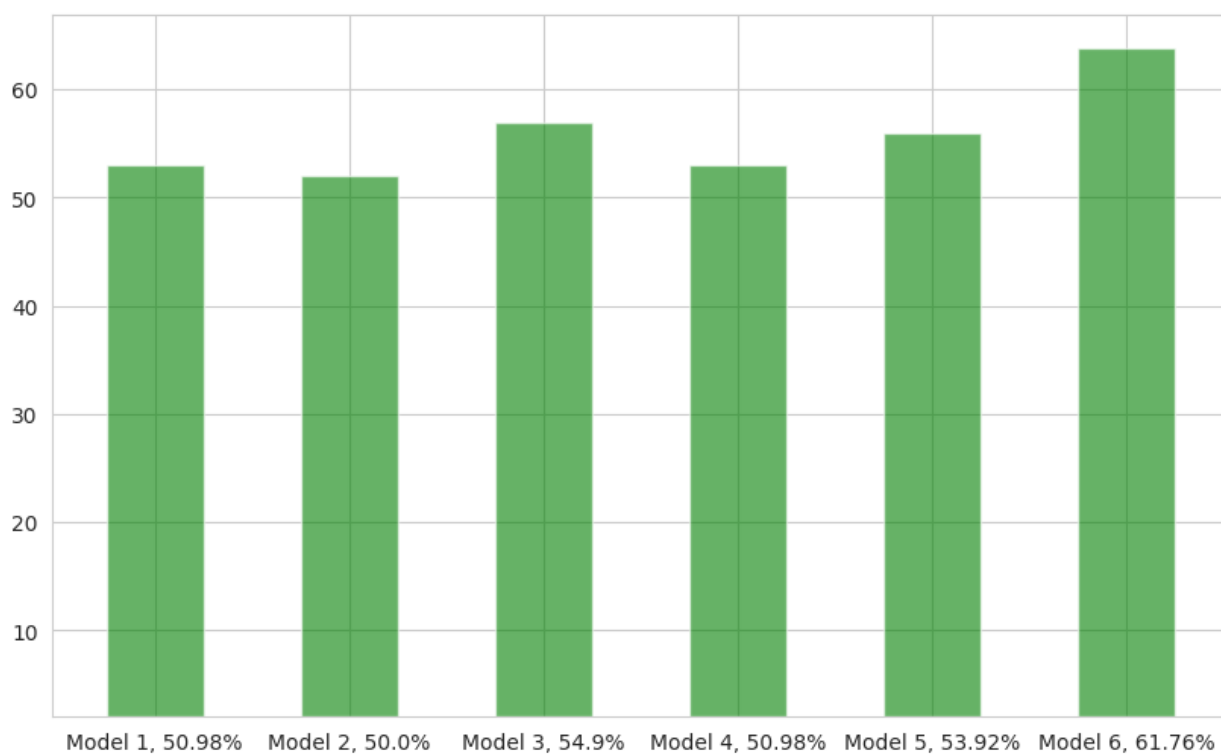


Рисунок 4 – Гистограмма для отрезков длины 30 секунд

Таким образом, получили, что на выбранном наборе данных наибольшей точности достигает модель CNN+Bi-GRU с точностью 86,16% в случае данных, полученных из отрезков длины 3 секунд и 61,76% на отрезках длины 30 секунд.

Из результатов можно сделать вывод, что гибридизация может улучшить точность работы модели нейронной сети, а значит, что для задачи классификации музыки гибридизация архитектур нейронных сетей является полезной.

Заключение

В этой статье мы выполнили задачу классификации музыки в общедоступном наборе данных под названием GTZAN, представив гибридизацию CNN и различных вариантов RNN. Для извлечения признаков мы использовали данные, предоставленные в наборе данных GTZAN вместе с шестью комбинациями нейронных сетей, а именно: CNN, RNN, CNN и LSTM, CNN и Bi-LSTM, CNN и GRU и, наконец, CNN и Bi-GRU. Для данных, полученных из отрезков длины 3 секунды, используя комбинацию CNN и Bi-GRU, мы получили самую высокую точность 86,16%, тогда как для отрезков в 30 секунд комбинация CNN и Bi-GRU показала самую высокую точность 61,76%, что так же было лучшим среди всех комбинаций. Также было проведено сравнение всех полученных моделей и было обнаружено, что гибридизация увеличивает точность работы нейронной сети, что положительно сказывается на классификации музыки.

Использованные источники:

1. Elbir, A.; Aydin, N. Music genre classification and music recommendation by using deep learning. *Electron. Lett.* 2020, 56, 627–629.
2. Rajanna, A.R.; Aryafar, K.; Shokoufandeh, A.; Ptucha, R. Deep neural networks: A case study for music genre classification. In *Proceedings of the 2015 IEEE 14th International Conference on Machine Learning and Applications (ICMLA)*, Miami, FL, USA, 9–11 December 2015; pp. 655–660.
3. Tzanetakis, G.; Cook, P. Musical genre classification of audio signals. *IEEE Trans. Speech Audio Process.* 2002, 10, 293–302.
4. Xu, C.; Maddage, N.C.; Shao, X.; Cao, F.; Tian, Q. Musical genre classification using support vector machines. In *Proceedings of the 2003 IEEE International Conference on Acoustics, Speech, and Signal Processing*, Hong Kong, China, 6–10 April 2003; Volume 5, pp. 429–432.
5. Kour, G.; Mehan, N. Music genre classification using MFCC, SVM and BPNN. *Int. J. Comput. Appl.* 2015, 112, 12–14.
6. Patil, N.M.; Nemade, M.U. Music genre classification using MFCC, K-NN and SVM classifier. *Int. J. Comput. Eng. Res. Trends* 2017, 4, 43–47.
7. Khasgiwala, Y.; Tailor, J. Vision transformer for music genre classification using mel-frequency cepstrum coefficient. In *Proceedings of the 2021 IEEE 4th International Conference on Computing, Power and Communication*

Technologies (GUCON), Kuala Lumpur, Malaysia, 23–25 September 2021; pp. 1–5.

8. Pelchat, N.; Gelowitz, C.M. Neural network music genre classification. *Can. J. Electr. Comput. Eng.* 2020, 43, 170–173.

9. Cheng, Y.H.; Kuo, C.N. Machine Learning for Music Genre Classification Using Visual Mel Spectrum. *Mathematics* 2022, 10, 4427.

10. Jena, K.K.; Bhoi, S.K.; Mohapatra, S.; Bakshi, S. A hybrid deep learning approach for classification of music genres using wavelet and spectrogram analysis. *Neural Comput. Appl.* 2023, 1–26.

11. Zhao, H.; Zhang, C.; Zhu, B.; Ma, Z.; Zhang, K. S3t: Self-supervised pre-training with swin transformer for music classification. In *Proceedings of the ICASSP 2022-2022 IEEE International Conference on Acoustics, Speech and Signal Processing (ICASSP)*, Singapore, 22–27 May 2022; pp. 606–610.

12. Silla, C.N.; Koerich, A.L.; Kaestner, C.A. A machine learning approach to automatic music genre classification. *J. Braz. Comput. Soc.* 2008, 14, 7–18.

13. Bahuleyan, H. Music genre classification using machine learning techniques. *arXiv* 2018, arXiv:1804.01149.

14. LeCun, Y.; Bengio, Y.; Hinton, G. Deep learning. *Nature* 2015, 521, 436–444.

15. Bisharad, D.; Laskar, R.H. Music genre recognition using convolutional recurrent neural network architecture. *Expert Syst.* 2019, 36, 1–13.

16. Huang, A.; Wu, R. Deep Learning for Music. *arXiv* 2016, arXiv:1606.04930.

17. Abdoli, S.; Cardinal, P.; Koerich, A.L. End-to-end environmental sound classification using a 1D convolutional neural network. *Expert Syst. Appl.* 2019, 136, 252–263.

18. Murad, A.; Pyun, J.-Y. Deep Recurrent Neural Networks for Human Activity Recognition. *Sensors* 2017, 17, 2556.

19. Wu, W.; Han, F.; Song, G.; Wang, Z. Music Genre Classification Using Independent Recurrent Neural Network. In *Proceedings of the 2018 Chinese Automation Congress (CAC)*, Xi'an, China, 30 November–2 December 2018; pp. 192–195.

20. Ashraf, M.; Ahmad, F.; Rauqir, R.; Abid, F.; Naseer, M.; Haq, E. Emotion Recognition Based on Musical Instrument using Deep Neural Network. In *Proceedings of the 2021 International Conference on Frontiers of Information Technology (FIT)*, Islamabad, Pakistan, 17–19 December 2021; pp. 323–328.

21. Rimmer, M. Beyond omnivores and univores: The promise of a concept of musical habitus. *Cult. Sociol.* 2012, 6, 299–318.

22. Chaudhury, M.; Karami, A.; Ghazanfar, M.A. Large-Scale Music Genre Analysis and Classification Using Machine Learning with Apache Spark. *Electronics* 2022, 11, 2567.

23. Liu, J.; Wang, C.; Zha, L. A middle-level learning feature interaction method with deep learning for multi-feature music genre classification. *Electronics* 2021, 10, 2206
24. Abeßer, J.; Müller, M. Jazz bass transcription using a U-net architecture. *Electronics* 2021, 10, 670.
25. Zhuang, Y.; Chen, Y.; Zheng, J. Music genre classification with transformer classifier. In *Proceedings of the 2020 4th International Conference on Digital Signal Processing, Chengdu, China, 19–21 June 2020*; pp. 155–159.

*Поступинский В.А.
студент*

*Камчатский государственный технический университет
Россия, г.Петропавловск-Камчатский
Научный руководитель: Миловская Л.В.
доцент
Камчатский государственный технический университет
Россия, г.Петропавловск-Камчатский*

АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ В ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ

Аннотация. Изучив данную статью, вы ознакомитесь с проблемами в сфере хозяйственно-питьевого водопользования Камчатского края. Одной из важнейших проблем Камчатского края, которой является малоразвитое обеспечение для поддержания качества пресной воды. В статье обсуждаются проблемы и их минимизация, против возникновения и развития чрезвычайных ситуаций, связанных с водопользованием в Камчатском крае. Заключение статьи станет перечень актуальных предложений для более эффективного предотвращения перечисленных проблем в ходе исследований.

Ключевые слова: водопользование, экология, водоснабжение, сточные воды, водные объекты.

*Postupinskiy Victor A.
student*

*Kamchatka state technical University
Russia, Petropavlovsk-Kamchatsky
Scientific supervisor: Milovskaya L.V.
associate professor
Kamchatka state technical University
Russia, Petropavlovsk-Kamchatsky*

ANALYSIS OF PROBLEMS IN THE ECONOMIC AND DRINKING WATER USE OF THE KAMCHATKA TERRITORY

Abstract. After studying this article, you will get acquainted with the problems in the field of economic and drinking water use of the Kamchatka Territory. One of the most important problems of the Kamchatka Territory, which is the underdeveloped provision for maintaining the quality of fresh water. The article discusses the problems and their minimization, against the occurrence and development of emergency situations related to water use in the

Kamchatka Territory. The conclusion of the article will be a list of relevant proposals for more effective prevention of these problems in the course of research.

Keywords: water use, ecology, water supply, wastewater, water bodies.

Ресурсы пресной воды являются важным компонентом гидросферы Земли и неотъемлемой частью всех земных экосистем. Среда пресноводных водоёмов характеризуется круговоротом воды, включая наводнения и засухи, чрезвычайные последствия которых в ряде регионов стали более серьезными и трагическими.

Качество воды, являющееся базовой категорией среды обитания человека, служит важнейшим фактором обеспечения его здоровья. Повсеместное ухудшение экологической обстановки, увеличение антропогенной нагрузки на водоисточники, износ гидротехнических сооружений и устаревших коммуникаций, часто являющихся вторичными источниками загрязнения вод, приводят к существенному снижению качества потребляемой воды.

Плохое экологическое состояние рек и морской акватории Камчатки в первую очередь сказывается на истощении биоресурсов. Нерестовые водоемы стремительно теряют свое значение, особенно это касается рек Камчатка и Авача. Последняя потеряла за несколько лет около 42% лососевых нерестилищ. В прилегающих к полуострову морских водах сокращаются промысловые рыбные запасы, уменьшилось число крабов. В целом состояние водных объектов на Камчатке специалисты определяют, как «слабозагрязненное», а акватории Авачинской губы как «грязная».

Авачинская бухта окружена крупными населенными пунктами, различными промышленными предприятиями, портами, ТЭЦ; здесь также дислоцируется фактически весь флот, приписанный к Камчатке. В результате такого соседства сточные воды предприятий, судов, коммунального хозяйства оказались в воде. Это основной источник загрязнения водоема.

Помимо этого, огромная куча ржавого металла от списанных кораблей и другие отходы тоже остаются в Авачинской бухте. Реки Авача и Паратунка приносят свои хозяйственные стоки, попадающие в них от всех населенных пунктов, располагающихся на их берегах. Эти стоки просто сбрасываются в реки, не очищаясь. Очистных сооружений недостаточно, а те, что есть, не справляются с объемами грязи — в них стоит устаревшее оборудование, не хватает специалистов.

Как следствие, кислородный режим в водах Авачинской губы изменен, в составе воды много нефтепродуктов, фенола, нитратного азота, фосфора. Район нефтебазы и порта загрязнен просто катастрофически. Нефть не успевает окисляться, потому что ее слишком много и потому, что

в холодной воде этот процесс идет медленно. Все это ведет к тому, что большая часть загрязняющих веществ выносится в Авачинский залив.

Обилие фенола крайне вредно для экологии бухты. В данный момент его содержание составляет около 15–18 тонн. Вред фенола в том, что он вмешивается в нормальное течение биологических процессов и ухудшает условия воспроизводства видов морской фауны. К тому же фенол отличается резким неприятным запахом. Биологическое разнообразие Авачинской губы сильно уменьшилось. Сузился растительный пояс побережья, кое-где он вообще исчез. Также исчезли многие виды водорослей, оставшиеся изменились в размере, стали меньше, цикл их жизни также сократился. Сто лет назад здесь было более 150 видов растений, сейчас — гораздо меньше. Поскольку это кормовая база для рыб и морских беспозвоночных, то с сокращением числа растений уменьшается и количество этих животных.

Для обеспечения населения городов и районов Камчатского края питьевой водой используются подземные источники. Прогнозные эксплуатационные ресурсы пресных подземных вод оцениваются в 21495,045 тыс. куб.м/сут., их суточный водоотбор 93,9 тыс. куб.м. В большинстве случаев поверхностные воды имеют неблагоприятный микробиологический признак качества и недостаточно изучены в санитарно-токсикологическом отношении.

В 2020 году население Камчатского края обеспечивалось питьевой водой из 261 источника централизованного водоснабжения, из них с водозаборами из подземных вод — 247 источников (или 94,6%) и только 14 источников (5,3%) составляют поверхностные источники водоснабжения. Вода из 12 поверхностных источников используется без предварительной очистки и обеззараживания.

Воды подземных источников, как правило, пресные, слабоминерализованные с низким содержанием или отсутствием тяжелых металлов. В долинах рек как природные факторы в воде обнаруживаются железо (до 0,5-1,0 мг/л), марганец, азотная группа (Соболевский, Усть-Большерецкий, Мильковский районы). В целом в воде отмечается низкое содержание фтора (в пределах 0,1-0,2 мг/л).

В 2020 году из подземных источников водоснабжения было исследовано 322 проб воды по санитарно-химическим показателям: все пробы соответствовали гигиеническим нормативам. По микробиологическим показателям было исследовано 460 проб воды, из них не соответствовало гигиеническим нормативам 0,23% проб (1 проба).

В 2020 году из 247 подземных источников не отвечали санитарным нормам и правилам 25 источника (10,1%), в том числе 5 источников (2,0%) — из-за отсутствия зон санитарной охраны. При этом следует отметить, что за 2020 год доля подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не имеющих зон санитарной охраны, снизилась до 2,02%.

Поверхностные источники водоснабжения имеются в поселках Озерновский (р. Озерная), с. Паужетка (р. Паужетка), пос. Октябрьский (р. Большая), Шумный, с. Крутоберегово (ручей Безымянный), с. Козыревск Усть-Камчатского района, с. Начики, с. Малки Елизовского района, село Тигиль (р. Тигиль) Тигильского района. Водоподготовка на этих водозаборах осуществляется обеззараживанием путем хлорирования с использованием хлораторных установок.

В качестве источников водоснабжения краевого центра используется 2 поверхностных и 13 подземных водозаборных участков (включая подрусловый водозабор «Авачинский»). Из-за больших перепадов рельефа местности и большой протяженности город делится на семь зон водоснабжения.

Перед подачей в сеть вода подвергается обеззараживанию путем хлорирования. Вода из ручьев Крутоберегово-1 и Крутоберегово-3 в краевом центре подвергается очистке на сооружениях КГУП «Камчатский водоканал». В составе очистных сооружений имеются решетки, отстойники, фильтры; обеззараживание проводится методом хлорирования гипохлоритом натрия, получаемого электролизом из поваренной соли.

В 2020 году состояние источников нецентрализованного водоснабжения осталось прежним, доля источников нецентрализованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим требованиям, составила 26,6% (в основном из-за слабой защищенности водоносных горизонтов от загрязнения с поверхности территорий и отсутствия ЗСО охраны источников).

В 2020 году качество питьевой воды из нецентрализованного водоснабжения (колодцы, каптажи родников) по сравнению с 2019 годом не изменилось: неудовлетворительные пробы по санитарно-химическим и микробиологическим показателям не регистрировались.

Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) преследует две главные цели. Первая — соблюдение требований российского законодательства в области санитарно-эпидемиологического благополучия населения. Вторая цель — для проектируемых объектов определить размер будущей «буферной зоны» предприятия, на которой нельзя размещать жилую застройку, рекреационные зоны и другие нормируемые территории, а для действующих — оценить достаточность текущего размера СЗЗ.

Отсутствие СЗЗ вокруг предприятий несет негативные последствия для природы и непосредственно для жилых кварталов.

Обеспечение необходимого санитарного состояния водоемов является важным условием охраны окружающей природной среды. Так в 2020 году удельный вес неудовлетворительных проб воды водоемов второй категории и морей по микробиологическим показателям составил 3,6% и 9,4% соответственно. При этом в пробах обнаруживались завышенное содержание ОКБ, ТКБ, а также патогенные бактерии —

энтерококки и сальмонеллы. Кроме того, в 2020 году впервые за последние 3 года отмечается ухудшение состояния водных объектов по паразитологическим показателям: количество неудовлетворительных проб увеличилось до 1,2% (река Авача Елизовский район).

В течении 2020 года ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Камчатском крае» проведено 42 санитарно-эпидемиологические экспертизы нормативов сброса сточных вод юридическими лицами в водные объекты Камчатского края, что на 43% больше, чем в 2019 году (29). Удельный вес экспертных заключений, не соответствующих требованиям санитарного законодательства в 2020 году, составил 65% (27), примерно также, как и в 2019 году — 64% (18). Среди несоответствующих выпусков 35,7% выпусков приходится на выпуски в поверхностные водоемы — ручьи, реки, остальные 64,3% — морские выпуски.

В ходе проведения экспертиз были выявлены следующие нарушения санитарного законодательства:

- 100% выпусков не соответствуют санитарным требованиям в части проведения производственного лабораторного контроля за качеством воды используемых водных объектов в местах сброса, а также в контрольных створах, качества сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, а именно юридическими лицами при сбросе сточных вод не осуществляются лабораторные исследования по микробиологическим и паразитологическим показателям;

- на 89,3% выпусках не проводятся мероприятия по охране окружающей среды от загрязнения яйцами и личинками гельминтов, цистами (ооцистами) кишечных простейших, в том числе с использованием промышленных методов дезинвазии (обеззараживания) сточных вод и осадков сточных вод;

- 27,8% морских выпусков не соответствуют по длине глубоководных выпусков.

Проблема очистных сооружений Петропавловск-Камчатского является то, что обрабатывается лишь небольшая часть от общего количества стоков. Это ухудшает экологическую ситуацию и позволяет попадать в окружающую среду различным загрязнителям. Проблема вызвана устаревшими сооружениями и недостатком финансирования, но такая ситуация не во всех городах региона многие очистные сооружения полностью выполняет свою функцию.

Запасы пресной воды представляют собой единый ресурс. Рассчитанное на длительную перспективу освоение мировых ресурсов пресной воды требует целостного подхода к использованию этих ресурсов и признания взаимозависимости между элементами, составляющими запасы пресной воды и определяющими ее качество. Основные проблемы, отрицательно влияющие на качество воды рек и озер, возникают, в зависимости от обстоятельств. Степень воздействия на окружающую среду

и здоровье человека поддается измерению, хотя во многих странах методы осуществления такого контроля являются весьма неадекватными или вообще не разработаны. Широко распространено недопонимание взаимосвязей между освоением, управлением, рациональным использованием и очисткой водных ресурсов, и водными экосистемами. Там, где это возможно, исключительно важно осуществлять профилактические меры, с тем чтобы избежать впоследствии дорогостоящих мероприятий по восстановлению, очистке и освоению новых водных ресурсов.

Для предотвращения и контроля негативных последствий на окружающую среду, следует ввести необходимые меры по сохранению качества хозяйственно-питьевого водопользования Камчатского края.

Согласно СанПиН 2.1.5.980-00 «санитарные правила и нормы» в целях охраны водных объектов от загрязнения не допускается:

1. Сбрасывать в водные объекты сточные воды (производственные, хозяйственно-бытовые, поверхностно-ливневые и т. д.), которые:

- могут быть устранены путем организации малоотходных производств, рациональной технологии, максимального использования в системах оборотного и повторного водоснабжения после соответствующей очистки и обеззараживания;

- содержат возбудителей инфекционных заболеваний бактериальной, вирусной и паразитарной природы;

- содержат вещества, для которых не установлены гигиенические ПДК или ОДУ, а также отсутствуют методы их определения;

- содержат чрезвычайно опасные вещества, для которых нормативы установлены с пометкой «отсутствие».

2. Сточные воды, которые технически невозможно использовать в системах повторного, оборотного водоснабжения в промышленности и для других целей, допускается отводить в водные объекты после очистки в соответствии с требованиями настоящих санитарных правил к санитарной охране водных объектов.

3. Сброс сточных вод с судов допускается после очистки и обеззараживания на судовых установках, разрешенных к эксплуатации органами и учреждениями государственной санитарно-эпидемиологической службы.

4. Сброс, удаление и обезвреживание сточных вод, содержащих радионуклиды, должен осуществляться в соответствии с действующими нормами радиационной безопасности НРБ-99.

5. Проведение строительных, дноуглубительных и взрывных работ, добыча полезных ископаемых и любые другие работы, включая реабилитационные, на водоемах и в зонах санитарной охраны допускаются только при положительном заключении органов.

6. Предоставление отдельных водоемов или их участков в обособленное водопользование для конкретных хозяйственных целей, в т. ч. для производственных нужд и др. производится только вне 1–2 поясов зоны санитарной охраны источников.

В 90-е годы, в связи со спадом производства, экологическая ситуация водопользования Камчатского края немного улучшилась. Однако это означает лишь то, что чудовищная концентрация вредных веществ в ее водах несколько уменьшилась, но по-прежнему остается высокой. Поэтому работа по очищению воды должна вестись активно. Экологи ищут разные пути для стабилизации ситуации. Например, они выявили, что бурые водоросли хорошо инактивируют токсичные вещества. Это подвело к мысли об использовании этих водорослей в процессе очистки. Но главное — это достучаться до людей, отвечающих за промышленные предприятия и общую техническую инфраструктуру Камчатского края. Никакие бурые водоросли не спасут, если промышленное и коммунальное загрязнение будет продолжаться.

Экология Камчатки не относится к благополучным, но пока еще не находится на краю катастрофы. Если природные факторы, влияющие на среду, невозможно предотвратить, то можно хотя бы научиться оптимально преодолевать последствия их воздействия на экосистему. А вот что касается антропогенного фактора, то он полностью зависит от людей, на него можно влиять.

Экологические проблемы Камчатки при умелом и умном подходе могут и должны быть решены.

В первую очередь — это соответствие нормам ПДК для водоснабжения согласно СанПиНу 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».

Для этого необходимо реконструировать и модернизировать системы очистных сооружений. По расчетной величине, необходимой степени очистки сточных вод и по рекомендациям проектированию очистных сооружений канализации выбирается метод очистки.

Состав и типы очистных сооружений выбираются в зависимости от требуемой степени очистки сточных вод, производительности станции; особенностей состава сточных вод, метода использования осадка, возможности применения оборотной системы водоснабжения; от местных условий — наличия земельных участков, климата, вида грунтов, наличия и уровня грунтовых вод, рельефа местности и т.д. Кроме того, должна быть обеспечена простота эксплуатации сооружений очистной станции.

В зависимости от принимаемой технологической схемы очистных сооружений допускается применение решеток разных степеней. Если принято решение об использовании барабанных решеток при реконструкции очистных сооружений, то целесообразно механическую

очистку сточных вод производить на комбинированных установках (решетки и аэрируемая пескожироловка), совмещающих в себе операции извлечения из сточных вод твердых включений, песка и всплывающих веществ. Песколовки рекомендуются аэрируемые; обезвоживание осадка из песколовки предпочтительнее производить в песковых бункерах как более компактных и экологических по сравнению с песковыми площадками. Сооружения осветления сточных вод рекомендуется применять на очистных сооружениях производительностью свыше 1000 м³/сут.

При реконструкции очистных сооружений с переходом на современные технологии с удалением азота или азота и фосфора изменяется функция первичных отстойников. Технология удаления азота денитрификацией и фосфора в составе избыточного активного ила требует повышенного содержания в сточной воде легкоокисляемых органических веществ (субстрата). Сооружения для кислого брожения загрязнений, называемые ацидофикаторами, могут быть самостоятельными (в виде емкостей с перемешиванием), либо включенными в объем первичных отстойников.

При разработке схемы очистной станции следует учитывать, что, согласно СНиП 2.04.03-85 при ЭЧЖ более 500 условных жителей, должна осуществляться биологическая очистка от соединений азота. При ЭЧЖ более 5000 условных жителей, должны применяться специальные методы удаления фосфора.

Биологический метод очистки сточных вод от соединений азота основан на процессах нитрификации и денитрификации. Процесс нитрификации представляет собой совокупность реакций биологического окисления аммонийного азота до нитритов и далее до нитратов. В ходе денитрификации происходит окисление органических веществ при восстановлении азота нитратов до свободного азота.

Согласно СНиП 2.04.03-85 обеззараживание сточных вод, сбрасываемых в водные объекты, рекомендуется производить ультрафиолетовым излучением.

В реконструкции сооружений обработки осадка ведущей тенденцией является переход от естественных методов сушки и уплотнения (иловые карты и гравитационные уплотнители) к механическому сгущению и обезвоживанию.

Проблемы состояния водных объектов Камчатского края, непрерывающийся сброс в них неочищенных и необеззараженных сточных вод остается на контроле Управления Роспотребнадзора по Камчатскому краю и Министерства природных ресурсов и экологии Камчатского края.

На сегодняшний день ситуация с реконструкцией очистных сооружений в Камчатском крае движется в лучшую сторону. Примером данного заявления может служить примером реконструкция очистных

сооружений в Усть-Камчатске, которые были достроены согласно источникам 24 марта 2023 года. Еще в 2021 году их состояние желало оставлять лучшего, раньше все сбросы сточных вод осуществлялись прямым сбросом без очистки в реку, что негативно влияло на всю окружающую среду и ее обитателей, и это несмотря на то, что Усть-Камчатск является одним из лидеров рыбной промышленности на Камчатке.

Исходя из этого же примера, можно подойти к еще одной важной проблеме и ее решения — отсутствие зон санитарной защиты и расположение комплекса инженерных устройств (КОС).

Выбор площадки для размещения очистных сооружений должен производиться в увязке с проектом планировки и застройки объекта канализования, а при наличии схемы районной планировки – в увязке с этой схемой. Во всех случаях должны быть учтены условия водо-, газо-, тепло- и электроснабжения проектируемой станции и условия обеспечения ее транспортными путями. Как правило, площадку располагают с подветренной стороны господствующих ветров по отношению к жилой застройке и ниже ее по течению реки. Желательно, чтобы площадка имела уклон, обеспечивающий самотечное движение сточной воды по очистным сооружениям; она не должна затапливаться в паводки. Грунты площадки должны допускать строительство сооружений без устройства дорогостоящих оснований; желательно, чтобы уровень грунтовых вод был ниже фундаментов сооружений. Площадка для очистных сооружений и место выпуска очищенных сточных вод в водоем должны быть согласованы с органами Государственного санитарного надзора и утверждены местным Советом депутатов трудящихся.

Очистную станцию необходимо располагать возможно ближе к объекту канализования, чтобы уменьшить длину отводящего коллектора и его стоимость. При этом руководствуются нормами, определяющими ширину СЗЗ между очистными сооружениями и границами жилых кварталов. Необходимая ширина СЗЗ зависит от метода очистки сточных вод и производительности станций. Она может колебаться от 0,2 до 1 км и более. Санитарные разрывы для очистной станции с производительностью свыше 500 тыс. м³/сут и степень очистки устанавливают по согласованию с органами Государственного санитарного надзора.

Размеры санитарно-защитных зон для канализационных очистных сооружений следует применять по таблице 1.

Таблица 1 — Санитарно-защитные зоны для канализационных очистных сооружений

Сооружения для очистки сточных вод	Расстояние в м при расчетной производительности очистных сооружений в тыс. куб.м/сутки			
	до 0,2	более 0,2 до 5,0	более 5,0 до 50,0	более 50,0 до 280
Насосные станции и аварийно-регулирующие резервуары, локальные очистные сооружения	15	20	20	30
Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки	150	200	400	500
Сооружения для механической и биологической очистки с термомеханической обработкой осадка в закрытых помещениях	100	150	300	400
Поля:				
а) фильтрации	200	300	500	1000
б) орошения	150	200	400	1000
Биологические пруды	200	200	300	300

Прямым примером в необходимости правильно установленных СЗЗ могут являться показатели проб отобранной воды в Авачинской бухте в табл. 2.

Таблица 2 — отбор проб воды на 01.02.2023

№	Водный объект	t, C	pH	ORP	TDS
1	Авачинская бухта с центрального берега	10,9	8,2	138	3820
2	Авачинская бухта между сопкой и мех. заводом	7,2	7,5	27	967

Пробы вод под № 1 и № 2 собраны с одного источника, но их показатели, указанные в таблице 2 заметно отличаются. Это объяснимо тем, что проба воды № 2 была взята вблизи предприятий с выбрасываемыми водами в бухту, вследствие чего ее показатели заметно снизились за счет физико-химических процессов, а конкретнее ионного обмена, а конкретнее:

• рН — водородный показатель, характеризующий активность ионов водорода в растворах, воде, пищевой продукции и сырье, объектах окружающей среды и производственных системах непрерывного контроля технологических процессов.

• ORP — это показатели окислительно-восстановительного потенциала. Окислительно-восстановительные реакции — это основа жизнедеятельности любого живого организма.

• TDS – англ. total dissolved salts (общее солесодержание). Показатели TDS отлично подходит для оценки чистоты питьевой воды и проверки эффективности работы фильтрующих элементов водоочистительных систем.

Для реализации всех необходимых условий и вышеперечисленных пунктов, и условий для сохранений качества хозяйственно-питьевого водопользовании Камчатского края, необходимо иметь достаточное и финансирование, но куда более важно действовать, и соответствовать регламенту водохозяйственного природопользования.

В заключении данной статьи основываясь на данных исследованиях, были выявлены более известные актуальные проблемы в хозяйственно-питьевом водопользовании Камчатского края, а конкретнее:

- Несоответствие санитарным нормам источников забора воды;
- Отсутствие санитарно-защитных зон вокруг предприятий;
- Изношенные, устаревшие или вовсе отсутствующие системы очистки воды;

По мере выявления проблем, был предложен так же ряд их решения для сохранения качества хозяйственно-питьевого водопользования Камчатки:

- Следовать указаниям необходимых СанПиН;
- Создание санитарно-защитных зон вокруг предприятий;
- Реконструкция устаревших водоочистных сооружений;

По результатам выполненных исследований предложен алгоритм реализации системного подхода к обеспечению гигиенической безопасности рекреационного и питьевого водопользования населения, оценена эффективность реализованных решений.

Приведенный выше перечень актуальных предложений следует рассматривать как один из более эффективных и возможных вариантов для его реализации.

Использованные источники:

1. Жерелина, И. В. Устойчивое водопользование: содержание понятия, базовые концепции / И. В. Жерелина. — Текст: непосредственный // Механизм регулирования экономики. — 2008. — № 3, Т. 1. — С. 206–223;
2. Дмитриев В. Д., Краснова С. Н. Учет геолого-экологических особенностей строения центральной части Петропавловска-Камчатского для рационального хозяйственного освоения и благополучия горожан //

Региональные проблемы развития Дальнего Востока: тез. докл. Всерос. науч.-практ. конф., 6–7 дек. 2017 г. Петропавловск-Камчатский, 2017. — С. 105–108;

3. Доклад «О состоянии окружающей среды в Камчатском крае в 2021 году». Мин. природн. ресурс. эколог. Камчатского края. Петропавловск-Камчатский, 2022 — 405 с;

4. Липшиц, Д. А. Гигиеническое обоснование совершенствования оценки качества питьевой воды в организации санитарного надзора за питьевым водоснабжением территории: автореф. дис. — Н. Новгород, 2012 — С. 23–25;

5. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»;

6. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов»;

7. Железняков Г.В Гидротехнические сооружения — М.: Стройиздат, 1983 — С. 89–124;

8. Водный кодекс Российской Федерации. Собрание законодательства Российской Федерации, 2006;

9. Смирнов Г.Н. Гидрология и гидротехнические сооружения — М.: Высшая школа, 1988. — С. 132–135;

10. СанПиН 2.1.5.980-00 «санитарные правила и нормы»;

11. СанПиН 2.1.4.559-96 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения»;

12. Николадзе Г.И., Сомов М.А. Водоснабжение. — М.: Стройиздат, 2001. — С. 12–16;

13. Николадзе Г.И. Технология очистки природных вод: Учеб. для вузов. — М.: Высшая школа — 1987. — 479 с.;

14. Адельшин А.Б., Селюгин А.С., Бусарев А.В., Урмитова Н.С., Муратова Н.А. Расчет сооружений механической очистки сточных вод населенных пунктов: учебное пособие. — Казань: КГАСУ, 2010. — 57 с.;

15. Адельшин А.Б., Урмитова Н.С., Селюгин А.С., Бусарев А.В., Муратова Н.А. Расчет и проектирование производственно-бытовой водоотводящей сети: учебное пособие. — Казань: КГАСУ, 2010. — 70 с.;

16. СНиП 2.04.03-85 «Канализация. Наружные сети и сооружения»;

17. Адельшин А.Б., Селюгин А.С., Бусарев А.В., Урмитова Н.С., Хисамеева Л.Р. Расчет сооружений биологической очистки сточных вод населенных пунктов: учебное пособие. — Казань: КГАСУ, 2011. — 93 с.;

18. Москвитин Б.А. и др. Оборудование водопроводных и канализационных сооружений: Учеб. для вузов/ Москвитин Б.А., Мирончик Г.М., Москвитин А.С. — М.: Стройиздат, 1984. — 192 с.;

19. Пурас Г.Н., Пономаренко М.И., Иванова М.Т. и др. Системы водоснабжения и водоотведения сельских поселений. Водоснабжение/

Справочное пособие. Часть II. Гидравлический расчет водопроводных труб
— Новочеркасск, НГМА. 2003. — С. 79–84;

20. Нарыков, В. И. Гигиена водоснабжения: учеб. пособие / В. И. Нарыков,
Ю. В. Лизунов, М. А. Бокарев. — СПб, 2011. — С. 115–116.

Руденок А.О.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»
Россия, г. Сочи
Кешишян А.А.
студент магистратуры
ФГБОУ ВО «Сочинский государственный университет»
Россия, г. Сочи

ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ТУРИЗМЕ

Аннотация: в статье проведен анализ современного состояния развития индустрии туризма в РФ, проанализировано количество поисковых запросов, связанных с туризмом, развитие внутреннего туризма в регионах РФ и въездной поток иностранных туристов в Россию, рассмотрены цифровые решения для индустрии туризма.

Ключевые слова: туризм, внутренний туризм, въездной поток, поисковый запрос, цифровые решения.

Rudenok A.O.
master's degree student
Sochi State University
Sochi, Russia
Keshishyan A.A.
master's degree student
Sochi State University
Sochi, Russia

PROSPECTS FOR DIGITAL TRANSFORMATION IN TOURISM

Abstract: the article analyzes the current state of development of the tourism industry in the Russian Federation, analyzes the number of search queries related to tourism, the development of domestic tourism in the regions of the Russian Federation and the incoming flow of foreign tourists to Russia, digital solutions for the tourism industry are considered.

Keywords: tourism, domestic tourism, inbound flow, search query, digital solutions.

Уже больше двух лет отечественная отрасль туризма пребывает в состоянии неопределенности. Волна кризисов, связанных с пандемией и СВО, беспрецедентным образом отразилась на этом сегменте.

В первом «коронавирусном» 2020 г. все поездки – и зарубежные, и внутри России – на несколько месяцев прекратились полностью. Но несколько недель, которые россияне провели в режиме самоизоляции, лишь обострили потребность в положительных эмоциях: несмотря на закрытые границы, россияне не переставали интересоваться путешествиями.

Так, согласно исследованию «Яндекса», если в марте 2020 года количество поисковых запросов, связанных с туризмом, упало по сравнению с 2018 г. на 25%, а в апреле – на 63%, то уже к концу апреля наметилась небольшая динамика и число запросов о возможных датах возобновления международных полетов выросло в 10 раз. [1].

По итогам 2021 г. внутренний туризм в РФ восстановился на 90% по сравнению с 2019 г.: турпоток в этом сегменте, по данным Ростуризма, достиг 56 млн человек, оборот – 2,5 трлн рублей [3].

В итоге некоторым регионам, в числе которых Крым, Краснодарский край, Алтай, Камчатка, Калининградская и Мурманская области, Карелия, удалось вернуться к «доковидным» показателям и даже превзойти их.

По данным «СберИндекса» и OneTwoTrip, расходы россиян на внутренний туризм только за лето 2021 г. составили 1,46 трлн рублей. Уверенным лидером осталась Москва с долей бронирований 25%, на втором месте Санкт-Петербург – 11,5%, на третьем Сочи – 7,8%.

В то же время въездной поток иностранных туристов в Россию за первые три квартала 2021 года сократился по сравнению с 2019 годом как минимум в 24 раза, в результате чего отрасль недосчиталась 1,2 трлн рублей [3].

По данным нацпроекта «Туризм и индустрия гостеприимства», обнародованным летом 2020 г., вклад отечественной туристической отрасли в ВВП страны составил почти 4%. И это более чем скромный показатель: во всем мире он достигает в среднем 10,9%. Как отмечает ВЦИОМ, за последние пять лет лишь 45% россиян выезжали на отдых за пределы региона своего проживания.

С началом спецоперации на Украине, отменой в связи с этим большей части международных авиарейсов и существенного подорожания оставшихся, а также ограничения полетов в южном направлении сегмент международного туризма вновь обрушился.

В то же время, по данным Ростуризма, внутренний турпоток в период с мая по сентябрь 2022 г. вырос от 4 до 30% в зависимости от направления, в связи с чем общее число туристов внутри страны превысит 31 млн. Примерно 30% из них будут отдыхать на Черном море.

Кризисы в туротрасли обострили конкуренцию в сфере внутреннего туризма. Закрытие границ дало этому рынку новый импульс. Чтобы развивать туризм в регионах, нужно оттолкнуться от зародившихся в 2020 г. и сформировавшихся в 2021 г. трендах. Тот регион, который в тесном

сотрудничестве с бизнесом оперативно «настроит» свой турпродукт под потребности туристов, сможет обеспечить себе прирост туристического потока».

Регионы, желающие увеличить туристический поток, вынуждены подстраиваться под новые запросы и предпочтения клиентов. 2021 г. продемонстрировал растущий интерес к таким направлениям, как культурный, промышленный, активный, спортивный, экологический и гастрономический туризм. И в текущем году эта тенденция сохраняется.

Согласно результатам исследования Strategy Partners, обнародованного весной 2022 г., жители 94% российских регионов считают туризм одним из приоритетных направлений социально-экономического развития. При этом более чем в 60% регионов считают, что увеличить объем туристических прибытий на 50% можно уже в ближайшие три – пять лет.

Туризм имеет все шансы стать «отраслью прорыва», считает Максим Орешкин, помощник Президента РФ. К 2030 г. вклад отрасли в ВВП России должен вырасти с 3,7 трлн рублей до 8,2 трлн рублей, а ежегодное количество поездок по стране – с 65 млн до 140 млн. Но, как считают эксперты, достичь таких показателей без цифровизации невозможно. Именно ее называют одним из драйверов восстановления и дальнейшего развития сферы туризма [3].

Одной из приоритетных задач для развития внутреннего и въездного туризма является создание условий для формирования туристской экосистемы, объединяющей всех участников рынка на онлайн-платформе, интегрированной с внешними источниками данных и социальными платформами [3].

Сегодня российский цифровой туризм еще в зачаточном состоянии, считают эксперты. Несмотря на то, что цифровые решения для b2c-сегмента появились на рынке уже довольно давно, почти все они выполняют лишь одну, максимум несколько функций: поиск и заказ авиабилетов, бронирование отелей или квартир, расписание поездов, аренда автомобилей и пр.

Туристические порталы на базе цифровой экосистемы, разработанной компанией «Русатом Инфраструктурные решения» (РИР, входит в ГК «Росатом»), внедрены в Железноводске и Мурманской области, активные работы по внедрению ведут Чувашская Республика, Ханты-Мансийск, ряд регионов в процессе переговоров. Цифровую экосистему РИР составляют три основных решения: информационный web-портал, мобильное приложение и ПО для интерактивных городских панелей [3].

Таким образом, цифровые решения, которые могли бы дать представителям региональной туротрасли удобный сервис по

автоматизации своих услуг и их дистрибуции, остро востребованы регионами, особенно на фоне укрупнения туристического бизнеса.

Использованные источники:

1. ТОП-10: Лучшие сайты бронирования отелей, которые работают в России» [Электронный ресурс]. – <https://smm-tips.ru/rating/sayty-bronirovaniya-otelay.html?ysclid=lin02vpsny33499086> (дата обращения: 14.04.2023)
2. Всемирная туристская организация сделала прогноз на 2023 год [Электронный ресурс]. – <https://ria.ru/20230118/turizm-1845648067>. (дата обращения: 14.04.2023)
3. Министерство экономического развития Российской Федерации [Электронный ресурс]. – <https://www.economy.gov.ru/>(дата обращения: 14.04.2023)

*Сафиканов И.Ю.
студент 2 курса магистратуры
кафедра ХТП
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет»
Россия, г.Салават*

ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕЛИЯ НА АМУРСКОГО ГПЗ

Аннотация: в данной статье рассматривается возможность выделения гелия из природного газа Амурского ГПЗ. Сырьём завода является природный газ, который поступает на завод с месторождений Восточной Сибири. В составе этого газа преобладает высокое содержание «благородного газа» - гелия. Таким образом, целесообразно оценить возможность выделения гелия на Амурском ГПЗ.

В статье рассмотрены способы выделения гелия из природного газа, приведены исследования ректификационной колонны отпарки азота, построены графики зависимости, выполнен потарельчатый расчёт захлёбывания ректификационной колонны, определены основные геометрические параметры, приведена схема работы пластинчатого теплообменника охлаждения гелия, рассмотрены способы выделения гелия из природного газа.

Ключевые слова: ректификация, колонна гелий, азот, пластинчатый теплообменник, моделирование, расчеты.

*Safikanov I.Yu.
2nd year graduate student
department of chemical engineering
FSBEI HE "Ufa State Petroleum Technical University"
Russia, Salavat*

POSSIBILITY OF HELIUM RECOVERY AT THE AMUR GPP

Abstract: this article discusses the possibility of extracting helium from the natural gas of the Amur GPP. The raw material of the plant is natural gas, which is supplied to the plant from the fields of Eastern Siberia. The composition of this gas is dominated by a high content of "noble gas" - helium. Thus, it is expedient to evaluate the possibility of helium extraction at the Amur GPP. The article discusses methods for extracting helium from natural gas, studies a distillation column for stripping nitrogen, plotted dependency graphs, performed a plate-by-plate calculation of flooding of a distillation column, determined the main geometric parameters, presented a diagram of the

operation of a plate heat exchanger for cooling helium, and considered methods for extracting helium from natural gas. Key words: rectification, helium column, nitrogen, plate heat exchanger, modeling, calculations.

Текст статьи удален из-за выявленных нарушений

*Силичева О.В.
студент*

*Научный руководитель: Саркисова И.О., к.т.н.
ФГБОУ ВО МГТУ «СТАНКИН»
Россия, г.Москва*

**ПРОБЛЕМА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДИМОГО СПЕКТРА В
ИНФРАКРАСНЫЙ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ И ВИДЕО. РАСЧЕТ
ТЕМПЕРАТУР НА ИНФРАКРАСНОМ ВИДЕОПОТОКЕ В РЕЖИМЕ
РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ**

Аннотация. Целью данной статьи является анализ принципа работы тепловизоров и поиск возможностей осуществления термографических функций камерами видеонаблюдения. Также рассматривается основа алгоритма программного расчета числовых температурных показателей на основе полученного радиометрической термограммы.

Ключевые слова: тепловизор, тепловизионный контроль, термографические функции, инфракрасный спектр, тепловое излучение.

*Silicheva O.V.
student*

*Scientific supervisor: Sarkisova I.O., c.t.s.
MSTU «STANKIN»
Russia, Moscow*

**THE PROBLEM OF CONVERTING THE VISIBLE SPECTRUM TO
INFRARED IN IMAGES AND VIDEOS. CALCULATION OF
TEMPERATURES ON THE INFRARED VIDEO STREAM IN REAL
TIME**

Annotation. The purpose of this article is to analyze the principle of operation of thermal imagers and search for opportunities for the implementation of thermographic functions by video surveillance cameras. The basis of the algorithm for software calculation of numerical temperature indicators based on the obtained radiometric thermogram is also considered.

Keywords: thermal imager, thermal imaging control, thermographic functions, infrared spectrum, thermal radiation.

На сегодняшний день большое внимание уделяется обеспечению безопасности на самых разных типах предприятий. Большую роль в этом играют технологии тепловизионного контроля. При этом, перед их

использованием всегда встают два вопроса, как сделать их дешевле и как автоматизировать анализ получаемых данных. В первом приближении ответы довольно просты – необходимо объединить решение задачи тепловидения с видеонаблюдением, а для автоматизации контроля температур разработать алгоритм, вычисляющий их прямо с тепловизионного потока.

Для того, чтобы понять технологию тепловизионного контроля следует разобраться с понятиями теплового излучения, а также видимого и инфракрасного спектра (рис. 1).

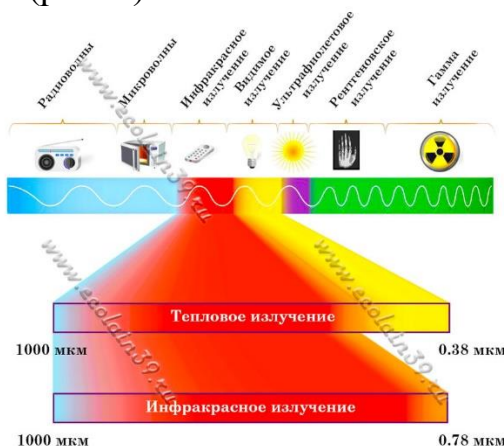


Рис. 1. Природа инфракрасных лучей

Каждому телу присуще тепловое излучение, появляющееся благодаря внутренней энергии. При этом все тела, температура которых не является абсолютным нулем (0° по Кельвину или -273° по Цельсию), источают инфракрасные лучи, не воспринимаемые человеческим взглядом. Работа тепловизора заключается в том, чтобы улавливать даже минимальные инфракрасные излучения, преобразовывать их в электрический сигнал и на его основании строить цветное изображение (тепловую карту). Возможность точного определения температур обусловлена пропорциональности электрического сигнала и мощности инфракрасной волны.

В самом грубом приближении можно сказать, что тепловизоры представляют собой объектив, приемник инфракрасных волн и обрабатывающий блок (рис. 2).

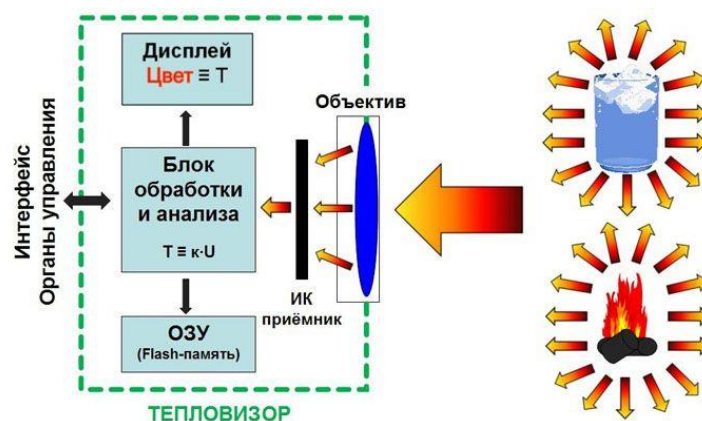


Рис. 2. Устройство тепловизора

Исходя из чего напрашивается вопрос, есть ли способ заставить обычную камеру реализовывать термографические функции.

На самом деле и да, и нет. Инфракрасные камеры делятся на две большие группы: обрабатывающие ближний инфракрасный диапазон и обрабатывающие средний и дальний инфракрасный диапазоны. Возможность обработки ближнего инфракрасного диапазона сейчас встречается довольно повсеместно, она есть во многих современных смартфонах и встроена в подавляющее большинство камер слежения. Однако, эта обработка применима для обеспечения возможности ночного видения, а также геометрического распознавания лиц и глаз. Для термографических функций она не годится.

Тепловизоры же обрабатывают средние и дальние инфракрасные диапазоны. Такие камеры используют объективы из Германия, блокирующие видимый свет. На текущий момент не существует алгоритма, позволяющего программным образом заставить обычные камеры улавливать весь инфракрасный диапазон. Таким образом напрашивается вывод о том, что объединить тепловизионные камеры с обычными на текущий момент не представляется возможным.

Теперь следует вернуться к вопросу вычисления числовых значений температур на полученной тепловой карте. Многие отдельные тепловизоры включают в себя такую функцию, но что, если необходима ее программная реализация? Это актуально в случаях, когда тепловизор является частью большой системы наблюдения и контроля безопасности, например, на автозаправочных станциях. Тогда необходимо программно вычислять температуры и передавать их в функцию контроля (на основе сравнения с ожидаемыми значениями или на основе поиска локальных температурных провалов/зашкаливаний).

Для того, чтобы разобраться с этой задачей, следует понимать, что результатом измерения тепловизора является радиометрическая термограмма. Для наиболее удобной и точной последующей программной обработки этой термограммы она берется на вход программы в формате

tiff. Такой выбор обусловлен тем, что он поддерживает глубину цветов от 1 до 24 бит. В чем же необходимость хранения глубины цветов? В то время как обычное фотографическое изображение можно представить в RGB-формате, где каждая буква аббревиатуры обозначает «количество» красного, зеленого и голубого цвета в каждом пикселе изображения, радиометрическая термограмма является серым изображением, где есть только монохромная шкала, от белого до черного. Более того, термограмма является не восьмибитным серым изображением, а шестнадцатибитным, поскольку хранит информацию об интенсивности. А размер интенсивности серого на каждом пикселе такого изображения пропорционален температуре в Кельвинах. Таким образом задача расчета температуры в каждой точке сводится к преобразованию абсолютной температуры к температуре в Цельсиях или Фаренгейтах.

Резюмировать можно тем, что на текущий момент отсутствует возможность совмещения обычного видеонаблюдения и тепловизионного, однако объединить обработку видеопотока с камеры и тепловизионного инфракрасного одной программной реализацией все-таки можно. Для этого потребуется язык программирования, позволяющий работать с разными форматами изображений и алгоритмы преобразований изображений из одного формата в другой.

Использованные источники:

1. Сайт «Теория термографии» [Электронный ресурс] – Режим доступа: https://termografia.ru/about/thermography/theory_of_thermography/, свободный. Дата обращения: 23.05.2022 г.
2. Сайт «Измерительные тепловизоры» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://teplonadzor.ru/measurement/>, свободный. Дата обращения: 23.05.2022 г.
3. Сайт «RGM Vision» [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://www.rgmvision.com/>, свободный. Дата обращения: 23.05.2022 г.

*Слугина А.С.
студент 1 курса
Институт экономики и управления
Научный руководитель: Симаева Н.П., к.э.н.
доцент
ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
Россия, г.Волгоград*

АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА АВТОСТРАХОВАНИЯ

Аннотация. Развитие российского страхового рынка соответствует социально-экономической ситуации в стране, а также мировым тенденциям. Страховая деятельность является одним из необходимых и важнейших элементов в структуре рынка. Рыночные условия могут сопровождаться различного рода рисками, поэтому в организации России в этой сфере происходят коренные изменения, возрастает ее значение как эффективного средства защиты имущества людей, регулирования финансово-экономических проблем промышленных предприятий.

Ключевые слова: автострахование, автокаска, ОСАГО, тенденции развития, прогноз, основные проблемы.

*Slugina A.S.
1st year student
Institute of Economics and Management
Volgograd State University
Russia, Volgograd
Scientific adviser: Simaeva N.P., candidate of economics
associate professor
Volgograd State University
Russia, Volgograd*

ANALYSIS OF THE DEVELOPMENT OF THE AUTO INSURANCE MARKET

Abstract. The development of the Russian insurance market corresponds to the social and economic situation in the country, as well as global trends. Insurance activity is one of the necessary and most important elements in the structure of the market. Market conditions may be accompanied by various kinds of risks, so in the organization of Russia in this sphere there are radical changes, its importance as an effective means of protection of people's property,

regulation of financial and economic problems of industrial enterprises is increasing.

Keywords: Auto insurance, motor hull insurance, MTPL, development trends, forecast, main problems.

В России одним из основных видов страхования является автострахование, сочетающее в себе добровольное страхование автотранспортных средств (КАСКО), обязательное страхование и добровольное страхование ответственности владельца (ОСАГО и ДСАГО).

Полис ОСАГО – это обязательное страхование гражданской ответственности автомобилиста, то есть тех случаев, когда он стал виновником аварии и теперь должен возместить ущерб другим.

Полис ОСАГО имеет строгие государственные лимиты возмещения ущерба каждому пострадавшему: до 400 000 рублей за ущерб, причиненный транспортному средству и другому имуществу, и до 500 000 рублей за причинение вреда жизни и здоровью людей.

КАСКО – это добровольное страхование автомобиля от повреждений и угона. Приобретая комплексное страхование, автовладельцы могут застраховаться не только от несчастных случаев, но и от любых других повреждений, которые могут произойти с их автомобилем.

Страхование автомобиля по КАСКО покрывает различные риски, которые могут привести к повреждению автомобиля или даже его полному исчезновению. Клиенты могут выбрать необходимые риски в офисе страховой компании, и цена варьируется в зависимости от выбранного полиса.

Страховые полисы на случай повреждения автомобиля зависят от перечня, предоставляемого отдельными страховыми компаниями.

Таблица 1 – Динамика и структура страховой премии в РФ за период 2020-2022гг., тыс. руб.

Год	2020	2021	2022
КАСКО	226 358 010	179 252 560	201 621 560
ОСАГО	243 337 760	194 180 938	230 777 161
Всего	1 538 700 731	1 178 314 257	1 131 686 934

Источник: составлено автором на основании данных Центрального Банка Российской Федерации. – URL: <https://cbr.ru/>

Рынок страховых услуг является важным структурным элементом развития национальной финансовой системы, поскольку обеспечивает непрерывный рост социальной экономики страны за счет накопления и интеграции финансовых ресурсов.

Поэтому результаты деятельности страховых компаний в автостраховании влияют на развитие всего страхового рынка. Структура и

динамика страховых премий по данным видам страхования представлена в таблице 1 и проиллюстрирована на рисунке 1.

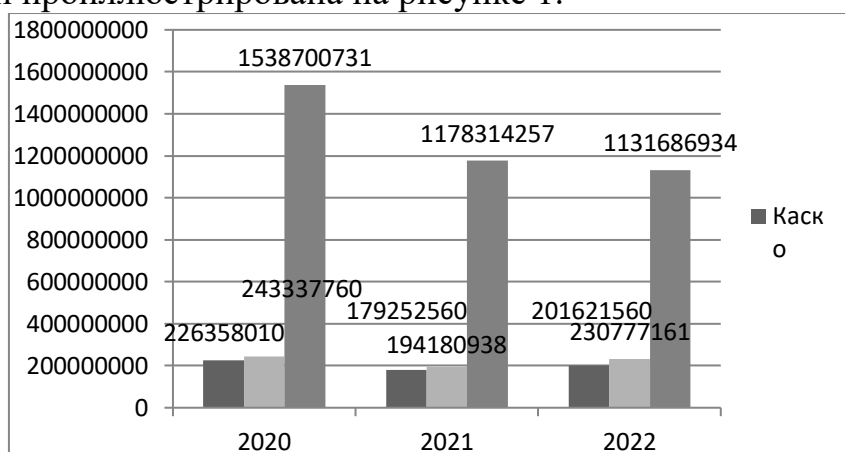


Рисунок 1 – Динамика страховой премии в РФ за период 2020-2022гг., тыс. руб.

Источник: составлено автором на основании данных Центрального Банка Российской Федерации. – URL: <https://cbr.ru/>

Из рисунка 1 видно, что основная доля страховых премий собирается страховыми компаниями ОСАГО. Третий год подряд объем собранных премий по этому виду страхования превысил страховые премии по страхованию автокаско.

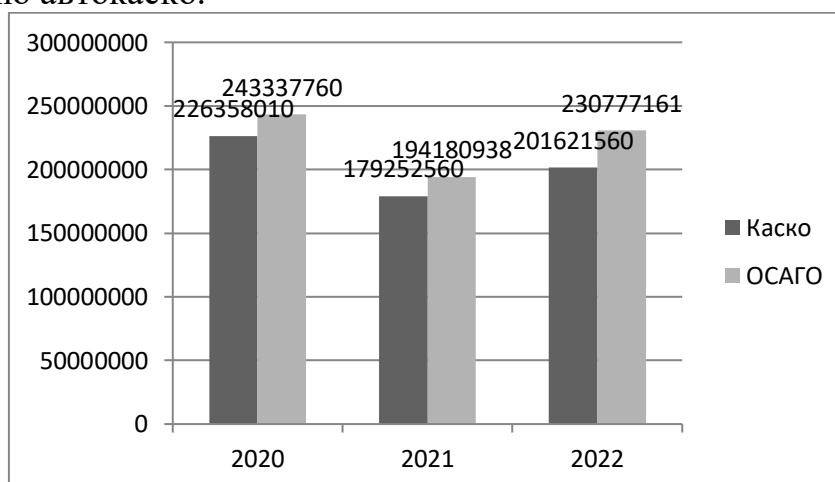


Рисунок 2 – Динамика страховой премии полисов КАСКО и ОСАГО в РФ за период 2020-2022 гг., тыс. руб.

Источник: составлено автором на основании данных Центрального Банка Российской Федерации. – URL: <https://cbr.ru/>

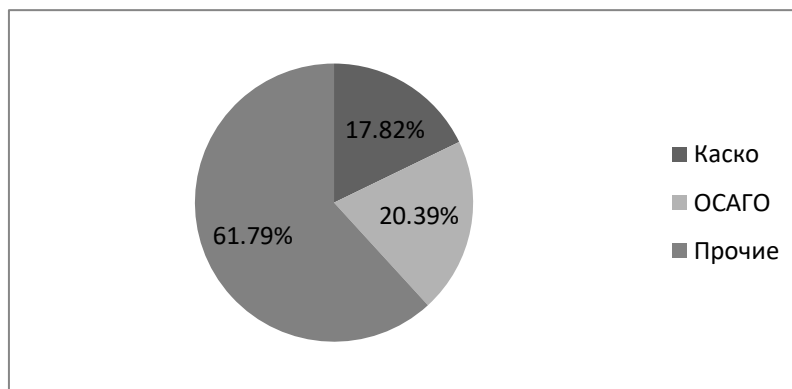


Рисунок 3 – Динамика страховой премии полисов каско и ОСАГО в РФ в 2022г., %

Источник: составлено автором на основании данных Центрального Банка Российской Федерации. – URL: <https://cbr.ru/>

Наибольшую поддержку рынку оказало ОСАГО, наглядно это можно увидеть на рисунках 2 и 3, темпы прироста премий по которому стали максимальными за последние несколько лет: 18% за 2022 год относительно 2021-го. На долю полиса ОСАГО приходилось в 2022 году 20,39% страховых премий. В абсолютном выражении отрасль увеличила премии на 36 млрд руб., в основном, за счет расширения таможенного коридора в сентябре 2022 года.

Внезапное увеличение премий по обязательному виду страхования гражданской ответственности связано со значительным повышением ставок ОСАГО в связи с увеличением установленных законодательством лимитов ответственности и обязательного наличия полисов.

Страхование автокаска также положительно повлияло на рост страхового рынка (12%, или 22 млрд руб.). Основными факторами роста премий в этих сегментах являются рост стоимости страхования на фоне высокой инфляции, а также рост стоимости ремонта и запасных частей, в том числе дефицита комплектующих.

Таким образом, можно сделать вывод, что дальнейшее развитие рынка автострахования КАСКО в РФ, скорее всего, будет поддерживаться такими факторами, как: оптимизация тарифной политики, оптимизация договоров с партнерами, улучшение финансовых контрагентов, качество обслуживания клиентов, рост онлайн-продаж и развитие продуктов КАСКО, направленных на страхование автомобилей с пробегом.

Использованные источники:

1. Архипов, А.П., Страхование: учебник / А.П. Архипов. – М.: КноРус, 2023. – С.137-164
2. Брежнева, О.В., Листунова, А.В. Актуальные проблемы ОСАГО и каско в РФ / О.В. Брежнева, А.В. Листунова // Аллея науки. – 2018. – Т.1. – № 5 (21). – С. 150-153.

3. Гражданский кодекс Российской Федерации: все части // СПС Консультант Плюс. – URL: <https://www.consultant.ru/>
4. Интернет-издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях VC.ru. – URL: <https://vc.ru/>
5. Информационно-просветительский ресурс, созданный Центральным банком Российской Федерации. – URL: <https://fincult.info/>
6. Рейтинговое агентство «Эксперт РА». – URL: <https://www.raexpert.ru/>
7. Словарь страховых терминов. – URL: <https://lifeingos.ru/dictionary>
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru>
9. Сусякова, О.Н. Проблемы развития автострахования КАСКО в Российской Федерации / О.Н. Сусякова // Инновационная экономика: перспективы развития и совершенствования. – 2018. – № 5 (31). – С. 143-152.
10. Федеральный закон от 25.04.2002 №40-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36528/

*Слугина А.С.
студент 1 курса
Институт экономики и управления
Научный руководитель: Симаева Н.П., к.э.н.
доцент
ФГАОУ ВО «Волгоградский государственный университет»
Россия, г.Волгоград*

ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗВИТИЯ АВТОСТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Аннотация. Статья посвящена выявлению и изучению преимуществ и недостатков развития автострахования в Российской Федерации. В статье были освещены виды автострахования. Проанализированы преимущества и недостатки полисов каско и ОСАГО.

Ключевые слова: автострахование, договор страхования, транспортное средство, страховой полис, страховая компания.

*Slugina A.S.
1st year student
Institute of Economics and Management
Volgograd State University
Russia, Volgograd
Scientific adviser: Simaeva N.P., candidate of economics
associate professor
Volgograd State University
Russia, Volgograd*

ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF THE DEVELOPMENT OF AUTOMOBILE INSURANCE IN THE RUSSIAN FEDERATION

Abstract. The article is devoted to identifying and studying the advantages and disadvantages of the development of auto insurance in the Russian Federation. The article covered types of auto insurance. The advantages and disadvantages of Casco and STP policies were analyzed.

Keywords: car insurance, the insurance contract, the vehicle, insurance policy, the insurance company

В современных условиях развития российского общества страхование является показателем его экономического и социального благополучия. Рынок страхования является необходимой частью рыночной инфраструктуры. С функциональной точки зрения, рынок страховых услуг

тесно связан с рынками производства, потребительских товаров, труда и рабочей силы, рынком капитала и ценных бумаг.

Автострахование компенсирует убытки участникам дорожного движения и третьих лиц, случайно ставших жертвами дорожно-транспортного происшествия (далее – ДТП).

Функционирование любого хозяйствующего субъекта зависит от влияния объективных и субъективных внутренних и внешних факторов, которые могут нанести субъекту существенный ущерб. Поэтому основной целью услуг автострахования является возмещение ущерба, связанного с наступлением страхового случая.

В настоящее время наиболее популярны два вида страхования: КАСКО и ОСАГО. Каждый вид страхования активно используется многими водителями, и в то же время у каждого есть свои плюсы и минусы.

ОСАГО – это обязательное страхование автогражданской ответственности. То есть, если по вине владельца полиса ОСАГО случилось ДТП, платить пострадавшим будет не он, а его страховая компания.

Максимальный размер выплаты по полису ОСАГО на ремонт ТС и иного имущества составляет 400 000 рублей, по ущербу жизни и здоровья – до 500 000 рублей. Если восстановление автомобиля обойдется дороже, пострадавший вправе потребовать от виновника ДТП доплатить разницу между фактическим ущербом и страховым возмещением.

Можно приобрести полис ОСАГО как в обычном бумажном, так и в электронном виде. Их оформляют:

- в офисах и на сайтах страховых компаний, у которых есть лицензия на ОСАГО;
- у страховых агентов или брокеров – обычно они предлагают на выбор полисы нескольких страховщиков;
- через финансовые маркетплейсы.

Электронный полис можно отобразить сотрудникам ГИБДД на экране смартфона или планшета во время проверки на дороге. Но лучше распечатать и держать при себе – на случай, если гаджет разрядится.

КАСКО – это страхование на случай повреждения или угона транспортного средства (ТС). Полис каско можно использовать даже в том случае, если автомобиль или мотоцикл повреждены по вине владельца.

На тарифы по полису КАСКО влияет много факторов:

1. Статистика угнанных автомобилей конкретных марок и моделей;
2. Цена запчастей и стоимость нормо-часа на СТО;
3. Возраст автомобиля;
4. Мощность двигателя;
5. Возраст и стаж вождения всех водителей застрахованного ТС;
6. Их страховая история;

7. Дополнительные услуги, включенные в полис.

В таблице выделены преимущества и недостатки ОСАГО, КАСКО.

Таблица – Преимущества и недостатки видов автострахования ОСАГО и КАСКО

Вид страхования	Преимущества	Недостатки
ОСАГО	<ul style="list-style-type: none"> • Обязательное страхование: ОСАГО обязательно для каждого владельца автомобиля в России, что гарантирует возмещение ущерба, причиненного другим людям в результате ДТП. • Низкая стоимость: ОСАГО является дешевым видом страхования в сравнении с каско • Простой процесс: процесс оформления ОСАГО прост и быстр, и не требует много времени. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ограниченное покрытие: ОСАГО не покрывает ущерб, причиненный вашему автомобилю в результате ДТП, если вы виновны в происшествии. • Ограниченные суммы: максимальная сумма возмещения ущерба, которую покрывает ОСАГО, ограничена законом и может быть недостаточной для полного возмещения ущерба. • Высокие штрафы: в случае отсутствия ОСАГО или нарушения его условий.
Каско	<ul style="list-style-type: none"> • Полное покрытие рисков: каско покрывает практически все возможные риски, связанные с эксплуатацией автомобиля. • Защита от финансовых потерь: каско защищает владельца автомобиля от финансовых потерь в случае повреждения или угона автомобиля. • Дополнительные услуги: многие страховые компании предлагают дополнительные услуги при оформлении каско, например, эвакуацию автомобиля, аренду автомобиля во время ремонта и т.д. 	<ul style="list-style-type: none"> • Высокая стоимость: КАСКО является дорогим видом страхования, особенно для новых автомобилей. • Высокие требования: страховые компании могут предъявлять высокие требования к стажу водителя, возрасту автомобиля и т.д. • Ограничения: некоторые риски, такие как механические повреждения, не покрываются КАСКО.

Источник: составлено автором на основании данных интернет-издания о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях VC.ru. – URL: <https://vc.ru/>

Страхование автомобиля является важным аспектом владения автомобилем в России. КАСКО и ОСАГО обеспечивают защиту от финансовых потерь, связанных с повреждением автомобиля или нанесением ущерба третьим лицам.

В России количество аварий на дорогах прямо пропорционально количеству автомобилей. Своевременное приобретение автостраховки на случай ДТП может оказать водителю незаменимую помощь.

Автострахование поможет избежать крупных финансовых потерь, чтобы получить требуемое по закону покрытие. Однако при выборе страховой компании следует учитывать ее репутацию и договорные условия.

Рост интенсивного дорожного движения, который сопровождается количественным ростом дорожно-транспортных происшествий, объективно требует организации страхования гражданской ответственности владельцев автотранспортных средств и самих транспортных средств. Владение автотранспортным средством, его эксплуатация связаны с большими рисками, чем владение имуществом другого рода.

Рынок автострахования в России представлен большим количеством страховщиков. Поэтому основной задачей автовладельцев является правильный выбор страховой компании.

Использованные источники:

1. Александрова, Н.В., Страхование: учебное пособие / Н.В. Александрова. – М.: Русайнс, 2023. – С. 5-11.
2. Архипов, А.П., Страхование: учебник / А.П. Архипов. – М.: КноРус, 2023. – С.137-164.
3. Ахвледиани, Ю.Т. Страхование: учебник / Ю.Т. Ахвледиани. – М.: КноРус, 2022. – С. 55-66, 104-106.
4. Гражданский кодекс Российской Федерации: все части // СПС Консультант Плюс. – URL: <https://www.consultant.ru/>
5. Интернет-издание о бизнесе, стартапах, инновациях, маркетинге и технологиях VC.ru. – URL: <https://vc.ru/>
6. Информационно-просветительский ресурс, созданный Центральным банком Российской Федерации. – URL: <https://fincult.info/>
7. Словарь страховых терминов. – URL: <https://lifeingos.ru/dictionary>
8. Справочно-правовая система Консультант Плюс. – URL: <http://www.consultant.ru/>
9. Федеральный закон от 25.04.2002 N 40-ФЗ (ред. от 28.12.2022) «Об обязательном страховании гражданской ответственности владельцев транспортных средств». – URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_36528/
10. Черных, М.Н. Страхование: финансовые аспекты. Учебное пособие / М.Н. Черных, Г.Ф. Каячев, Л.В. Каячева. – М.: КноРус, 2022. – С. 16-22.

*Соколов М.А.
студент*

*Камчатский государственный технический университет
Россия, г.Петропавловск-Камчатский
Научный руководитель: Миловская Л.В.
доцент
кафедра ЭП
Камчатский государственный технический университет
Россия, г.Петропавловск-Камчатский*

ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАМЧАТСКОГО КРАЯ

Аннотация. В данной статье вы ознакомитесь со современной структурой природопользования и основными экологическими проблемами Камчатского края. В статье обсуждается общая экологическая обстановка в главных муниципальных центрах края. В заключение статьи предполагаются пути минимизации экологических проблем.

Ключевые слова: экология, структура природопользования, экологические проблемы, сырьё.

*Sokolov M.A.
student*

*Kamchatka State Technical University
Russia, Petropavlovsk-Kamchatsky
Scientific adviser: Milovskaya L.V.
associate professor
EP Department
Kamchatka State Technical University
Russia, Petropavlovsk-Kamchatsky*

FEATURES OF THE MODERN STRUCTURE OF NATURE MANAGEMENT AND THE MAIN ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE KAMCHATKA TERRITORY

Abstract: In this article you will get acquainted with the modern structure of nature management and the main environmental problems of the Kamchatka Territory. The article discusses the general ecological situation in the main municipal centers of the Kamchatka Territory. In conclusion, the article suggests ways to minimize environmental problems.

Keywords: ecology, nature management structure, environmental problems, raw materials.

В Камчатском крае высокое накопление природных ресурсов и отсутствует крупномасштабное воздействие на окружающую среду огромными предприятиями в силу низкой плотности населения, малого уровня промышленной и сельскохозяйственной деятельности. Однако, необходимо обеспечить рациональное использование всех доступных природных ресурсов Камчатского полуострова и ее акваторий. Основная задача состоит в том, чтобы обеспечить благоприятные условия для жизни жителей региона и удовлетворение их потребностей, при этом природные ресурсы должны быть использованы исключительно обоснованно.

Водные биоресурсы стали основной базой товарного производства с конца XIX в. по XX в. на Камчатке. В 1896 г. были выделены первые участки для товарного промысла лососей. Потенциальная продуктивность лососей всех нерестово-выростных водоемов Камчатки оценивается в 1,0 млн т, а промысловая — до 0,6 млн т. На протяжении последних лет водные биоресурсы на Камчатке стабилизировались и ежегодно достигают значений порядка 580-630 тыс. тонн. Это связано в первую очередь с развитием промысла ценных объектов, какими являются минтай, треска, палтус, терпуг, камбала, лосось. Важно отметить, что 90% из полученного объема приходится именно на эти виды. В истории экономики Камчатской области заметен выраженный моноотраслевой характер на первых этапах развития. Одной из базовых отраслей экономики был рыбохозяйственный комплекс, вклад которого в производство продукции составлял до 60%, а в экспортный потенциал области — более 90%. В процессе экстенсивного освоения природных рыбных ресурсов были достигнуты пределы количественного роста, что способствовало их истощению в данном регионе. Параллельно с рыбохозяйственным комплексом на Камчатке активно использовались лесные ресурсы. Лесопромышленный комплекс включал в себя лесозаготовки, выпуск круглых лесоматериалов, лесопиление и экспортную поставку. Однако все это привело к резкому сокращению доступных и высококачественных лесных массивов из лиственницы каяндера и ели аянской в бассейне реки Камчатки. С уменьшением объема промышленных лесозаготовок и рубок постепенно исчезли и крупные специализированные лесопромышленные хозяйства с закрепленными за ними долгосрочными лесосырьевыми базами. В целом, зафиксированный моноотраслевой курс развития экономики Камчатской области эффективен на первых этапах, но изначально не подразумевает устойчивого развития на долгосрочной перспективе. Кроме того, сложившиеся экономические отрасли ведут к истощению природных ресурсов и негативным экологическим последствиям, что предполагает необходимость перехода к новым секторам экономики или поиску

вариантов их диверсификации. В настоящее время, ежегодный объем заготовки и переработки древесины в Камчатском крае не превышает 220 тыс. м³, при расчетной лесосеке — 1830,4 тыс. м³.

Кризис природопользования, возникший к концу XX века, был связан с моноотраслевой специализацией. Ориентация на один природный ресурс приводила к его истощению и разрушению экосистемы. Понимание этой проблемы привело к необходимости поиска новых подходов к природопользованию и развитию производства, учитывающих целостность и устойчивость экосистем. Сложившаяся ситуация требует также создания системы мониторинга и контроля за использованием природных ресурсов, а также принятия правил, регулирующих экономическую деятельность, чтобы обеспечить устойчивое развитие и сохранение природной среды. С учетом этих особенностей и во избежание разрушительных социально-экономических и экологических последствий на современном этапе осуществляется переход к новому типу освоения природных ресурсов.

Минерально-сырьевые ресурсы Камчатского края представлены различными полезными ископаемыми как федерального, межрегионального так и местного значения, которые могут быть рентабельно освоены.

Энергетические ресурсы недр Камчатки представлены запасами и прогнозными ресурсами газа, каменного и бурого угля, геотермальных вод и парогидротерм, прогнозными ресурсами нефти. Углеводородный потенциал суши оценивается в 1,4 млрд т в нефтяном эквиваленте, в том числе извлекаемых — около 150 млн т нефти и около 800 млрд м³ газа. Разведанные и предварительно оцененные запасы природного газа сосредоточены в одном среднем и трех мелких месторождениях Колпаковского нефтегазоносного района Охотско-Западно-Камчатской нефтегазоносной области и в сумме составляют 22,6 млрд м³.

Разведанные и предварительно оцененные запасы угля Камчатского края составляют 275,7 млн т, прогнозными ресурсами превышают 6,0 млрд т. Угли бурые и каменные, преимущественно среднего качества, используются для местных нужд. К настоящему времени в Камчатском крае выявлены и в различной степени изучены площади коренного золота с разведанными и предварительно оцененными запасами металла 150,6 т и прогнозными ресурсами 1171 т. Отдельные месторождения, например Шануч, характеризуется очень высокими средними содержаниями в рудах никеля — до 7%, что допускает их переработку без предварительного обогащения. Камчатский край обеспечен всеми видами строительных материалов (за исключением сырья для производства цемента): песчано-гравийными смесями, строительным песком, вулканическими туфами, строительным камнем, различными наполнителями бетонов, шлаками, пемзами, кирпичными глинами, минеральными красками, перлитами, цеолитами.

В Камчатском крае значительное количество месторождений пемзы предназначено для производства строительных материалов как на местном, так и на экспортном уровнях. Среди них особенно выделяется Ильинское месторождение пемзы, которое является крупнейшим на Дальнем Востоке. Сырье, добытое на этом месторождении, обладает многопрофильными свойствами, что расширяет его потенциал использования.

Широко распространенным полезным ископаемым в Камчатском крае являются подземные воды, которые по химическому составу и температуре подразделяются на: холодные пресные, термальные (теплоэнергетические) и минеральные. Они используются в хозяйственно-питьевом водоснабжении, а также в бальнеологических и теплоэнергетических целях.

Бутилированное и отправка в другие регионы с дефицитом источников питьевого водоснабжения холодных пресных вод Камчатки является относительно успешным направлением.

Формирование горнопромышленного комплекса Камчатского края находится в активной стадии. В целом, доля отгруженной продукции добывающего сектора составляет около 5% от общего объема производства всех видов деятельности региона. На сегодняшний день в крае действует 289 лицензий на пользование недрами, причем лишь 56 из них относятся к значимым объектам недропользования. Значимыми объектами считаются залежи минерального сырья, имеющие большой практический интерес.

Среди основных экологических проблем Камчатского края можно выделить загрязнение воздуха, изменения климата, неэффективное использование земли, отсутствие социальной ответственности компаний и частных лиц в отношении природы.

Основной вклад в загрязнение атмосферы вносят предприятия ПАО «Камчатскэнерго», ОАО «Корякэнерго», ОАО «ЮЭСК», имеющие тепловые станции и котельные, в том числе работающие на твердом топливе.

В Камчатском крае одним из ведущих источников загрязнения атмосферного воздуха является автомобильный транспорт. Наибольшее количество выбросов от него отмечалось в 2012 году — 68,4 тыс. т. В 2014-2016 гг. отмечается стабильный объем выбросов в атмосферу загрязняющих веществ (в пределах 52,2-52,7 тыс. т). С 2017 года количество выбросов от автомобильного транспорта стало возрастать, и составило в 2018 году — 54,1 тыс. т. С 2019 года в статистической отчетности отмечается снижение выбросов от автомобильного транспорта на территории Камчатского края.

Общее количество транспортных средств на территории Камчатского края в 2021 г. составило 228 490 ед. (в 2020 г. — 223 663 ед.),

в том числе легковые — 175 078 ед. (в 2020 г. — 171 495 ед.), грузовые — 24 125 ед. (в 2020 г. — 23 650 ед.), автобусы — 3 520 ед. (в 2020 г. — 3 461 ед).

В выхлопных газах двигателей внутреннего сгорания содержатся окись углерода, окись азота, углеводороды, альдегиды, сажа, бенз(а)пирен, тяжелые металлы и другие загрязняющие вещества.

Решением этой проблемы может послужить переход к менее вредным для окружающей среды видам транспорта, оптимизация маршрутов городского транспорта, создание или модификация двигателей, использующие альтернативные топлива, увеличение местного налога на личный автотранспорт, увеличение количества автобусных маршрутов.

В городе Петропавловске-Камчатском нет единой канализационной системы, что приводит к фрагментированному построению системы водоотведения и разделению города на несколько несвязанных технологических зон. В связи с таким расположением районов водоотведения, значительная часть стоков не попадает на очистные сооружения, что представляет серьезную проблему для среды обитания. Наиболее остро эта проблема проявляется в южной части города, где отсутствуют любые канализационные и ливневые очистные сооружения, что в свою очередь приводит к серьезным нарушениям экологической ситуации.

Всего в Петропавловске-Камчатском протяженность сетей водоотведения равна 277,095 км, из них нуждающихся в замене более половины, а именно — 152,467 км.

В соответствии с данными исследований, реализованного в городе, можно отметить, что на данный момент процентное соотношение процессов очистки и сброса сточных вод является следующим: 46% хозяйственно-бытовых сточных вод не подвергаются очистке и сбрасываются в водные объекты города через выпуски, расположенные в различных районах, а оставшиеся 54% сточных вод проходят механическую и биологическую обработку.

Таким образом, основная экологическая проблема при эксплуатации системы водоотведения заключается в отсутствии очистных сооружений на большей части выпусков сточных вод и полное отсутствие очистки ливневых стоков, что приводит к следующим проблемам:

- значительное превышение фактических концентраций загрязняющих веществ над установленными нормативами допустимого сброса;
- отсутствие обеззараживания стоков перед сбросом их в водоем;
- причинение вреда водному объекту в результате сброса неочищенных сточных вод;
- отсутствие локальных очистных сооружений у абонентов в результате чего, неочищенные и необеззараженные сточные воды через

выпуски, необорудованные очистными сооружениями, попадают в водные объекты, что оказывает негативное воздействие на экологическую обстановку.

В связи с этим, основным приоритетом организации водоотведения является строительство канализационных очистных сооружений (КОС), в результате чего сократится негативное воздействие неочищенных стоков, путем доведения качества сбрасываемых сточных вод до нормативных показателей.

Особую опасность для экологического состояния сельскохозяйственных земель Камчатского края представляет снижение общего уровня культуры земледелия и невыполнение обязательных почвозащитных и иных природоохранных мероприятий из-за финансовых трудностей, слабой государственной поддержки сельскохозяйственных производителей. Длительное неиспользование земель приводит к потере продуктивности ценных земель, зарастанию их кустарником и мелколесьем или к деградации.

Актуальной проблемой является зарастание продуктивных угодий сорной растительностью, кустарником и мелколесьем. Зарастание продуктивных угодий древесно-кустарниковой растительностью является распространенным природным явлением. Работы по очистке продуктивных угодий от кустарника и мелколесья являются одними из наиболее важных и трудоемких среди проводимых мероприятий, требующих значительных материальных и финансовых затрат.

К нерациональному использованию земель населенных пунктов приводят такие негативные явления, как захламливание земель производственными и бытовыми отходами, нецелевое использование земель, самовольное занятие земельных участков, несанкционированные изменения границ землепользований и другие.

Полигон ТБО имеет огромное влияние не только на почву, но и на воздух, воду, флору и фауну. Отходы выделяют большое количество тяжелых металлов, метана, микропластика. Эти элементы, попадая в океан, далее, по трофической цепи доходят до человека. Это уже экологическая проблема, влияющая не только на Камчатский край, но и на близкие регионы.

Современная экологическая обстановка на большей части территории условно удовлетворительная. Очаги острой экологической ситуации обусловлены главным образом деградацией лесных массивов, загрязнением вод суши и почв (бассейн реки Камчатки, долина реки Авачи).

Основные загрязнители водных объектов — предприятия судоремонтной и рыбоперерабатывающей промышленности, портовые хозяйства, суда. Основные загрязнители воздуха — это предприятия ТЭК, жилищно-коммунального хозяйства, автотранспорт.

Экологические проблемы Камчатского края тесно связаны друг с другом: хрупким экосистемам угрожает их полное исчезновение по причине высокой антропогенной нагрузки на окружающую среду. Традиционный для камчатских народов быт и образ жизни, который является более экологичным в сравнении с современными методами, отходит на задний план и не несет большой значимости в экономике региона.

Использованные источники:

1. Ю. С. Осипов. Большая Российская энциклопедия / Гл. ред. Ю. С. Осипов. — М.: Науч. изд-во "БРЭ", 2008.
2. Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации. 2021: Стат. сб. / Росстат. — М., 2021. — 671 с.
3. "Камчатский край, Петропавловск-Камчатский — краеведческий сайт о Камчатке", 2006-2022[электронный ресурс], — <http://www.kamchatsky-krai.ru> — (Дата обращения: 20.05.2023).
4. А. В. Фролов, Т. Н. Бакаева Безопасность жизнедеятельности. Охрана труда: учеб. пособие для вузов. — Ростов н/Д.: Феникс, 2008. — 750 с.
5. В.В. Денисова Промышленная экология: учебное пособие. — М: Издательский центр «Март», 2009. — 720 с.
6. Коваленко Е.Г. Региональная экономика и управление: Учебное пособие. — СПб.: Питер, 2005. — 240 с.
7. Министерство экономического развития, предпринимательства и торговли Камчатского края «Стратегия социально-экономического развития Камчатского края до 2030 года» [Электронный ресурс], — <http://strategy2030.kamgov.ru> — (Дата обращения: 23.05.2023).
8. Крапивин В. Ф., Потапов И. И. Среда обитания и мониторинг чрезвычайных ситуаций // Проблемы окружающей среды и природных ресурсов: Обзорная информация. — М.: ВИНТИ, 2006. — № 5. — С 80–86.
9. С. П. Быстрицкий Ресурсный потенциал Камчатки: Состояние. Проблемы. Использование /С. П. Быстрицкий, Н. П. Кетова, Ф. И. Коломийцев и др.; Отв. ред. А. С. Ревайкин Администрация Камчат., Фонд поддержки предпринимательства и развития конкуренции. — Петропавловск-Камчатский: АО "Камчаткнига". — 1994. — 270с.
10. Орлов В.П. Ресурсы недр в развитии севера (на примере Камчатского края) // Минеральные ресурсы России. 2007. № 3. С. 19-29.
11. Материалы государственного доклада «О состоянии санитарноэпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации» по Камчатскому краю в 2021 году» [электронный ресурс], — https://41.rospotrebnadzor.ru/sites/default/files/gos.doklad_2022.pdf — (Дата обращения: 29.05.2023).

*Султамуратова М.Б.
студент 2 курса магистратуры
специальность «Биология»
Кощанова Р.Е., кандидат биологических наук
доцент
кафедра «Общая биология и физиология»
Каракалпакский государственный университет им. Бердаха
Республика Каракалпакстан*

ПАРАЗИТИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ ЧЕРВЕЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Аннотация. В статье рассматриваются особенности паразитирование круглых червей в организме человека и меры борьбы с ними. В последние годы в связи с интенсивным высыханием дна Аральского моря, с ухудшением экологического состояния Республики Каракалпакстан наблюдается увеличение числа паразитарных заболеваний, вызываемые круглыми червями или нематодами.

Ключевые слова: паразиты, органы, ткань, гельминты, круглые черви, нематоды.

*Sultamuratova M. B.
2nd year master's student in Biology
Koshanova R.E., candidate of biological sciences
associate professor
Department of General Biology and Physiology
Karakalpak State University named after Berdakh
Republic of Karakalpakstan*

PARASITATION OF ROUND WORMS IN THE HUMAN BODY AND MEASURES TO COMBAT THEM

Annotation. The article discusses the features of parasitism of roundworms in worms in the human body and measures to combat them. In recent years, due to the intensive drying of the bottom of the Aral Sea, with the deterioration of the ecological state of the Republic of Karakalpakstan, an increase in the number of parasitic diseases caused by roundworms or nematodes has been observed.

Key words: parasites, organs, tissue, helminths, roundworms, nematodes.

В последние годы в связи с интенсивным высыханием дна Аральского моря, с ухудшением экологического состояния Республики

Каракалпакстан наблюдается увеличение числа паразитарных заболеваний, вызываемые круглыми червями или нематодами, представляющие опасность человеку и поражающие практически все системы органов.

Значительный вклад в разработку мер борьбы с паразитическими червями внес академик К. И.Скрябин. По его инициативе проводились плановые оздоровительные мероприятия в Средней Азии, направленные не только на лечение людей, заболевших инвазивными болезнями, но и на борьбу с гельминтами в окружающей среде, чтобы предотвратить возможности заражения ими.

В настоящее время многие ученые разных стран занимаются этим вопросом, и призывают к лечению людей, проживающих в эндемичных районах, что позволяет снизить заболеваемость или интенсивность клинических проявлений посредством уменьшения количества паразитических гельминтов.

В республике Каракалпакстан изучение паразитических гельминтов, касающиеся группы нематод поражающие ткани, внутренние органы человека изучено недостаточно. И цель нашего исследования заключалось в выяснении причины распространенности инвазивных болезней у взрослых людей и детей, проживающих в Нукусском районе республики Каракалпакстан.

Материал и методика. Материалом для данной работы послужили данные за 2022 год районной СЭС на зараженность паразитарными инвазиями у взрослых людей, детей до 14 лет, детей детских садов и учеников начальных классов. Обследование больных на инвазивность проводилось по методике, принятой в паразитологии на наличие: энтеробиоза и аскаридоза.

Результаты и обсуждение. За указанный год было обследовано 48893 человек. Из них инвазированы 606 человек, что составило 1,2 % из общего числа обследованных людей. В возрасте до 14 лет обследовались 20475 детей, из них инвазированы 562, составившие 2,7 % из общего числа среди жителей района.

В стационарных условиях обследование прошли 4708 человек, из них энтеробиозом инвазированы 0,2%, а среди детей до 14 лет обследовано 1188, их инвазированность составило 0,8%. При амбулаторных условиях обследованию подлежали 3332 человек, из них инвазированы 1,1% человек, из которых 2324 дети до 14 лет, их инвазированность - 1,5%.

В детских садах обследование прошли всего 2860 детей, из них энтеробиозом инвазированы 1,8%. Обследованию также подлежали школьники начальных классов - 2693 детей, инвазированность энтеробиозом составило - 3,9%. Всего за 12 месяцев 2022 года через обследование прошли 9065 детей до 14 лет, их инвазированность - 8%.

Острица - распространенный гельминт в органах детей, возбуждающий болезнь энтеробиоза (*Enterobius vermicularis*).

Из выше изложенного видно, что энтеробиозом заболевали и взрослые, чаще дети до 14 лет. Самка острицы обитает в нижнем отделе тонкой кишки, питаясь ее содержимым. Их патогенное действие связано с тем, что зуд в промежностях у детей приводит к нарушению сна, к нервному истощению и нарушению стенки кишечника.

Возбудителем аскаридоза (*Ascaris lumbricoides*) является - геогельминт, развивающийся с миграцией в организме человека. У жителей района не было отмечено очагов заражения аскаридозами за 2022 год, а в остальные годы выявлены спорадический.

В заключении можно сделать вывод, что обследованное население Нукусского района в большей степени инвазированы энтеробиозом, а заражение аскаридозом не было отмечено ни у одного обследованного человека.

Во-первых, основной причиной распространения паразитарных заболеваний является антропогенный фактор, приведший к аридизации Приаральского региона, и дефицит доброкачественной воды.

Во-вторых, причина распространения энтеробиоза заключается в несоблюдении правил личной гигиены, особенно у детей дошкольных учреждений, учеников начальных классов школ. К тому же, в летний период, из-за высокой температуры, сухости воздуха резко увеличивается водопотребление, это приводит к резкому подъему острых кишечных и инвазных заболеваний. Поэтому желательно не допускать загрязнение питьевой воды, пастбищ, водоемов фекалиями человека и животных, что может способствовать снижению паразитарных болезней в республике.

Использованные источники:

1. Берзанцев Ю.А. Предупреждение глистных заболеваний - М. 1985.
2. Горицкая В.В. и др. Некоторые вопросы эпидимиологии энтеробиоза в опытах оздоровления детей. - Тр. научн. конф. паразитологов. Киев, 1998.
3. Орлов М.В. Исследование по охране окружающей среды от загрязнения инвазными стадиями гельминтов. - М. 1994.
4. Петреченко В. М. Роль разных групп животных в распространении гельминтозов. - М. 1972.

*Тайяш Бандар Фахад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»*

ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ БАНКА «SAUDI CENTRAL BANK» В ФИНАНСИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ

Аннотация. В статье рассматриваются проблемы повышения роли банка «Saudi Central Bank» в финансировании инновационных программ.

Ключевые слова: банки, Саудовская Аравия, финансовый сектор, банковская отрасль.

*Tayash Bandar Fahad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University*

PROBLEMS OF INCREASING THE ROLE OF SAUDI CENTRAL BANK IN FINANCING INNOVATIVE PROGRAMS

Annotation. The article discusses the problems of increasing the role of the bank "Saudi Central Bank" in financing innovative programs.

Keywords: banks, Saudi Arabia, financial sector, banking industry.

Saudi Central Bank — центральный банк Королевства Саудовская Аравия, был основан в 1372 году хиджры (1952 год). Ему было поручено выполнение многих функций в соответствии с несколькими законами и постановлениями. Наиболее важными функциями являются следующие:

- a. Заниматься банковскими делами правительства;
- b. Чеки и печать национальной валюты (саудовский риал), укрепление саудовской валюты и стабилизация ее внешней и внутренней стоимости, в дополнение к усилению покрытия валюты;
- c. Управление валютными резервами Королевства;
- d. Управление денежно-кредитной политикой для поддержания стабильности цен и обменного курса;
- e. Содействие росту финансовой системы и обеспечение ее устойчивости;
- f. Надзор за коммерческими банками и биржевыми дилерами;
- g. Надзор за кооперативными страховыми компаниями и индивидуальными предпринимателями, имеющими отношение к страховой деятельности;

- h. Курирование финансовых компаний;
- i. Надзор за кредитной информацией компаний.

В рыночной экономике банковские учреждения выполняют роль финансовых посредников. Этот статус дает им возможность привлекать значительные суммы свободных денежных средств и сбережений, и превращать их в капитал вкладывая в различные виды доходных активов. Спецификой банковской деятельности является то, что банк оперирует преимущественно привлеченными средствами, то есть чужими деньгами¹⁰⁷.

Банки, как основные институты финансового рынка, играют ведущую роль в экономике. Банковские учреждения аккумулируют средства субъектов рынка с целью их дальнейшей трансформации в денежные средства необходимые для проведения активных банковских операций, в результате чего экономика насыщается инвестиционными ресурсами¹⁰⁸. Таким образом, банки реализуют перераспределение средств от экономических субъектов, в которых их избыток, к тем, которые испытывают в них потребность. Эффективность выполнения данной функции банков напрямую зависит от наличия достаточного уровня привлеченных денежных средств. Именно с целью увеличения объемов привлеченных денежных средств, в банках формируется и реализуется денежно-кредитная политика.

Необходимость поиска новых подходов к проведению денежно-кредитной политики была продиктована стремительным углублением кризиса, как на внутреннем, так и внешнем рынках. Перманентное ухудшение ситуации в банковской секторе, вывод с рынка большого количества банков и нестабильность экономической ситуации в целом, привели к существенному потере доверия к банкам, как к финансовым институтам, следствием чего стало значительное сокращение их денежно-кредитных ресурсов.

Одним из ключевых факторов успеха процветающего финансового сектора является его способность служить экономике. В 2020 году процент взрослых, владеющих банковским счетом в Саудовской Аравии, достиг 71%, в то время как развитые рынки зафиксировали уровень включения более 90%. В частности, процент финансовой доступности среди взрослых женщин составляет 58,2%, а процент финансовой доступности среди мужчин и женщин достиг 78,8% в отдаленных районах в 2020 году. Саудовская Аравия отстает от своих конкурентов по доле владельцев счетов в официальных финансовых учреждениях

¹⁰⁷Exporting to Saudi Arabia. Advantages and challenges of exporting to Saudi Arabia. URL: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-challenges-exporting-saudi-arabia>

¹⁰⁸Балашов, В.Г. Антикризисное управление предприятиями и банками / В.Г. Балашов. - М.: Дело, 2015. - 229 с.

Сектор финансовых услуг также имеет возможности для значительного улучшения в предоставлении финансирования МСП и увеличения проникновения ипотечных кредитов через банки. По итогам 2020 года доля финансирования малых и микропредприятий достигла 5,7% от общего портфеля финансирования банковского сектора. Содействие развитию сертифицированных агентств кредитных бюро и рейтинговых фирм улучшит возможности оценки рисков в Королевстве.

Банковская отрасль в Королевстве Саудовская Аравия («КСА») представляет собой одну из основных коммерческих отраслей, в которой до сих пор существует ряд вопросов, требующих ясности для этого сектора, и ниже следующее будет определять и предоставлять общий обзор некоторых важных областей¹⁰⁹.

Валютное агентство Саудовской Аравии («SAMA») выполняет роль центрального банка в КСА, контролируя местные и иностранные банковские операции в КСА. Исторически сложилось так, что Закон о коммерческом суде, обнародованный Королевским указом от 15/1/1350 Н (соответствует 2/6/1931 G), может рассматриваться как первый набор правил, который пытался регулировать банковский и обменный бизнес в КСА, хотя краеугольный камень законов, регулирующих банковский бизнес, был издан после создания SAMA 25/7/1371 Н (соответствует 20/4/1952 G). Первым был Закон SAMA, изданный Королевским указом № 23 от 23.05.1377 Н (соответствует 16.12.1957 G) («Закон SAMA»), а вторым - Закон о банковском контроле, изданный Королевским указом № М / 5 от 22/6/1386 Н (соответствует 8/10/1966 G) («BCL»).

Закон SAMA определяет его роль и регулирует его отношения с местными и иностранными банками, ведущими банковскую деятельность в КСА, а также устанавливает регулируемую и надзорную роль SAMA в отношении банковской деятельности в КСА. BCL регулирует банковский бизнес с точки зрения законодательных требований к ведению банковской деятельности в КСА и содержит различные положения, регулирующие деятельность, которую банку разрешено осуществлять, и деятельность, которая запрещена¹¹⁰.

Однако в действующем законодательстве недостаточно положений, определяющих значение банковского бизнеса, а также то, как банковский бизнес должен функционировать. В свете этого SAMA выпустила множество правил и инструкций в виде циркуляров для всех местных и иностранных лицензированных банков в КСА в течение последних нескольких десятилетий. К сожалению, такие проспекты обычно не являются общедоступными.

¹⁰⁹Setting up a company in Saudi Arabia. URL: <https://shieldgeo.com/setting-company-saudi-arabia/>

¹¹⁰An Outline of Various Forms of Doing Business in Saudi Arabia. URL: https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/doing-business-in/bk_saudi-arabia_dbi2016_jan17.pdf?la=en

Кроме того, теоретически можно сказать, что все банковские операции должны соответствовать шариату. Однако с практической точки зрения широко отмечается, что различные банковские операции, проводимые в КСА, не соответствуют исламскому шариату в его понимании и применении. Некоторые комментаторы считают, что создание квазисудебного комитета под названием Комитет по урегулированию банковских споров («BDSC») должно было решать современные банковские вопросы, а BDSC - это специализированный форум, разрешающий банковские споры более опытным и гибким образом, когда банковские споры передавались в обычные суды.

Одна из идей о BDSC заключается в том, что он более прагматичен, чем любой другой суд в КСА, в той степени, в которой он признает и принимает интересы. Однако эта точка зрения не совсем точна. Тщательное изучение суждений и принципов BDSC не позволит обнаружить какое-либо судебное решение, требующее выплаты процентов. Однако можно увидеть, что BDSC примет то, что уже было уплачено, в качестве комиссионных и может не включать такие платежи при расчете основной суммы задолженности.

BDSC административно находится под эгидой SAMA, поэтому BDSC иногда называют Комитетом SAMA. В настоящее время BDSC состоит из трех членов: профессора права, который в то же время имеет большой опыт работы в частном и государственном секторе в качестве юрисконсульта; профессор бухгалтерского учета и бывший шариатский судья, работавший в общих судах¹¹¹.

Роль центральных банков в организации и функционировании денежных рынков выражается в выработке и реализации денежно-кредитной политики. Систематизация инструментария и целевых ориентиров денежно-кредитной политики национальных банков разных стран, которую они реализуют в течение последних десяти лет, показывает, что в подавляющей степени они прибегают к применению процентных ключевых ставок, рассматривая целью ценовую стабильность. Главной целью денежно-кредитной политики для подавляющего большинства стран мира является обеспечение стабильности цен и удержание определенного уровня инфляции. Можно констатировать, что ее фундамент у подавляющего большинства стран формируется вокруг положений современного монетаризма, в которых указывается, что гибкое манипулирование монетарными инструментами и регулирования денежного предложения оказывает влияние на уровень и экономическое развитие только в краткосрочном периоде, тогда как в долгосрочной

¹¹¹The Benefits of Doing Business in Saudi Arabia: An 800 Billion Riyal Clean-Tech Opportunity. URL: <https://innovation.kaust.edu.sa/doing-business/>

перспективе влияние монетарного фактора на экономический рост нивелируется¹¹².

Опыт показал, что центральные банки так и не нашли комбинированных инструментов, которые могли бы применяться с одинаковой эффективностью при различных ситуациях на денежном рынке и обеспечивали бы достижение основных целей. В свою очередь недавний кризис и поиски выхода из него привлекли внимание к центральному банку, как главного института денежно-кредитной политики, осуществляет регулирование и стабилизацию банковского сектора. Особенности проведения ЦБ кредитной политики в условиях сверхвысокой нестабильности повлияло образования «ликвидной ловушки», что заставило его применять нетрадиционные меры монетарной политики.

Согласно классификации экономистов Международного банка реконструкции и развития К. Борлио и П. Дисьюатата, к инструментам кредитной политики относятся меры количественного и кредитного смягчения, которые прямо влияют на экономику, а также сигнальные мероприятия, которые влияют на нее опосредованно, через представления и ожидания относительно будущего экономических субъектов¹¹³. Если раньше основной функцией ЦБ была борьба с инфляцией, то теперь использование нетрадиционных мер денежно-кредитной политики позволило ему расширить сферу деятельности и превратиться в активного участника рынка¹¹⁴.

При этом допускается увеличение размера баланса центрального банка выше уровня, необходимого для поддержания краткосрочной базовой ставки на нулевом уровне; кредитного смягчения - направлены на насыщение экономики дополнительными ликвидными средствами путем прямого (через кредиты) или опосредованного (через покупку агентского долга и ценных бумаг, обеспеченных залоговыми, то есть ценных бумаг частных фирм и частных агентов) предоставление кредитов центральным банком институтам финансового и реального секторов экономики. Их применение требует дополнительной ликвидности в условиях сокращения объемов кредитования на финансовых рынках.

Таким образом, инструменты кредитного смягчения не только предусматривают поддержку финансового сектора экономики, но и напрямую влияют на реальный сектор. Политика обязательств

¹¹²Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно-практической конференции «Финансы КСА в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64-69.

¹¹³Borio C. Unconventional monetary policies: an appraisal [Electronic resource] : Working Papers № 292 / C. Borio, P. Disyatat // Bank for international settlements ; Monetary and Economic Department, November 2009. — P. 1–29. — Available at: <http://www.bis.org/publ/work292.pdf>.

¹¹⁴Балашов, В.Г. Антикризисное управление предприятиями и банками / В.Г. Балашов. - М.: Дело, 2015. - с.251.

предоставления центральным банком гарантий относительно содержания краткосрочной процентной ставки на ключевом, как правило, очень низком уровне в течение длительного времени. Другими словами, этот инструмент называется «вербальными интервенциями», его целью является формирование влияния на ожидания экономических субъектов относительно уровней краткосрочных процентных ставок; повышение уровня ликвидности - предполагает применение мер нестандартной денежно-кредитной политики по увеличению объемов национальной и иностранной валюты. Основной целью таких мероприятий является предоставление ликвидности в больших объемах контрагентам и финансовым рынкам для восстановления действия трансмиссионного механизма и, как следствие, для поддержания финансовой и макроэкономической стабильности.

Динамика финансовых показателей банка свидетельствует об избрании активной стратегии управления активами, а финансовое состояние банка можно оценить, как весьма эффективное при сохранении положительного финансового результата.

В исследовании был проанализирован выявленный риск, который сопутствует каждому виду деятельности. Используя исследование литературы особое внимание было уделено тому факту, что риск связан с каждым решением, то есть операционным, инвестиционным или финансовым. Особенно в работе было подчеркнuto, что управление финансовыми институтами и структурами должно быть адаптировано к специфике страны и сосредоточиться на характеристике риска, которой она подвергается. Также было уделено внимание более широкой осведомленности руководства о важности управления экономическими рисками и его включении в финансовое планирование.

На основе анализа преимуществ и недостатков методов оценки усовершенствованная оценка по показателям финансовой стабильности. Сформирован алгоритм оценки уровня экономической безопасности по двум этапам. Оценка, проводимая с использованием такого алгоритма, соответствует требованиям новых стандартов Базель III и позволяет получить результаты по уровню финансово-экономической безопасности финансового института.

Использованные источники:

1. Балашов, В.Г. Антикризисное управление предприятиями и банками / В.Г. Балашов. - М.: Дело, 2015. - 229 с.
2. Перцева С.Ю. Современные тенденции развития российского банковского сектора / С.Ю. Перцева // Материалы III Международной научно-практической конференции «Финансы КСА в условиях глобализации», приуроченная ко «Дню финансиста — 2018». — Воронеж: ВЭПИ, 2018. — С. 64-69.

3. An Outline of Various Forms of Doing Business in Saudi Arabia. URL: https://www.bakermckenzie.com/-/media/files/insight/publications/doing-business-in/bk_saudi-arabia_dbi2016_jan17.pdf?la=en
4. Borio C. Unconventional monetary policies: an appraisal [Electronic resource]: Working Papers № 292 / C. Borio, P. Disyatat // Bank for international settlements; Monetary and Economic Department, November 2009. – P. 1–29. – Available at: <http://www.bis.org/publ/work292.pdf>.
5. Exporting to Saudi Arabia. Advantages and challenges of exporting to Saudi Arabia. URL: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-challenges-exporting-saudi-arabia>
6. Setting up a company in Saudi Arabia. URL: <https://shieldgeo.com/setting-company-saudi-arabia/>
7. The Benefits of Doing Business in Saudi Arabia: An 800 Billion Riyal Clean-Tech Opportunity. URL: <https://innovation.kaust.edu.sa/doing-business/>

Тайяш Бандар Фахад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ

Аннотация. В статье рассматривается сущность и содержание исламских финансовых институтов, деятельность которых основана на исламской экономической доктрине.

Ключевые слова: финансовые институты, исламские финансовые институты, исламская экономика.

Tayash Bandar Fahad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

THE ESSENCE AND CONTENT OF ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS

Annotation. The article examines the essence and content of Islamic financial institutions, whose activities are based on the Islamic economic doctrine.

Keywords: financial institutions, Islamic financial institutions, Islamic economy.

Особенность исламской экономики состоит в том, что в обществе, члены которого наделены исламскими ценностями, недостатки капитализма будут отсутствовать. Исламская экономика подчеркивает

поощрение общинных, неиндивидуалистических ценностей и борьбу с эгоизмом. Это один из отличительных аспектов исламской экономики, поскольку она рассматривает общинные ценности как критически важные для функционирования экономической системы.

Экономика как часть человеческой деятельности, которая имеет дело с производством товаров, накоплением богатства, трудом, торговлей и обменом услугами, играла важную роль в каждой цивилизации. Она никогда не рассматривалась как отдельная дисциплина или отдельная сфера деятельности в мусульманских обществах, в отличие от западных концепций. В классическом арабском языке нет даже слова «экономика».

Термин *Iqtisad* (экономический) используется как точный перевод современного термина «экономика» на арабский язык. Иктисад имеет совсем другое значение в классическом арабском языке. Ихья-у-Улум-ид-Дин, известная книга, написанная имамом Газзали, определяет этот термин в первую очередь как принцип умеренности (то есть «золотой середины»), где он означает «ни слишком много, ни слишком мало»¹¹⁵. Ранний вклад в исламскую экономику в основном исходил от пакистанцев после первых работ Маудуди, известного исламского активиста. К 1975 году около 75% теоретического вклада в исламскую экономику вносят пакистанцы. С тех пор доля других исследователей выросла, но удельный вес выходцев из Южной Азии продолжает доминировать¹.

Исламская экономика переживает возрождение за последние несколько десятилетий. Однако она всё ещё находится на предварительной стадии разработки. В отличие от этого, традиционная экономика стала хорошо развитой и сложной дисциплиной после того, как прошла долгий и тщательный процесс развития на протяжении более чем столетия. Рассмотрим содержание понятия «исламская экономика» и его отличия от представлений о традиционной экономике.

Общепризнано, что ресурсов мало по сравнению с требованиями к ним. Однако одновременно практически все цивилизации признают, что необходимо обеспечить благополучие всех людей. Учитывая нехватку ресурсов, всеобщее благополучие может остаться несбыточной мечтой, если ограниченные ресурсы не будут использоваться эффективно и справедливо. Для этого каждому обществу необходимо разработать эффективную стратегию, которая сознательно или бессознательно обусловлена его мировоззрением. Если мировоззрение ошибочно, стратегия может не помочь обществу добиться всеобщего благосостояния. Преобладающие мировоззрения можно для простоты разделить на две теоретические конструкции: 1) светское, материалистическое мировоззрение и 2) духовное, гуманитарное мировоззрение.

¹¹⁵Hussain M., Shahmoradi A., Turk R. An Overview of Islamic Finance. IMF Working Paper, 2015, no. 120. – 34 p.

Светское, материалистическое мировоззрение придаёт максимальное значение материальному аспекту человеческого благополучия и обычно игнорирует важность духовного аспекта. Утверждается, что максимальное материальное благополучие может быть достигнуто наилучшим образом, если людям будет предоставлена беспрепятственная свобода преследовать свои интересы и максимально удовлетворять свои потребности в соответствии со вкусами и предпочтениями¹¹⁶. В своей крайней форме данное мировоззрение не признаёт никакой роли Божественного руководства в человеческой жизни и полностью доверяет способности людей наметить правильную стратегию с помощью своего разума. В таком мировоззрении ценности или вмешательство государства не играют особой роли в эффективном и справедливом распределении ресурсов. На вопрос о том, как будут обслуживаться общественные интересы, когда каждый будет иметь неограниченную свободу преследовать свои интересы, ответ будет таков, что рыночные силы сами обеспечат это, потому что конкуренция будет сдерживать личный интерес.

Религиозное мировоззрение уделяет внимание как материальным, так и духовным аспектам человеческого благополучия. Они не обязательно отвергают роль разума в развитии человека. Однако они признают ограниченность разума и хотят дополнить его откровением. Они также не отвергают необходимость индивидуальной свободы или роль, которую служение личным интересам может играть в человеческом развитии. Они, однако, подчеркивают, что и свобода, и преследование личных интересов должны быть смягчены моральными ценностями и добром, управлением для обеспечения всеобщего благополучия, социальной гармонии и целостности семьи².

Несмотря на то, что ни одно из основных мировоззрений, преобладающих в мире, не является полностью материалистическим и гедонистическим, между ними, тем не менее, есть существенные различия с точки зрения акцента, который они придают материальным или духовным целям, а также роли моральных ценностей и государственного вмешательства в упорядочивание человеческой жизни.

В то время как материальные цели сосредоточены в первую очередь на товарах и услугах, которые способствуют физическому комфорту и благополучию, духовные цели включают близость к Богу, душевный покой, внутреннее счастье, честность, справедливость, взаимную заботу и сотрудничество, семейную и социальную гармонию и отсутствие преступления и аномии. Их нельзя измерить количественно, но, тем не менее, они имеют решающее значение для обеспечения благополучия человека. Из-за ограниченных ресурсов чрезмерный упор на материальные составляющие благополучия может привести к пренебрежению

¹¹⁶Heckly, Christopher (2004). "Wealth Tax in Europe: Why the Downturn?" in Michel Taly and Gérard Mestrallet, dir., "Estate Taxation: Ideas for Reform", Institute Reports, Paris, Institut de l'entreprise, pp. 39-50.

духовными составляющими. Чем больше разница в акцентах, тем больше может быть разница в экономических теориях этих обществ.

Между мировоззрениями, соответствующими большинству основных религий, особенно иудаизма, христианства и ислама, есть много общего. Это связано с тем, что, согласно исламу, существует преемственность и сходство в системах ценностей всех явленных религий в той степени, в которой Послание не было потеряно или искажено на протяжении веков. Если бы традиционная экономика продолжала развиваться по образу иудео-христианского мировоззрения, как это было до эпохи Просвещения XVII-XVIII вв., возможно, не было бы каких-либо существенных различий между традиционной и исламской экономикой. Однако после эпохи Просвещения все интеллектуальные дисциплины в Европе оказались под влиянием его светского, нейтрального по отношению к ценностям, материалистического и социал-дарвинистского мировоззрения, хотя это и не принесло полного успеха¹¹⁷.

Не все экономисты обязательно становились материалистами или социал-дарвинистами в своей индивидуальной жизни, и многие из них по-прежнему были привязаны к своим религиозным взглядам на мир. Таким образом, хотя теоретически традиционная экономика приняла светскую и ценностно-нейтральную ориентацию мировоззрения Просвещения и не признала роль оценочных суждений и надлежащего управления в эффективном и справедливом распределении и распределении ресурсов, на практике это в полной мере не произошло.

Несомненно, что, несмотря на светское и материалистическое мировоззрение, рыночная система привела западные страны с рыночной экономикой к долгому периоду процветания. Однако это беспрецедентное процветание не привело к искоренению бедности или удовлетворению потребностей каждого в соответствии с иудео-христианской системой ценностей даже в самых богатых странах. Неравенство доходов и благосостояния также продолжало сохраняться, наблюдалась также и значительная экономическая нестабильность, и безработица, усугубляющие страдания бедных. Это указывает на то, что как эффективность, так и справедливость остаются недостижимыми, несмотря на быстрое развитие и феноменальный рост благосостояния.

Помимо неспособности удовлетворить основные потребности большого числа людей и увеличения неравенства в доходах и богатстве, современное экономическое развитие было связано с распадом семьи и неспособностью принести душевный покой и внутреннее счастье. Из-за этих и других проблем подход невмешательства утратил свои позиции, особенно после Великой депрессии 1930-х годов в результате кейнсианской революции и социалистического натиска. Однако

¹¹⁷Belouafi A., Belabes A. Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge. *Islamic Economic Studies*, 2010, no. 2, pp. 33-53.

большинство наблюдателей пришли к выводу, что вмешательство государства само по себе не может устранить все социально-экономические проблемы. Также необходимо мотивировать людей поступать правильно и воздерживаться от неправильных действий.

Таким образом, лауреат Нобелевской премии Амартия Сен справедливо утверждал, что «дистанцирование экономики от этики привело к обеднению экономики благосостояния, а также ослабило основу значительной описательной и прогнозной экономики», и что экономику «можно сделать более продуктивной, если платить больше, оказывая более пристальное внимание к этическим соображениям, которые определяют человеческое поведение и суждения»¹¹⁸.

В то время как традиционная экономика сейчас находится в процессе возвращения к своим до-Просвещенческим корням, исламская экономика никогда не имела заблуждений, свойственных светскому, материалистическому мировоззрению. Она основана на религиозном мировоззрении, которое подрывает корни секуляризма и ценностного нейтралитета. Для обеспечения истинного благополучия всех людей, независимо от их пола, возраста, расы, религии или богатства, исламская экономика не стремится отменить частную собственность, как это требует учение о коммунизме, и не мешает людям иметь собственный интерес. Она признает роль рынка в эффективном распределении ресурсов, но не считает, что конкуренции достаточно для защиты социальных интересов.

Исламская экономика пытается продвигать идеи человеческого братства, социально-экономической справедливости и всеобщего благосостояния посредством интегрированной роли моральных ценностей, рыночного механизма, семьи, общества и «надлежащего управления». Это соответствует незыблемым канонам ислама.

Рынок – не единственный институт взаимодействия людей в человеческом обществе. Они также взаимодействуют в семье, обществе и в государстве, и их взаимодействие во всех этих институтах тесно взаимосвязано. Нет сомнений в том, что служение своим интересам действительно помогает повысить эффективность рынка. Однако, если переоценивается личный интерес и нет моральных ограничений на индивидуальное поведение, другие институты могут работать неэффективно – семьи могут распадаться, общество может быть безразличным, а правительство может быть коррумпированным, пристрастным и эгоистичным.

В то время как традиционная экономика обычно рассматривает поведение, вкусы и предпочтения людей как данность, исламская экономика уделяет большое внимание индивидуальным трансформациям и социальным реформам, основанным на моральном подъёме. Моральный

¹¹⁸Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation. ICD – Thomson Reuters, 2016. – 200 p.

подъем направлен на изменение человеческого поведения, вкусов и предпочтений и, таким образом, дополняет ценовой механизм, способствуя общему благополучию.

Ожидается, что потребители ещё до того, как войдут на рынок и будут подвергнуты ценовому фильтру, проведут свои требования через моральный фильтр. Это поможет отфильтровать чрезмерное потребление и все расточительные и ненужные требования к ресурсам. Затем ценовой механизм может взять верх и снизить требования к ресурсам еще больше, что приведет к рыночному равновесию. Два фильтра вместе могут обеспечить оптимальную экономию в использовании ресурсов, которая необходима для удовлетворения материальных, а также духовных потребностей всех людей, для уменьшения концентрации богатства в руках нескольких человек и для увеличения сбережений, которые необходимы для увеличения инвестиций и занятости¹¹⁹.

Из приведенного выше обсуждения можно вывести сходства и различия между двумя подходами. В то время как их предметом является распределение ресурсов и упор на удовлетворение материальных потребностей, в исламской экономике акцент делается на удовлетворении духовных потребностей. В то время как оба подхода признают важную роль рыночного механизма в распределении ресурсов, исламская экономика утверждает, что рынок сам по себе не может удовлетворить материальные потребности всех людей. Это потому, что он может способствовать чрезмерному использованию ограниченных ресурсов богатыми за счёт бедных, если чрезмерный упор делается на служение своим интересам.

Именно здесь появляются концепции врожденной добродетели людей и будущей жизни – концепции, которые игнорируются традиционной экономической наукой, но которым ислам уделяет большое внимание. Из-за своей врожденной добродетели люди не всегда стараются служить своим интересам. Они также альтруисты и готовы приносить жертвы ради благополучия других. Кроме того, концепция будущей жизни не ограничивает личные интересы только этим миром. Он скорее расширяет его за пределы этого мира до жизни после смерти. Мы можем служить своим личным интересам в этом мире, проявляя эгоизм, нечестность, безразличие и пренебрежение своими обязательствами по отношению к нашим семьям, другим людям, животным и окружающей среде. Однако мы не можем служить своим интересам в будущей жизни, кроме как выполняя все эти обязательства¹²⁰.

¹¹⁹Оришев А. Б. Исламский банкинг в Европе. Бизнес и дизайн ревю, 2016, Т. 1, № 3.

¹²⁰Grassa R., Hassan M. K. Islamic Finance in France: Current State, Challenge and Opportunities. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 65-80.

Использованные источники:

1. Оришев А. Б. Исламский банкинг в Европе. Бизнес и дизайн ревю, 2016, Т. 1, № 3.
2. Belouafi A., Belabes A. Islamic Finance in Europe: The Regulatory Challenge. Islamic Economic Studies, 2010, no. 2, pp. 33-53.
3. Grassa R., Hassan M. K. Islamic Finance in France: Current State, Challenge and Opportunities. International Journal of Islamic Economics and Finance Studies, 2015, vol. 1, no. 1, pp. 65-80.
4. Heckly, Christopher (2004). “Wealth Tax in Europe: Why the Downturn?” in Michel Taly and Gérard Mestrallet, dir., “Estate Taxation: Ideas for Reform”, Institute Reports, Paris, Institut de l’entreprise, pp. 39-50.
5. Hussain M., Shahmoradi A., Turk R. An Overview of Islamic Finance. IMF Working Paper, 2015, no. 120. 34 p.
6. Islamic Finance Development Report 2015. Global Transformation. ICD – Thomson Reuters, 2016. 200 p

Тайяш Бандар Фахад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

СПЕЦИФИКА УЧАСТИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ В ФИНАНСИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ: ОПЫТ СТРАН ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА

Аннотация. В статье рассматривается специфика участия исламских финансовых институтов в финансировании инновационных программ на основе анализа опыта стран Персидского залива.

Ключевые слова: исламские финансовые институты, инновации, финансирование.

Tayash Bandar Fahad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

THE SPECIFICS OF THE PARTICIPATION OF ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS IN THE FINANCING OF INNOVATIVE PROGRAMS: THE EXPERIENCE OF THE PERSIAN GULF COUNTRIES

Annotation. The article examines the specifics of the participation of Islamic financial institutions in the financing of innovative programs based on the analysis of the experience of the Persian Gulf countries.

Keywords: Islamic financial institutions, innovations, financing.

Финансовые институты в странах Персидского залива значительно развились за последние пару десятилетий. Развитие банковского и

фондового рынков поддерживалось сочетанием оживлённой экономической активности, быстрорастущего исламского финансового сектора и реформ финансового сектора. В результате финансовые системы углубились, и в целом уровень финансового развития сопоставим с развивающимися рынками. Однако он по-прежнему отстает от стран с развитой экономикой и, за исключением Саудовской Аравии, кажется ниже, чем можно было бы ожидать с учетом основных экономических показателей, таких как уровни доходов.

Финансовое развитие в странах Персидского залива в значительной степени зависит от банков, в то время как рынки долговых обязательств и небанковские финансовые учреждения менее развиты, а доступ к рынкам ценных бумаг ограничен. Небанковские финансовые учреждения – пенсионные фонды, финансовые компании, управляющие активами и страховые компании – занимают незначительную долю. Рынки внутреннего долга развиты недостаточно. Хотя фондовые рынки кажутся хорошо развитыми в зависимости от размера рынка, на них доминируют несколько крупных (и часто государственных) компаний.

Страны залива добились прогресса в обеспечении доступности финансовых услуг, но в некоторых важных областях остаются пробелы. Доступ к финансированию для малых и средних предприятий, женщин и молодежи, в частности, кажется относительно низким. Это может частично отражать социальные нормы, низкий уровень участия женщин на рынке труда и в частном секторе, а также высокий уровень безработицы среди молодежи. Дальнейшее финансовое развитие и интеграция, вероятно, будут связаны с более сильным экономическим ростом в странах ССАГПЗ¹²¹. Хотя эмпирические оценки, представленные в документе, связаны с неопределенностью, дальнейший прогресс в области финансового развития и / или интеграции, вероятно, будет идти рука об руку с более сильным ростом. Однако выгоды для роста, вероятно, будут различаться в разных странах в зависимости от текущего уровня финансового развития и интеграции.

Чтобы реализовать эти преимущества роста, необходимы реформы по расширению доступа к финансированию. Устранение институциональных недостатков и стимулирование конкуренции в финансовом секторе поможет расширить доступ к финансам. Реформы для повышения финансовой грамотности и совершенствования структур управления и системы банкротства имеют решающее значение. Другие реформы, поощряющие занятость женщин и молодежи, а также использование новых технологий в финансах, также кажутся многообещающими.

¹²¹Пономарева А. Мусульмане Европы: прогрессирующий фактор страха // Индекс безопасности. 2007. № 3. С. 61-79.

Дополнительные реформы, способствующие финансовому развитию, должны быть сосредоточены на развитии долговых рынков и повышении доступности фондовых рынков для большего числа компаний и инвесторов. Для роста внутренних долговых рынков официальным органам следует разработать кривую доходности правительства, стремиться к увеличению рыночной ликвидности за счет торговли на вторичном рынке и гарантировать, что требования к частному выпуску не являются обременительными. Реформы фондового рынка должны быть направлены на усиление корпоративного управления и защиты инвесторов, снятие ограничений на иностранную собственность и поощрение конкуренции на финансовых рынках. Последнее также поможет развитию небанковских финансовых организаций.

Активная экономическая активность, подпитываемая крупными поступлениями от углеводородов и обильной ликвидностью, а также стремительный рост исламского финансирования стимулировали рост кредитования и помогли укрепить финансовые позиции банков за последние два десятилетия. Волна реформ, направленных на модернизацию основ политики финансовой стабильности и сетей финансовой безопасности, вместе с улучшением банковского надзора также помогла повысить устойчивость банковского сектора и улучшить балансы банков. Реформы финансового рынка были сосредоточены на укреплении системы регулирования и надзора на фондовом рынке, усилении корпоративного управления и ослаблении ограничений на иностранные инвестиции.

Важный вопрос заключается в том, могут ли реформы способствовать дополнительному финансовому развитию и интеграции, а также способствовать более высокому, более диверсифицированному и инклюзивному росту в странах Персидского залива. Снижение цен на нефть в 2014 году подчеркнуло важность реформ, направленных на то, чтобы переключить двигатель роста с государственного на частный сектор, стимулировать инвестиции от капиталоемких добывающих отраслей и способствовать найму граждан в частном секторе. На этом фоне реформы финансового сектора могут сыграть решающую роль.

Финансовые учреждения ССАГПЗ являются крупными, и в них преобладают банки. При совокупных активах около 2,9 трлн долларов (около 196 процентов ВВП) по отношению к ВВП, они несколько больше, чем в среднем по группе крупных стран с формирующимся рынком, хотя и значительно меньше, чем финансовые учреждения в США и Японии. В то время как доля небанковских финансовых организаций (НБФО) в активах финансовых организаций стран Персидского залива составляет около 20 процентов, что в целом соответствует среднему показателю развивающихся стран, она намного ниже, чем в США и Японии.

Будучи относительно небольшими, НБФО за последнее десятилетие продемонстрировали более быстрый рост, чем банковский сектор. Средний рост финансовых институтов стран Персидского залива составлял около 8,5% (год к году) в течение 2010-2019 гг. (по которым обычно имеются данные как по банковским, так и небанковским финансовым организациям). Однако рост НФКУ в среднем составлял около 10,7% в год по сравнению с примерно 7,8% для банковской системы.

Предприятие с ограниченными собственными финансовыми ресурсами часто использует иностранные средства. Таким образом, это увеличивает возможности собственного развития. Решения, принимаемые компанией, не определяются состоянием собственных денежных средств. При оценке возможностей финансирования тех или иных решений также принимается во внимание наличие денежных средств у других хозяйствующих субъектов. Часто определенные решения принимаются еще и из-за наличия дешевых внешних средств. Такая модель финансирования современных предприятий распространена. Это создает возможности для активизации процессов развития многих компаний. Хозяйствующему субъекту не нужно ждать с принятием множества решений, пока у него не будет достаточно собственных средств.

В условиях жесткой конкуренции такое ожидание может привести к уходу с рынка. Определенные решения, связанные с продуктом, его продвижением и улучшением качества, нельзя откладывать надолго. Во многих случаях это может означать потерю покупателей. Возможность использования внешних средств позволяет сохранить достигнутые рыночные позиции или улучшить их. Однако перспективное финансирование связано со значительно более высоким финансовым риском по сравнению с предыдущей моделью.

Заемные деньги предприятие должно не только вернуть в согласованный срок, но и обязано уплатить определенные проценты, источником которых является экономический излишек (прибыль), полученный от осуществляемой хозяйственной деятельности. Если принимаются неправильные решения или их эффективность ниже (по сравнению с ожидаемым уровнем), достигнутый экономический профицит может оказаться недостаточным для финансирования процентов. Часто может оказаться, что невозможно полностью возместить расходы, понесенные в связи с производственными или инвестиционными решениями. Финансовый провал не освобождает хозяйствующий субъект от обязанности погашать полученные кредиты, займы и уплату согласованных процентов. В таких ситуациях возникшая задолженность может ускорить банкротство предприятия.

В перспективной модели самофинансирования очень легко перейти границу так называемого «надежного долга», тем более, что такую границу сложно четко определить. Это зависит от многих факторов, которые имеют

разный вес для разных компаний. Таким образом, руководство компании может легко потерять контроль над финансовыми процессами. Чрезмерное привлечение иностранного капитала создает проблемы с его своевременным обслуживанием. Проходят договорные сроки оплаты, после чего провайдеры иностранного капитала начинают взимать штрафы за просроченные платежи. Они увеличивают задолженность и усугубляют проблемы с платежами. Предприятия не могут получить новые ссуды для погашения старых долгов. Предприятие становится ненадежным партнером.

В настоящее время инвестиционный ландшафт Саудовской Аравии переживает фазу изменений и, в некоторой степени, ослабления регуляторных ограничений в результате Саудовской концепции 2030 года. Закон об иностранных инвестициях (изданный в 2000 году) регулирует иностранные инвестиции в Королевстве Саудовская Аравия. В том же году Правительством было создано Главное инвестиционное управление Саудовской Аравии (SAGIA) для контроля за развитием бизнеса в Саудовской Аравии¹²².

Он был создан для оказания помощи в предоставлении сложных и быстрых инвестиционных приложений, регистрации компаний и организации бизнеса в Саудовской Аравии. Стимул был двойным:

1. Нормативный стимул: Правительство ввело существенные регуляторные стимулы наряду с новым Законом об иностранных инвестициях, который включает передачу и распределение акций компаний между акционерами, прямое владение имуществом для компании, зарегистрированной наряду с распределением места жительства и сотрудников, ускоренное развитие бизнеса в Саудовской Аравии и др.

2. Финансовый стимул. Финансовые стимулы правительства включают выгоды от соглашений об обеспечении, касающихся налогообложения и инвестиций с другими странами, тарифы на коммунальные услуги на конкурентном уровне для отраслей, включая воду, землю и электроэнергию, перенос убытков на предстоящие годы в отношении налогов и т. Д.

Уместно отметить, что могут применяться суровые уголовные и административные санкции, если предпринятые действия противоречат Закону об иностранных инвестициях, и такие нарушения ставят под угрозу вероятность будущих инвестиций и создания компании в Саудовской Аравии.

Форма создания компании в Саудовской Аравии, наиболее востребованная иностранными инвесторами, - это ООО. Как уже упоминалось выше, иностранные организации, желающие открыть бизнес в Саудовской Аравии, обязательно должны получить лицензию на

¹²²URL:https://www.businesslink.sa/en/?gclid=CjwKCAjwi_b3BRAGEiwAemPNU8w10hIFRA-lo496hSAiHVrFGncJ_U0irwPT1-s3q1Q2oQZGAqMGcRoCPXEQAvD_BwE

иностранные инвестиции от SAGIA. Процесс подачи заявки варьируется в зависимости от типа бизнеса, которым предприятие желает заниматься, и в совокупности это также зависит от времени, которое занимает заявитель, чтобы собрать документацию для этого же.

Временами, в зависимости от характера деятельности, требуются определенные разрешения от других властей Саудовской Аравии, и по той же причине сроки могут продлиться дольше. Компания также должна продемонстрировать минимум проверенных аудиторских счетов за год, следовательно, эта возможность использования «транспортного средства специального назначения (SPV)» в процессе создания компании в Саудовской Аравии относительно ограничена.

Говоря о деятельности, осуществляемой компанией, существует Отрицательный список, который включает в себя список, который полностью запрещает иностранные инвестиции. Они включают, но не ограничиваются¹²³:

- производством военной техники, униформы или приборов следственными и охранными службами;
- инвестициями в недвижимость;
- бурением, добычей и разведкой нефти;
- рыболовством;
- услугами по трудоустройству и подбору персонала и др.

Для деятельности, не включенной в негативный список, 100%-ное владение капиталом может быть разрешено иностранным инвесторам, которые хотят развивать бизнес в Саудовской Аравии, и то же самое зависит от того, соответствует ли он требованиям SAGIA в то время. Такие виды деятельности, как банковское дело и страхование, предписывают минимальные требования владения гражданином Саудовской Аравии.

Важно отметить, что деятельность ООО ограничивается лицензией на иностранные инвестиции, выданной SAGIA, и объектами, указанными в ее уставе. Компания с ограниченной ответственностью может действовать от своего имени во время деловых операций, а также может спонсировать иностранных сотрудников для получения вида на жительство (существенная характеристика для организаций, которые стремятся расширить свою базу сотрудников в Саудовской Аравии)¹²⁴.

Пока лицензия находится в процессе, Министерство торговли и инвестиций вместе с SAGIA решает, каким должно быть минимальное требование к капиталу для создания компании в Саудовской Аравии. На решение вышеперечисленных органов могут повлиять предлагаемые виды

¹²³Exporting to Saudi Arabia. Advantages and challenges of exporting to Saudi Arabia. URL: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-challenges-exporting-saudi-arabia>

¹²⁴Starting A Business In Saudi Arabia. URL: <https://www.sfconsultingbd.com/middle-east/saudi-arabia-foreign-company-registration-formation/starting-a-business-in-saudi-arabia/>

деятельности и прогнозируемые расходы на первые пять лет работы с момента ее создания.

Что касается ответственности акционеров, то, вообще говоря, она ограничивается вкладом акционеров в планируемый уставный капитал ООО. В определенных ситуациях акционеры могут нести личную ответственность перед Законом о компаниях 2016 года. Примером такой ситуации является случай, когда убытки ООО составляют 50% или более его акционерного капитала, а указанное ООО продолжает торговать без соблюдения предписанных процедур. Несомненно, с введением Закона о компаниях 2016 года этого больше не происходит.

Общество с ограниченной ответственностью может иметь либо совет директоров, либо генерального директора. Но в случае, когда в компании более 20 акционеров, в ООО должен быть наблюдательный совет для мониторинга и регулирования управления советами. До тех пор, пока ООО соблюдает требования, связанные с наймом иностранного гражданина (с резидентством, iqama, в Саудовской Аравии), нет никаких строгих ограничений или ограничений в отношении назначения иностранца в качестве генерального директора, лицензированного SAGIA ООО.

Обязательно, чтобы саудовская компания или филиал иностранной компании были зарегистрированы в Главном управлении по Закяту и налогу на прибыль. Для ясности, граждане ССЗ и Саудовской Аравии, являющиеся частью различных корпоративных структур в стране, облагаются Закятом, который является религиозным сбором по ставке 2,5 процента. Если речь идет об иностранных акционерах или партнерах, а также нерезидентах, которые ведут бизнес в Саудовской Аравии посредством создания постоянного представительства, ставка подоходного налога составляет 20 процентов с чистой прибыли (с некоторыми исключениями в таких секторах, как углеводород)¹²⁵.

Использованные источники:

1. Пономарева А. Мусульмане Европы: прогрессирующий фактор страха // Индекс безопасности. 2007. № 3. С. 61-79.

2. URL:

https://www.businesslink.sa/en/?gclid=CjwKCAjwi_b3BRAGEiwAemPNU8w10hIFRA-lo496hSAiHVrFGncJ_U0irwPT1-s3q1Q2oQZGAqMGcRoCPXEQA_vD_BwE

3. Exporting to Saudi Arabia. Advantages and challenges of exporting to Saudi Arabia. URL: <https://www.nibusinessinfo.co.uk/content/advantages-and-challenges-exporting-saudi-arabia>

4. Starting A Business In Saudi Arabia. URL: <https://www.sfconsultingbd.com/middle-east/saudi-arabia-foreign-company-registration-formation/starting-a-business-in-saudi-arabia/>

¹²⁵ Advantages in Setting up a Business in Saudi Arabia. URL: <https://www.saudiarabiavisa.co.uk/blog/advantages-of-setting-up-business-in-saudi-arabia/>

5. Advantages in Setting up a Business in Saudi Arabia. URL:
<https://www.saudiarabiavisa.co.uk/blog/advantages-of-setting-up-business-in-saudi-arabia/>

Тайяш Бандар Фахад
студент магистратуры
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»
Научный руководитель: Игумнов О.А., к.п.н., доцент
доцент
кафедра экономической теории и менеджмента
Институт социально-гуманитарного образования
ФГБОУ ВО «Московский педагогический государственный
университет»

ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ

Аннотация. В статье рассматриваются принципы функционирования исламских финансовых институтов, основанных на идеологии ислама. Автор рассматривает данные принципы в качестве основы организации финансовой деятельности компаний.

Ключевые слова: исламские институты, исламская экономика, концепция.

Tayash Bandar Fahad
master's student
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University
Scientific Supervisor: Igumnov O.A., PhD, associate professor
associate professor
Department of Economic Theory and Management
Institute of Social and Humanitarian Education
Moscow Pedagogical State University

PRINCIPLES OF FUNCTIONING OF ISLAMIC FINANCIAL INSTITUTIONS

Annotation. The article discusses the principles of functioning of Islamic financial institutions based on the ideology of Islam. The author considers these principles as the basis for the organization of financial activities of companies.

Keywords: Islamic institutions, Islamic economy, concept.

Вряд ли кто-то станет возражать против необходимости рациональности в человеческом поведении. Вместе с тем существуют расхождения во мнениях по поводу определения рациональности. Как

только рациональность была определена с точки зрения общего индивидуального, а также социального благополучия, рациональное можно считать только поведение, которое помогает реализовать эту цель.

Традиционная экономика не определяет рациональность подобным образом. Она приравнивает рациональность к служению личным интересам посредством максимизации богатства и удовлетворения желаний. В этих рамках общество концептуализируется как простая совокупность индивидов, объединённых личными интересами.

Концепция «рационального экономического человека» в этом материальном смысле служения личным интересам не смогла найти точки опоры в исламской экономике. «Рациональность» в исламской экономике не ограничивается служением личным интересам только в этом мире; он также распространяется и на будущую жизнь благодаря добросовестному соблюдению моральных ценностей, которые помогают обуздать личный интерес для продвижения социальных интересов.

Точно также позитивизм в традиционном экономическом смысле, заключающийся в том, что он полностью нейтрален к целям или независим от какой-либо конкретной этической позиции или нормативного суждения, не нашел места в мусульманских исследованиях экономики¹²⁶. Человеческое братство, одна из центральных целей ислама, было бы бессмысленным, если бы оно не подкреплялось справедливостью в распределении ресурсов¹.

Без справедливости было бы трудно осуществить развитие. Мусульманские учёные подчеркивали это на протяжении всей истории¹²⁷. Экономика развития также начала подчеркивать её важность, особенно в последние несколько десятилетий. Согласно мусульманской экономической доктрине, справедливость по отношению ко всем и каждому является императивом для всех, а несправедливость запрещена всем и каждому. Несправедливость абсолютно недопустима, независимо от того, является ли человек мусульманином или немусульманином или даже несправедливым человеком².

Справедливость и всеобщее благополучие трудно достижимы без жертвы со стороны состоятельных людей. Таким образом, концепция оптимума, по В. Парето, не вписывается в парадигму исламской экономики. Это связано с тем, что оптимум В. Парето не признаёт какое-либо решение оптимальным, если он требует жертвы со стороны немногих (богатых) для повышения благосостояния многих (бедных). Такая позиция явно противоречит моральным ценностям, смысл существования которых

¹²⁶International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF Recommendations, February 2012, updated October 2016. 133 p.

¹²⁷ABDUL GAFOOR, A. L. M. (1995), Interest-free Commercial Banking, Groningen: Apptec Publications. Kyriakos-Saad N., Vasquez M., El Khoury Ch., El Murr A. Islamic Finance and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT). IMF Working Paper, 2016, № 42. 12 p.

– всеобщее благополучие. Следовательно, подобная концепция не могла возникнуть в исламской экономике. Фактически, ислам делает религиозным обязательством мусульман приносить жертвы ради бедных и нуждающихся, выплачивая закят в размере 2,5% от чистой стоимости в дополнение к налогам, которые они платят правительству, как и в других странах¹²⁸.

Моральные ценности могут оказаться неэффективными, если их не соблюдают все. К их соблюдению нужно принуждать. Государство обязано сдерживать любое социально вредное поведение, включая несправедливость, мошенничество, обман, нарушение личности, чести и собственности других людей, а также невыполнение контрактов и других обязательств посредством надлежащего воспитания, стимулов и сдерживающих факторов, соответствующие правила, а также эффективная и беспристрастная судебная система. Коран может устанавливать только нормы. Сам по себе он не может обеспечить их соблюдение. Государство должно это обеспечить¹²⁹.

В исламской экономической жизни только такая деятельность имеет смысл существования, и это также относится к финансовой деятельности, основными целями которой являются: образование (*тарбия*), правосудие (*адала*) и защита общественных интересов (*маслах аль-умма*). Принципы исламской финансовой системы четко определены в исламском праве, и основные из них представлены ниже:

1. **Ростовщичество.** Принципы функционирования исламских финансовых институтов вытекают из Священного Корана, который является ориентиром для каждого последователя ислама. Важнейшей особенностью исламского банкинга является *риба* – отсутствие процентов, благодаря чему исламский банкинг часто называют беспроцентным. Слово *риба* означает «рост, процесс роста». У мусульман *риба* понимается как незаработанная прибыль, процент от займа, надбавка сверх основной суммы. Установление положительной величины доходности заемных денег в качестве вознаграждения недопустимо. Неважно, маленькая сумма или большая, фиксированная или переменная, выплаченная заранее или с задержкой, выплаченная в качестве подарка или оплаты услуги.

Таким образом, *риба* может быть определена как любая стоимость (маленькая или крупная, в денежной или натуральной форме), превышающая основную сумму, которая является условием получения этой суммы (обычной или договорной).

Отметим, что предпринимались попытки отличать ростовщичество от процентных, потребительских и инвестиционных (производственных)

¹²⁸Khan, M. Akram. Comments on A. Azim Islahi & M. Obaidullah: Zakah on Stocks: Some Unsettled Issues. J.KAU: Islamic Econ., 2005, Vol. 18, No. 1, pp. 41-42.

¹²⁹Кузнецов А., Фитуни Л., Рыжкова Е., Трофимова О., Филоник А. Исламские финансы и их специфика в Европе. Мировая экономика и международные отношения, 2017, т. 61, № 12, сс. 52-62.

ссуд. Утверждалось, что ростовщичество относится не к процентам, взимаемым современными банками, и не относится к случаям, когда проценты взимаются с кредитов для производства.

Однако эти доводы не были приняты научным сообществом. За исключением нескольких несогласных, исламские ученые согласны с тем, что нет никакой разницы между *риба* и процентами. Таким образом, эти два термина могут использоваться взаимозаменяемо. В Коране аяты, относящиеся к ростовщичество, следующие: сура Аль-Рум, 30:39; сура Ан-Ниса, 4:161; сура Аль-Имран, 3:130; сура Аль-Бакара, 2:275-281.

2. *Гарар*. В исламской философии заключение контрактов имеет большое значение для общества. Принцип – полная свобода входа в договорные отношения, но отношения между людьми и предприятиями должны характеризоваться прозрачностью и доверием, поэтому управление информацией имеет большое значение. Недопустимо неуведомление одной из сторон или, что еще хуже, наличие неопределенности или непонимания условий договора вследствие использования одной из сторон привилегированного положения и неуведомления другой стороны о фактах, оказывающих существенное влияние на договор. Поэтому можно считать, что использование привилегий, вытекающих из информационной асимметрии в деловых отношениях, является запрещенной практикой.

Понятие *гарар* (*хатар*) широко определяется исламскими учеными двумя способами. Во-первых, гарар выражает неуверенность. Во-вторых, это означает риск, угрозу, спекуляцию и мошенничество. Коран прямо запрещает любые коммерческие сделки, причиняющие несправедливость в любой форме по отношению к любой из сторон. Нельзя полностью избежать неопределенности в любой деятельности. Скорее, принятие риска является предпосылкой права на получение прибыли.

Гарар рассматривает возможность мошенничества, которое может возникнуть в результате умышленного сокрытия существенной информации любой из сторон контракта. Коран предостерегает от возможности мошенничества и гласит: Сура о стаде, аят 152: «И приближайтесь к имуществу сироты только с тем, что лучше, пока он не достигнет совершеннолетия. И дайте полную меру и вес по справедливости. Мы ничего не навязываем ни одной душе, кроме как в соответствии с ее способностями. И когда говоришь, будь справедлив, даже если это родственник. И исполнить завет Божий. Это то, что Он повелел вам. Возможно, вы задумаетесь» (6:152). Мошенничество также упоминается в сурах: сура Аль-Мутаффифуна, 83:1-3; сура Худ, 11:85-86.

Подводя итог представленным размышлениям о рассмотренном выше запрете на гарар, следует указать, что согласно этому принципу каждая экономическая сделка должна характеризоваться атрибутом свободы от риска, неопределённости, спекуляции, угрозы и

мошенничества. Кроме того, сам запрет в его толковании и воплощении в практику функционирования исламских финансов не столь однозначен, как запрет *риба*, а отсутствие его единообразного толкования создает основания для споров относительно данной нормы и ее прагматическая реализация.

3. Запрещены *кимар* и *майсур* (запрет на азартные игры и незаработанный доход). Каждая инициированная сделка должна быть свободна от риска, неопределённости и спекуляции, а гарантированная прибыль от торговой сделки не может быть заранее определена. Этот стандарт основан на принципе «неопределенных выгод», который может запрещать даже увеличение погашения заемного капитала на сумму, компенсирующую инфляцию. Следовательно, фьючерсные и опционные контракты противоречат религии. Это инструменты, задачей которых является гарантировать будущий уровень доходов или расходов.

В свою очередь, что касается спекуляции, существуют запреты на азартные игры (*аль-кимар*) и незаслуженный доход (*аль-майсур*). Они предотвращают торговлю долговыми обязательствами, спекуляции и использование деривативов (CDS) сторонами, которые не владеют определенными товарами, но надеются получить их посредством спекуляций.

Ислам запрещает контракты, связанные с уже упомянутой неопределенностью (*аль-гарар*) и спекуляцией (*аль-кимар*). Запрещены также «короткие» продажи, за исключением *салам* и *истисна*, когда товар в данный момент недоступен и должен быть произведен до доставки. Следующие аяты Корана являются основанием для запрета контрактов в условиях неопределенности и азартных игр: сура Аль-Имран, 3:90-91; сура Аль-Бакара, 2:219. Понятия неопределенности и опасности не рассматриваются как синонимы, хотя и обнаруживают тесную связь.

Процесс получения незаслуженного дохода от игорных договоров можно сократить за счёт получения, анализа и интерпретации соответствующей информации, характеризующей предмет и предмет коммерческой сделки. Тот факт, что очень часто только отсутствие ценной и полезной информации, отличающей данное торговое отношение, определяет его спекулятивный характер, а тем самым и невозможность его реализации в свете действующих принципов ислама.

4. Запрещается выплата любой заранее установленной суммы сверх фактической основной суммы. Ислам допускает только один вид ссуды, *кард-аль-Хасан* (хорошая ссуда), при которой заёмщик не взимает с себя никаких процентов или дополнительных сумм на заёмные деньги. Этот принцип исходит из цитаты, в которой подчеркивается, что любая, даже косвенная, выгода запрещена.

5. Кредитор должен участвовать в распределении прибыли или убытков от предприятия, для которого он занял деньги. Ислам побуждает

мусульман вкладывать деньги и становиться партнёрами, чтобы разделить не только прибыль, но и риски. Это побуждает быть партнёром, а не кредитором. Согласно шариату или исламскому праву, исламская финансовая система основана на вере в то, что как кредитор, так и заемщик должны в равной степени делить риск, возникающий в связи с предпринимаемыми обязательствами, которые могут касаться промышленных инвестиций, сельскохозяйственных инвестиций, услуг или коммерческих предприятий.

Переводя на банковский язык, мы имеем дело с ситуацией, когда депозитарий, банк и заемщик должны нести ответственность за риск, но при этом делить прибыль от предприятия. Таким образом, это совершенно иная ситуация, чем та, которая встречается в системе коммерческих банков, основанной на взимании процентов, где практически вся ответственность лежит на заемщике, который должен погасить кредит вместе с предполагаемыми процентами, независимо от того, обернулось ли его предприятие быть прибыльным или нет.

Итак, основополагающим является принцип, согласно которому ислам поощряет инвестиции, которые могут принести пользу обществу. Не очень приветствуется допускать лазейки в пользу тех, кто не хочет инвестировать и рисковать, но довольствуется тем, что копит деньги или кладет их на банковский депозит в обмен на проценты, и не рискует в своем бизнесе (за исключением риска неплатежеспособности банка). Таким образом, согласно заповедям Ислама, либо человек инвестирует с риском, либо подвергается риску девальвации из-за инфляции. Ислам способствует более высокому риску и более высокой доходности и не предлагает инвесторам практически никакой другой альтернативы. Целью высокорисковых инвестиций является стимулирование экономики и побуждение инвесторов к максимальным усилиям.

6. Ислам не принимает принцип «деньги делают деньги». Деньги являются лишь средством обмена, средством определения стоимости вещи, они не имеют ценности сами по себе, и поэтому нельзя допускать получения дополнительных денег путем взимания фиксированных процентов с банковских вкладов или денег, взятых в займы у кого-либо еще. Усилия человека, его инициативы и риски, связанные с осуществлением производственных проектов, безусловно, важнее денег, используемых для их финансирования.

Использованные источники:

1. Кузнецов А., Фитуни Л., Рыжкова Е., Трофимова О., Филоник А. Исламские финансы и их специфика в Европе. Мировая экономика и международные отношения, 2017, т. 61, № 12, сс. 52-62.
2. International Standards on Combating Money Laundering and the Financing of Terrorism & Proliferation. The FATF Recommendations, February 2012, updated October 2016. 133 p.

3. ABDUL GAFOOR, A. L. M. (1995), *Interest-free Commercial Banking*, Groningen: Apptec Publications. Kyriakos-Saad N., Vasquez M., El Khoury Ch., El Murr A. *Islamic Finance and Anti-Money Laundering and Combating the Financing of Terrorism (AML/CFT)*. IMF Working Paper, 2016, № 42. 12 p.
4. Khan, M. Akram. Comments on A. Azim Islahi & M. Obaidullah: Zakah on Stocks: Some Unsettled Issues. *J.KAU: Islamic Econ.*, 2005, Vol. 18, No. 1, pp. 41-42.

*Тихонова О.Б., к.т.н.
доцент*

*Щетинин В.А.
студент*

*Гончаров С.С.
студент магистратуры*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донской государственной технической университет*

РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА

Аннотация. Разработка электронной технической документации – это современная система оценки эффективности работы оборудования нефтегазового комплекса. С появлением современного насосного оборудования на предприятиях нефтегазового комплекса встает вопрос об эффективности работы оборудования. На предприятиях недостаточно информации по эксплуатации, диагностике и ремонту того или иного оборудования. Именно поэтому экстенсивный подход к оценке эффективности эксплуатации конкретного оборудования сможет решить проблему диагностики и ремонта при его выводе из эксплуатации.

*Tikhonova O.B., Ph.D.
associate professor*

*Shchetinin V.A.
student*

*Goncharov S.S.
graduate student*

*Institute of Service and Entrepreneurship (branch) Don State Technical
University*

DEVELOPMENT OF ELECTRONIC TECHNICAL DOCUMENTATION TO ASSESS THE OPERATIONAL EFFICIENCY OF EQUIPMENT OIL AND GAS COMPLEX

Annotation. The development of electronic technical documentation is a modern system for evaluating the operational efficiency of oil and gas complex equipment. With the advent of modern pumping equipment at the enterprises of the oil and gas complex, there is a question of the operational efficiency of the equipment. At enterprises, there is not enough information on the operation,

diagnosis, and repair of this or that equipment. That is why an extensive approach to assessing the operational efficiency of a particular equipment will be able to solve the problem of diagnostics and repair when it is decommissioned.

С появлением нового насосного оборудования на предприятиях нефтегазового комплекса (НГК) достаточно остро стоит вопрос эксплуатационной эффективности работы данного оборудования. На предприятиях, как правило, отсутствует полное описание технического руководства по эксплуатации, диагностике и ремонту насоса. Поэтому, комплексный подход оценки эксплуатационной эффективности данного вида оборудования поможет решить проблему диагностики и ремонта при выводе из эксплуатации технического устройства.

Существующие средства диагностирования технического состояния насосного оборудования в техническом плане устаревшие, поэтому разработка электронных технических руководств сможет повысить эксплуатационную эффективность работы насоса в период проведения планово-предупредительных ремонтов.

На рисунке 1.1 представлена функциональная структура разработки ЭТД для технологического оборудования нефтегазового комплекса.

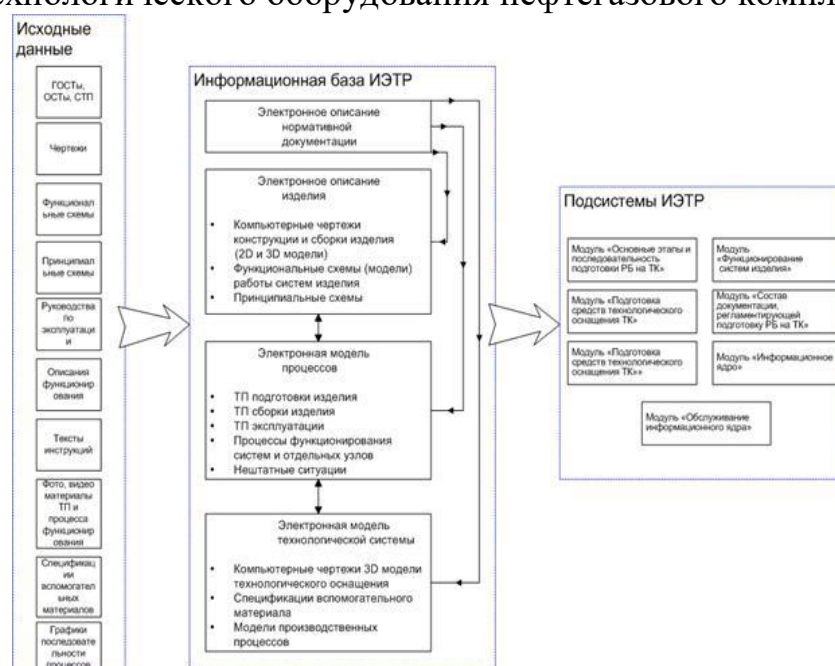


Рис. 1.1. Структура разработки электронного технического руководства технологического оборудования для НГК

Практически у всех отечественных предприятий НГК имеются технические руководства пользователя насосным оборудованием (1 класс). Предлагаем использовать электронные технические руководства более высокого класса с целью улучшения ППР и оценки технического состояния технологического оборудования в целом.

На рисунке 1.2 представлен фрагмент электронного технического руководства 1 класса насоса ЦНС-18-600.

СОДЕРЖАНИЕ

- 1 Общие сведения центробежного насоса ЦНС-18600
- 2 Технические характеристики насоса
- 3 Общий вид центробежного насоса
- 4 Неисправности насоса
- 5 Сервисные центры насосов

водоемов, для полива садов, огородов, приусадебных участков, а также для подачи воды для питья и приготовления пищи, мойки автомобилей и т.д. Допускаемая вакуумметрическая высота всасывания до 7 м.



Рис. 1.2. ИЭТР первого класса насоса

Далее на рисунке 1.3 представлено ИЭТР второго класса насоса.

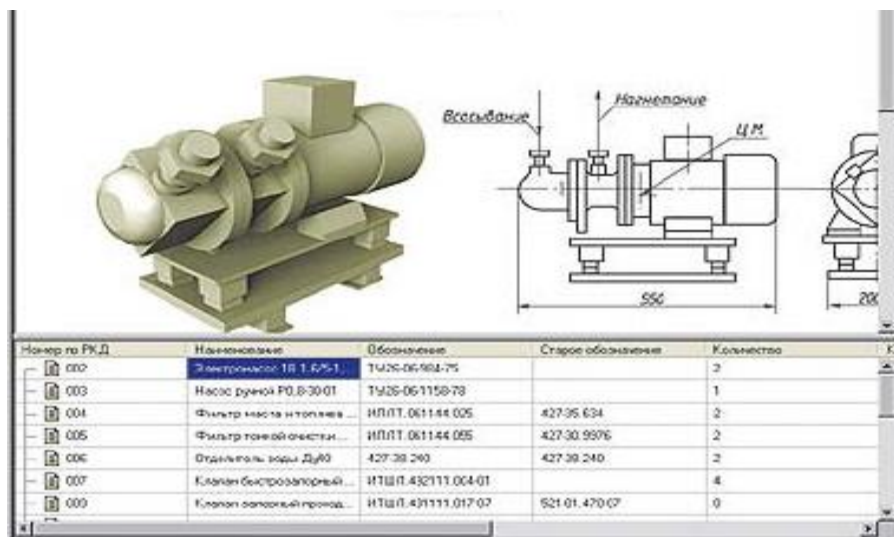


Рис. 1.3. ИЭТР 2 класса насоса

Для повышения эксплуатационной эффективности работы технологического оборудования, разрабатывается электронное техническое руководство для проведения мониторинга, оценки и восстановления работоспособности оборудования НГК. На рисунке 1.4 представлен скриншот ИЭТР 3 класса гидроагрегата.

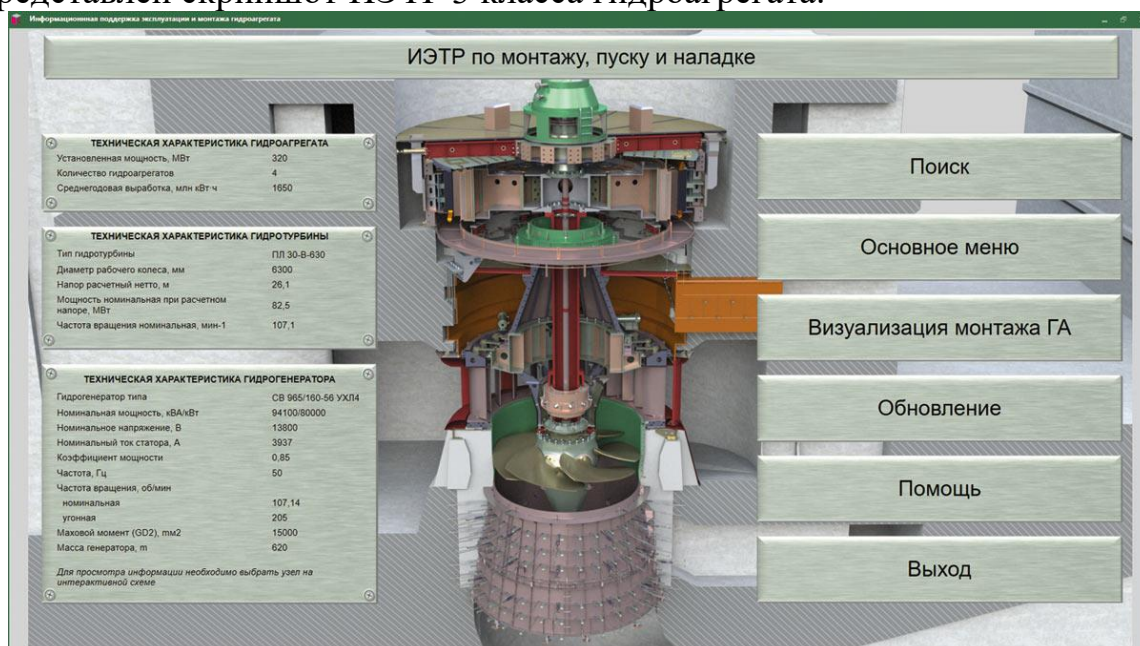


Рис. 1.4. ИЭТР 3 класса

Таким образом, для обеспечения эксплуатационной эффективности технологического оборудования НГК на этапе эксплуатации жизненного цикла целесообразно использовать единые средства мониторинга, оценки и восстановления, которые позволят в интерактивном режиме принимать установленные между участниками жизненного цикла этого оборудования оперативные и квалифицированные решения.

Использованные источники:

- 1.Тихонова, О.Б. Разработка системы интерактивных средств обеспечения эксплуатационной эффективности бытовых холодильных приборов: автореф. дис. канд. техн. наук О.Б. Тихонова. – Шахты: ЮРГУЭС, 2012. – [26 с].
- 2.Тихонова, О.Б. Интерактивные средства обеспечения эксплуатационной эффективности бытовых холодильных приборов [Электронный ресурс] О.Б. Тихонова, Д.В. Русяков «Инженерный вестник Дона», 2012, №4. (часть 2) – Режим доступа: <http://www.ivdon.ru/magazine/archive/n4p2y2012/1429> (доступ свободный) – Загл. с экрана. – яз. рус.
- 3.Русяков Д.В. К вопросу эксплуатационной эффективности бытовых холодильных приборов Д.В. Русяков, О.Б. Тихонова - Вестник Иркутского государственного технического университета. - 2014. – № 8 (91).
- 4.Тихонова О.Б. Вопросы энергосбережения и энергоэффективности жилищно- коммунального комплекса России О.Б. Тихонова, Д.В. Русяков и др. - Актуальные проблемы техники и технологии: сб. науч. тр. ИСОиП (фил.) ДГТУ. - Шахты, 2014
5. Тихонова О.Б. Принципы создания и использования интерактивных электронных технических руководств в сфере бытовой холодильной техники О.Б. Тихонова, В.А. Першин Изв. вузов. Сев.- Кавк. регион. Технические науки. 2010. - № 9.
6. Тихонова О.Б. Интерактивные обучающие программы в образовательном процессе по бытовой холодильной технике О.Б. Тихонова, Д.В. Русяков Инженерный Вестник Дона [Электронный ресурс]: электрон. науч. инновац. журн – 2014. – №1. Режим доступа: <http://www.ivdon.ru>. - Загл. с экран. - № гос. регистрации 042110096.

*Тихонова О.Б., к.т.н.
доцент*

*Щетинин В.А.
студент*

*Гончаров С.С.
студент магистратуры*

*Институт сферы обслуживания и предпринимательства (филиал)
Донской государственной технической университет*

МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА

Аннотация. Моделирование системы подготовки ремонтного производства основано на изучении и проведении ремонтных работ с целью улучшения не только эксплуатационных мощностей, но и технических параметров оборудования. Подготовка ремонтного производства включает: подготовку и передачу ремонтным подразделениям планов работ на плановый год и по месяцам; ознакомление с переданными ремонтными планами, ремонтной документацией, а также порядком выполнения ремонтов каждого вида оборудования. В настоящее время наблюдается увеличение количества ремонтных мастерских и численности работников в этих структурах.

*Tikhonova O.B., Ph.D.
associate professor*

*Shchetinin V.A.
student*

*Goncharov S.S.
graduate student*

*Institute of Service and Entrepreneurship (branch) Don State Technical
University*

MODELING OF THE REPAIR PRODUCTION PREPARATION SYSTEM

Annotation. Modeling of the repair production preparation system is based on the study and conduct of repair operations in order to improve not only the operational facilities, but also the technical parameters of the equipment. Preparation of repair production includes: preparation and transfer to repair units of work plans for the planned year and by month; familiarization with the transferred repair plans, repair documentation, as well as the procedure for performing repairs of each type of equipment.

Currently, there is an increase in the number of repair shops and the number of employees in these structures.

Оборудование предприятий нефтегазового комплекса требует комплексного подхода к техническому обслуживанию и ремонту, так как долговечность, надежность и ремонтпригодность являются важными составляющими работоспособности объекта.

В процессе проведения диагностических и ремонтных работ целесообразно улучшить не только эксплуатационные характеристики объекта, но улучшить основные технические параметры оборудования путем модернизации.

Как правило, проведение ремонтных мероприятий связано с восстановлением работоспособности технологического оборудования. Это осуществляется путем замены, изготовления новых или восстановления изношенных деталей и регулировки механизмов.

Анализ затрат показал, что в настоящее время, объем производства станкостроительной промышленности значительно ниже чем затраты на ремонт станков. Так, например, затраты на ремонт оборудования достигают 17-26% в год от его начальной стоимости.

В настоящее время отмечается увеличение количества ремонтных мастерских, численность рабочих в этих службах выросла. Но и затраты на ремонт и ТО технологического оборудования также увеличивается. Качество и время проведения ремонтных и диагностических работ не удовлетворяет потребности заказчиков. Поэтому, важной задачей является разработка мероприятий для проведения ремонтных работ с малым временем простоя технологического оборудования и повышением качества обслуживания.

Для проведения ремонтных работ на предприятии нефтеперерабатывающего комплекса можно применять централизованный, смешанный или децентрализованные методы для ремонта различного технологического оборудования. Проанализировав известные современные структуры ремонтных служб, предлагается схема структуры подготовки ремонтного производства, SADT-модель.

Данная модель использует математических аппарат систем массового обслуживания

Прогноз оптимизации ремонтного производства: увеличение ресурса режущего инструмента, увеличение качества обрабатываемой поверхности, уменьшенное времени на переналадку зажимной оснастки и в следствии из этого простоя станка и экономических издержек, более точное изготовление деталей, благодаряиспользованию современных зажимных приспособлений, увеличение количества ремонтных предприятий.

Предлагается модель, имеет возможность использования математического аппарата систем массового обслуживания (СМО) для оптимизации функционирования моделируемой системы. Рассматриваются информационно-техническая подготовка ремонтного производства, ее структурно-функциональное моделирование. Для создания модели системы наилучшим вариантом будет адаптация метода структурного анализа для подготовки организации ремонтного производства.

Метод структурного анализа является одним из основных методов, используемых при исследовании и разработке технических систем, включая сложные производственно-технологические системы. Метод предполагает последовательную детализацию анализируемой системы «сверху – вниз».

Выделяют различные уровни рассмотрения проектируемой системы. На каждом уровне представляют разложение анализируемой системы, более детализированное, но полностью эквивалентное предшествующему уровню. При этом рассматривают не только систему, но и окружающую ее среду, которая также подвергается последовательной детализации вместе с системой. Графическое и текстовое описание структурной системы в виде необходимых схем и пояснений к ним образует модель системы, отображающую последнюю с определенной точки зрения. Для полного описания системы разрабатывают несколько моделей, между которыми устанавливают взаимосвязи. Объектом анализа может быть проектируемая система (на верхнем уровне) либо ее часть (на более низких уровнях). Объект анализа на схеме изображается прямоугольником. Среда изображается стрелками (вход, выход, управление и механизм), направленными к прямоугольнику либо от него.

Метод структурного анализа, как и другие универсальные методы, рекомендует, как проводить процесс анализа и как оформить его результаты, но не дает никаких рекомендаций о способах разбиения объекта на части. Этот вопрос тесно связан с особенностями каждой предметной области и требует знания не только методологии, но и сущности проблемы.

Метод структурного анализа предлагается потому, что объекты анализа бывают двух типов: либо предметы, либо операции. Объекту анализа присваивается наименование, размещаемое внутри прямоугольника. На поле схемы, вблизи соответствующей стрелки, размещают ее наименование.

На верхнем уровне модели изображают схему, отражающую всю анализируемую (проектируемую) производственную систему. Входные и выходные данные, наименование которых указывается у соответствующих стрелок схемы модели верхнего уровня, определяются, как правило, целью анализа, полнотой информации об анализируемом объекте или техническим заданием на выполнение анализа или разработку системы.

На верхних уровнях осуществляется чисто функциональное разбиение модели без учета и выбора методов реализации, т. е. без изображения на схемах стрелки механизма. Когда детализация будет проведена достаточно подробно и появится возможность выбрать эффективные средства реализации, тогда можно вернуться к определению механизма. Механизм не возникает ни из входа, ни из выхода, ни из управления и их не определяет, являясь независимой составляющей среды. Аналогично для моделей верхнего уровня может быть недостаточно определено содержание управления. В этом случае следует использовать обобщение наименования соответствующих стрелок, детализируя их содержание в моделях следующих уровней.

Интерпретация разных составляющих среды, изображенных стрелками, различна в зависимости от того, является ли объект анализа предметом или операцией.

Если объект анализа – предмет, то операции образуют его внешнюю среду. Так, в случае анализа производственных систем в качестве предметов рассматриваются производственные данные, а в качестве операции – преобразования над производственными данными. При этом объектом анализа могут быть данные в среде преобразования или преобразования в среде данных.

Таким образом можно декомпозировать структурные блоки организации ремонтного производства, разбив их до простейших элементов. Главный блок изображен на рисунке 2.1, предложенный структурный блок представлен на рисунке 2.2

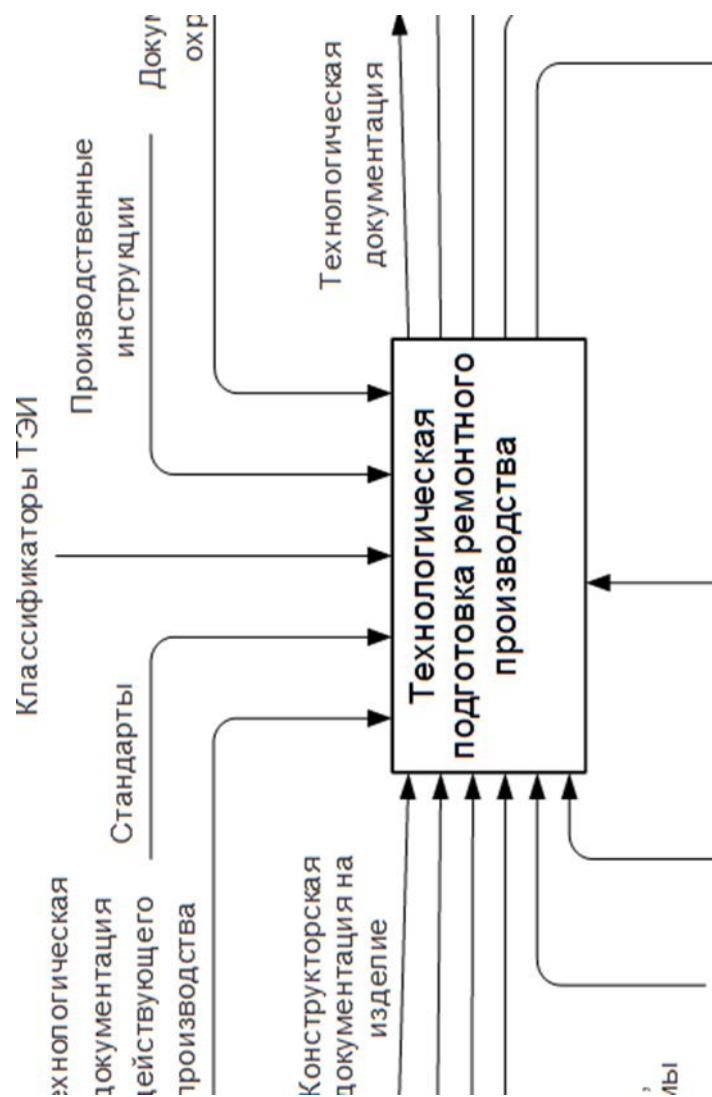


Рис. 2.1 - Структурная схема подготовки ремонтного производства НТК

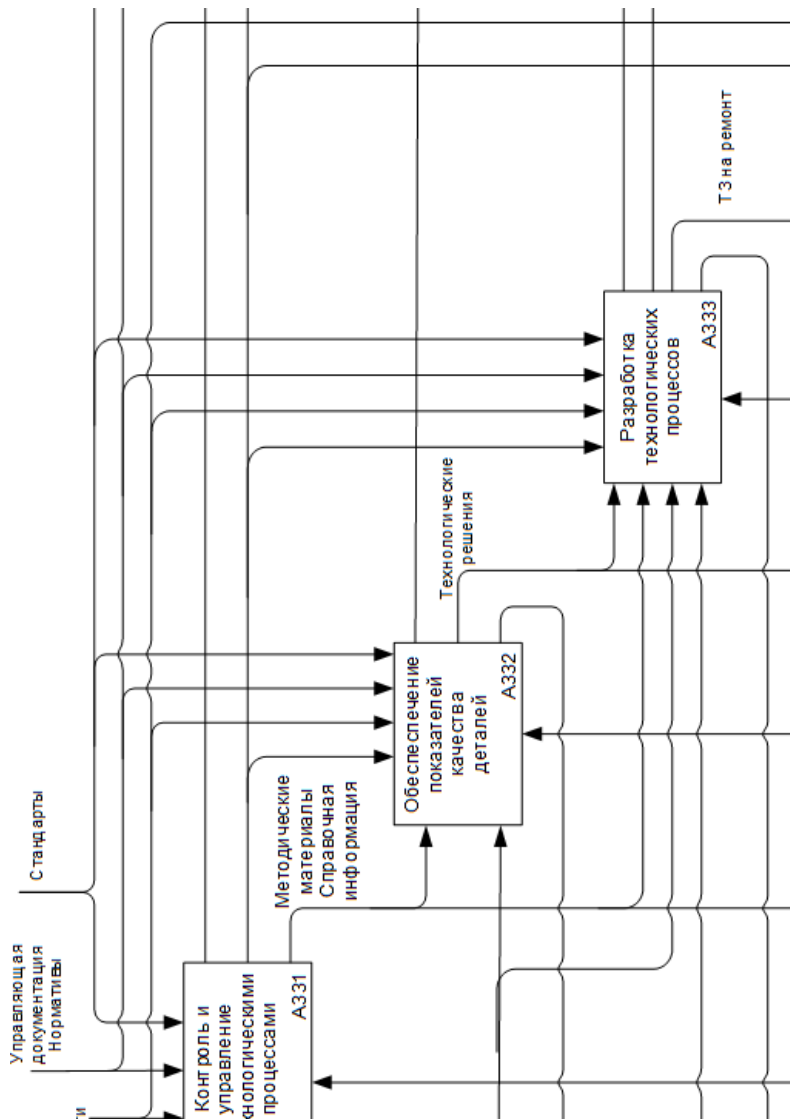


Рис. 2.2 - Предложенный блок обеспечения показателей качества деталей

Прогнозируется оптимизация ремонтного производства за счет увеличения ресурса режущего инструмента, качества обрабатываемой поверхности детали, уменьшения времени на переналадку технологического оборудования и простоя станка, увеличение производительности ремонтного предприятия нефтегазового комплекса.

Использованные источники:

- 1.Петровский Э.А., Петровский Д.Э. Управление качеством машин. - Красноярск: Гротеск. 2008. [с. 272].
- 2.Петровский Э.А., Петровский Д.Э. Управление качеством и технологическое обеспечение эксплуатационных характеристик машин. - Красноярск: КРОООО "Российская инженерная академия". 2009. [с. 270].

3. Рыжов Э.В., Петровский Э.А. Инструментальные узлы с гидростатическими опорами державки - средство управления качеством поверхности. Станки и инструмент. 1985. [1, с. 38-40]
4. Петровский Э.А., Лебедева И.Б., Мельникова Н.А. Системный анализ и оптимизация управления качеством. Стандарты и качество. 2003. [9, с. 78-82].
5. Бордачев Н.А. Основные вопросы теории точности производства. Изд. АН СССР. 1950.
6. Петровский Э.А. Агрегатно-модульные левитационные устройства для управления качеством при механической обработке. 2005. [с. 83].
7. Петровский Э.А. Технологическое обеспечение работоспособности и качества обрабатываемой поверхности инструментальными узлами с гидростатическими опорами.-Красноярск: ЦНТИ, 1984 [с. 47].
8. Дунаев, В.Ф. Экономика предприятий нефтяной и газовой промышленности В.Ф. Дунаев. М.: Наука, 2008.
9. Дунаев П.Ф., Леликов О.П. Конструирование узлов и деталей машин: учеб. пособие для студентов техн. спец. Вузов П.Ф. Дунаев, О.П. Леликов, - М.: Издательский центр "Академия", 2003. [с. 496].

Фабрицкая М.С.
студент
Научный руководитель: Пугачёв А.А., к.т.н.
доцент
Санкт-Петербургский горный университет
Россия

РАЗРАБОТКА МИКРОПРОЦЕССОРНОГО КОНТРОЛЛЕРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ

Сформулированы функциональные и технические требования к контроллеру для управления дизельным, газопоршневым и бензиновым электроагрегатами, описана основная компонентная база аппаратной части контроллера, сформулированы требования к программному обеспечению контроллера, описана реализация возможности удалённого мониторинга на базе сенсорной панели оператора.

Ключевые слова: контроллер управления, двигатель-генераторная установка, автоматизация, распределённая генерация, малая энергетика.

Fabritskaya M.S.
student
Scientific adviser: Pugachev A.A., Ph.D.
associate professor
St. Petersburg Mining University
Russia

DEVELOPMENT OF A MICROPROCESSOR CONTROLLER TO CONTROL THE ENGINE-GENERATOR SET

The functional and technical requirements for the controller for controlling diesel, gas piston and gasoline electric units are formulated, the main component base of the controller hardware is described, the requirements for the controller software are formulated, and the implementation of the remote monitoring capability based on the operator's touch panel is described.

Key words: control controller, engine-generator set, automation, distributed generation, small power generation.

Тенденция к развитию распределённой генерации в России в последние годы стремительно растёт, что требует обеспечения как технического обоснования внедрения новых децентрализованных мощностей, так и их надёжного и безопасного функционирования с учётом особенностей эксплуатации. Объектами распределённой генерации

являются генерирующие установки на базе газопоршневого, бензинового или дизельного двигателей, которые применяют как в качестве основных (автономных) источников энергоснабжения, так и в качестве резервных источников питания в режиме интеграции с централизованной сетью. Развитие и эксплуатация объектов распределённой генерации требует решения ряда серьезных технико-экономических задач, одной из которых является автоматизация и управление электроагрегатом. При этом выбранное техническое решение должно обеспечивать высокую эффективность, экономичность, простоту управления, бесперебойность работы и быстрдействие [1].

Система регулирования и контроля является одной из множества систем, входящих в состав генераторной установкой, и выполняет важную функцию – управляет электроагрегатом и контролирует основные параметры, обеспечивая надёжную и безопасную работу установки. Система регулирования и контроля включает в себя микропроцессорный контроллер, датчики и измерительные приборы, в отдельных случаях – систем удалённого мониторинга двигатель-генераторной установкой. Микропроцессорный контроллер является основой системы, именно посредством него осуществляется обработка считываемых входных параметров с датчиков и выдача выходных сигналов на управление. Система управления и контроля позволяет оптимизировать работу установки, следить за ее состоянием и производительностью, а также быстро реагировать на любые отклонения и аварийные ситуации.

На сегодняшний день на российском рынке предложено немало контроллеров, однако все они преимущественно зарубежного производства. Наиболее популярные из марок – Deep Sea Electronics (Великобритания), CRE Technology (Франция), ComAp (Чехия), Smartgen (Китай), Lovato (Италия), DEIF (Дания). Упомянутые производители предлагают модели различного функционала – от простейших контроллеров ручного запуска электроагрегата до контроллеров параллельной работы, позволяющих синхронизировать группу электроагрегатов и распределить нагрузку между ними.

«Начинкой» контроллера, помимо аппаратной части, является программное обеспечение, позволяющее производить конфигурацию уставок и выбор параметров для работы с конкретной установкой и конкретными датчиками. Поэтому немаловажным фактором является как корректная работа программного обеспечения, вшитого в плату контроллера, так и возможность работы с ним с помощью персонального компьютера. При эксплуатации зарубежных контроллеров это стало проблемой в связи с санкциями зарубежных производителей, блокировкой аккаунтов российских пользователей, отмены технической поддержки работы оборудования. Помимо прочего, рынок контроллеров претерпел изменения, связанные с повышением цен – стоимость импортного

оборудования возросла на 30-50% за последний год, это обусловлено как увеличением отпускной стоимости от производителей, так и трудностями логистики. Всё это обуславливает необходимость в разработке и последующим внедрении контроллера российского производства с полностью русифицированным программным обеспечением и хранением информации на серверах, непосредственно находящихся на территории Российской Федерации.

Изучив функциональные и технические параметры контроллеров, эксплуатирующихся российскими организациями и имеющих широкое применение на объектах распределённой генерации, а также российские и иностранные патенты на разработки по теме автоматизации генераторных установок [2-6] были сформированы следующие требования, предъявляемые к микропроцессорному контроллеру для управления одной двигатель-генераторной установкой отечественного производства.

1. Назначение контроллера – управление двигатель-генераторной установкой любого типа электроагрегата в качестве основного, резервного и аварийного источника питания.

2. Функциональные требования:

- 1) ручной запуск и останов электроагрегата;
- 2) автоматический запуск и останов электроагрегата;
- 3) контроль параметров электросети;
- 4) управление переключателем автоматического ввода резерва (АВР);
- 5) мониторинг и контроль параметров работы электроагрегата с их индикацией;
- 5) мониторинг состояния зарядного генератора и АКБ;
- 6) регистрация в памяти устройства и на внешней флеш-карте формата SD измеренных параметров и событий;
- 7) защита от перегрузок, коротких замыканий и других аварийных ситуаций;
- 8) возможность удалённого мониторинга и управления через интерфейс Ethernet или RS-485;
- 9) возможность конфигурирования параметров в программном обеспечении через интерфейс USB 2.0.

Контроллер должен осуществлять мониторинг и измерение следующих основных параметров ДГУ:

- 1) генератора – 3-х фазное напряжение, ток, частота, симметрия и последовательность фаз;
- 2) промышленной сети – 3-х фазное напряжение, частота и последовательность фаз;
- 3) двигателя – аналоговые и дискретные измерения давления масла, температуры охлаждающей жидкости, уровня топлива и прочие показатели, определяемые пользователем;

- 4) зарядного генератора – выходное напряжение;
- 5) аккумуляторной батареи – выходное напряжение.

2. Технические требования.

Питание контроллера - 8-35 В постоянного тока, от аккумуляторной батареи. В случае необходимости подзарядки АКБ должен быть предусмотрен зарядный генератор в составе электроагрегата или щит управления, дооснащенный зарядным устройством с питанием от сети (в случае наличия таковой). Период сохранения работоспособности при падении напр. пит. до 0 В до 50 мс.

Ток потребления: в режиме ожидания 100 мА при 12 В, 50 мА при 24 В в режиме работы 200 мА при 12 В, 150 мА при 24 В.

Допустимый ток на выходах: 2 А постоянного тока при напряжении питания.

Диапазон рабочих температур: от -20°C до +60°C.

Диапазон температур хранения: от -40°C до +60°C.

Коммуникационные порты: RS485 x 2, Ethernet, USB 2.0.

Контроллер должен иметь слот SD флэш-карты. Контроллер должен иметь 4 аналоговых входа, 4 дискретных входов и 8 дискретных выходов.

4. Требования к надежности. Контроллер должен обеспечивать надежную защиту от перегрузок выходных каналов, коротких замыканий и других аварийных ситуаций. Контроллер должен иметь высокую степень защиты от воздействия внешних факторов (вибрации, влаги, пыли) - степень защиты: IP65.

5. Требования к программному обеспечению. Программное обеспечение должно быть надежным и стабильным. Программное обеспечение должно иметь интуитивно понятный русскоязычный интерфейс для удобного управления и мониторинга работы ДГУ.

6. Требования к совместимости: контроллер должен работать с бензиновым, дизельным, газопоршневым и силовым типами электроагрегата.

7. Требования к конструкции: контроллер должен состоять из корпуса и крышки, которые изготовлены из металла. Крышка крепится к корпусу четырьмя винтами. На боковых стенках корпуса должны находиться прямоугольные отверстия для крепления контроллера к плоской поверхности (крышка шкафа управления ДГУ) с помощью монтажного комплекта. Внутри корпуса должна быть расположена монтажная плата с микропроцессором, ЖК индикатором, разъемами, кнопками и прочими электронными компонентами, необходимыми для работы устройства. Лицевая панель должна быть выполнена из специального полимера с нанесённой текстово-графической информацией. LED и ЖК индикация читается через прозрачные окна в пластике. В местах нахождения кнопок специальным теснением в пластике сделаны «мембраны», под которыми расположены толкатели кнопок,

смонтированных на монтажной плате. Такое решение продиктовано требованиями повышения надежности (исключения шлейфов и разъемов), упрощения сборки и экономической целесообразностью.

8. Требования к органам управления и индикации: на лицевой панели контроллера должны располагаться три кнопки управления ПУСК, АВТО, СТОП и две кнопки для навигации меню и выбора параметров (кнопка со стрелкой, направленной вверх и кнопка со стрелкой, направленной вниз). Пятикнопочная клавиатура контроллера должна обеспечивать ручное управление электроагрегатом, навигацию по меню ЖКИ, квитирование аварий, выбор режима работы станции, параметрирование основных настраиваемых уставок. Для отображения контролируемых параметров на лицевой панели контроллера имеется графический монохромный ЖКИ с русскоязычным интерфейсом и три светодиодных индикатора.

9. Требования к разъёмам контроллера представлены в таблице 1.

Таблица 1

Разъёмы контроллера

Номер контакта	Обозначение контакта(ов)	Назначение контакта(ов)	Примечание
1	J	свободно программируемые	дискретные выходы
2	I		
3	H		
4	G		
5	ground	заземление	
6	V-	питание контроллера	От 8 до 35 В постоянного тока, соблюдая полярность
7	V+		
8	A	управление стартером	дискретный выход
9	B	управление топливным клапаном	дискретный выход
10	заряд. ген.	вход контроля зарядного генератора	
11	C	свободно программируемые	дискретные выходы
12	D		
13	E		
14	F		
15	общий	-	аналоговый вход
16	-	подключение датчика давления масла	аналоговый вход

17	-	подключение датчика температуры охлаждающей жидкости	аналоговый вход
18	-	подключение датчика уровня топлива	аналоговый вход
19	A	свободно программируемые	дискретные входы
20	B		
21	C		
22	D		
24	L1	измерительный вход напряжения фазы L1	измерение напряжений генератора
25	L2	измерительный вход напряжения фазы L2	
26	L3	измерительный вход напряжения фазы L3	
27	N	вход подключения нейтрали	
28	L1	измерительный вход напряжения фазы L1	измерение напряжений сети
29	L2	измерительный вход напряжения фазы L2	
30	L3	измерительный вход напряжения фазы L3	
31	N	вход подключения нейтрали	
32	L1	измерительный вход силы тока фазы L1	измерение силы токов, выдаваемых генератором в нагрузку (от трансформаторов тока ДГУ)
33	L2	измерительный вход силы тока фазы L2	
34	L3	измерительный вход силы тока фазы L3	

35	N	вход подключения нейтрали	
36	экран	подключение магнитного датчика контроля скорости	MPU (датчик Холла)
37	-		
38	+		
39	экран	коммуникационный порт RS-485	
40	B		
41	A		

Исходя из сформулированных требований, для работы контроллера с двигатель-генераторной установкой будут использоваться несколько датчиков, обеспечивающих измерение основных параметров, таких как уровень топлива в топливном баке, температура охлаждающей жидкости, давление масла в двигателе, а также датчик Холла (магнитный датчик оборотов двигателя). Эти датчики подключаются к аналоговым входам контроллера, так как необходимо получить аналоговый сигнал, т.е. значение измеряемого параметра. Аналоговый вход контроллера — это вход, на который можно подавать аналоговый сигнал, то есть определённый вывод на корпусе, к которому можно подключить датчик, на выходе которого имеется аналоговый сигнал. Так как контроллер работает только с цифровыми сигналами, преобразование полученных с датчиков аналоговых сигналов осуществляется с помощью АЦП (аналого-цифрового преобразователя) в составе устройства.

Для предотвращения перегрева двигателя ДГУ используется охлаждающая жидкость, контроль за которой осуществляется с помощью резистивного датчика температуры охлаждающей жидкости (ДТОЖ). Данный датчик основан на работе термистора, который изменяет свое омическое сопротивление в зависимости от температуры, т.е. математическая модель такого датчика может быть выражена кривой зависимости изменения температуры от сопротивления. Конструкция такого датчика довольно проста, а стоимость экономична.

Наиболее распространенный и часто применяемый датчик уровня топлива (ДУТ) – потенциометрический поплавкового типа. Он также прост в конструкции и экономичен. Поплавок соединен с переменным резистором (иначе говоря, “потенциометром”). При изменении уровня топлива в баке изменяется и положение поплавка (рис. 20). Поплавок связан с потенциометром, так что меняется сопротивление резистора и, следовательно, изменяется выходящее с датчика напряжение. Данные поплавкового датчика передаются на приборную панель через отдельный провод в виде аналогового сигнала (напряжение).

Датчик давления масла представляет из себя переменный резистор, сопротивление которого зависит от силы, приложенной к чувствительному элементу, следовательно, можно косвенно оценить силу нажатия или вес воздействующего на датчик объекта. Благодаря своей простоте, стойкости к износу и невысокой стоимости, резистивные датчики получили широкое применение. Конструктивно датчик состоит из двух слоёв, разделённых между собой изоляционной прокладкой специальной формы. Верхний слой представляет из себя плёнку со встречно напечатанными проводниками – тот самый чувствительный элемент, на который необходимо воздействовать путём нажатия. Нижний слой выполнен в виде подложки с печатным полупроводником. Следовательно, чем больше будет оказываться давление на чувствительный элемент, тем больший процент печатных проводников начнёт взаимодействовать с полупроводниковой подложкой. Всё это приведёт к последовательному уменьшению сопротивления резистивного датчика.

Электромагнитный датчик (MPU - Magnetic PickUp) измеряет скорость вращения двигателя. Он устанавливается с требуемым воздушным зазором на зубчатое колесо маховика двигателя. Частота снимаемых с датчика сигналов будет пропорциональна частоте вращения двигателя. Более знакомое название данного датчика – датчик Холла. В аналоговых датчиках напряжение Холла (напряжение на гранях А и С) будет зависеть от напряженности магнитного поля. Или простыми словами, чем ближе мы поднесем магнит к датчику, тем больше будет напряжение Холла. Это и есть прямолинейная зависимость. Импульсные сигналы от датчика скорости поступают на клеммы контроллера, который пересчитывает их и преобразует в числовые значения.

Элементная база контроллера – это его компоненты, составляющие основу разрабатываемого устройства. В основе контроллера ДГУ лежит 32-х разрядный АРМ микроконтроллер STM32F. Это высокопроизводительный процессор с ядром Cortex M3, способный работать на частоте до 120 МГц и имеющий на борту 1 Мб флэш-памяти и 512 Кб оперативной памяти. Запас производительности данного процессора позволяет наращивать функционал контроллера ДГУ без изменения аппаратной части, а лишь обновлением его программной части. Для индикации режимов работы ДГУ, измеряемых параметров, аварийных и предупредительных сообщений, а также параметрирования с лицевой панели используется ЖК экран размером 72 x 40 мм и разрешением 128 x 64. Такое разрешение позволяет выводить данные в четыре хорошо читаемые строки. Индикатор имеет LED подсветку с настройкой яркости. Для повышения точности измерения уровней напряжения, тока и частоты, а так же временных интервалов в схеме применены отдельные микросхемы аналогово-цифровых преобразователей и таймера. Помимо повышений точности измерений это позволило дополнительно разгрузить

центральный процессор. Для организации порта Ethernet использован трансивер LAN8742A-CZ, что также высвободило значительную часть ресурсов процессора и увеличило надёжность соединения по LAN. Управляющие сигналы контроллера ДГУ усиливаются 2-х канальными драйверами с выходами типа N-канал. Это современное решение позволяет коммутировать значительные токи с высокой скоростью и защитой от перегрузки, что в некоторых случаях позволяет обойтись без использования промежуточных электромагнитных реле в цепях управления исполнительными механизмами электростанции [7]. Номинальные параметры интерфейсов RS485 обеспечивают микросхемы. Учитывая специфические режимы питания контроллера ДГУ, когда напряжение постоянного тока может варьироваться в пределах от 8 до 35В, а в режимах запуска электроагрегата кратковременно опускаться до 5 или даже 0 В, в схеме был собран DC-DC преобразователь на аналоговых компонентах и конденсаторный буфер. Помимо стабильности питания такой преобразователь должен выдерживать пиковые скачки напряжения до 60 В от зарядного генератора и обеспечивать переход контроллера ДГУ в «спящий» режим для экономии электроэнергии в отсутствии активности.

Помимо вышеуказанного, для сборки электронной платы были использованы качественные SMD компоненты коммерческого класса. Для монтажа в шкафу управления предусмотрены быстроразъемные клеммные колодки с винтовой фиксацией проводов. Все электронные компоненты смонтированы на одной печатной плате, что выгодно сказалось на надёжности конструкции (отсутствие лишних шлейфов/разъемов), простоте сборки и цене изделия. Такое решение является общепризнанным и стало возможным благодаря многослойной конструкции текстолитовой платы. Электронная «начинка» помещена в высокопрочный металлический порошковой окраски корпус с винтовым креплением. Применение стали для создания корпуса дополнительно защищает электронную схему от электрических и магнитных полей, создаваемых силовыми генераторами. Все разъемы и крепежные элементы размещены на задней крышке контроллера ДГУ, что делает лицевую часть защищенной от пыли и влаги. Для удобства монтажа и минимизации ошибок возле каждого разъема имеется соответствующее текстовое или графическое обозначение.

В качестве языка программирования для разработки программного обеспечения контроллера был выбран C++. Программа должна предлагать пользователю варианты соединения с контролером ДГУ для считывания уставок, редактирования и записи в контроллер ДГУ. Доступ к редактированию параметров должен быть защищен паролем. В отдельном разделе должна выводиться сводная таблица, показывающая текущее состояние ДГУ и контроллера. Для генератора должен быть предусмотрен выбор типа обмоток, их количество, номинальные электрические характеристики и уровни предельно допустимых значений по частоте, току

и напряжению для обеспечения защит. Должна предусматриваться возможность отключения контроля генератора, если ДВС используется для привода компрессора или насоса. Выбор коэффициента трансформации требуется для возможности использования различных токовых датчиков.

Для ДВС требуется наличие возможности использования различных типов датчиков с выбором наиболее популярных моделей из предлагаемого списка и настройки прочих датчиков путём построения графика зависимости сопротивления от измеряемого параметра. Настройка временных параметров должна обеспечивать реализацию различных алгоритмов включения/выключения исполнительных устройств (стартер, топливный клапан, свеча накала и т.д.) и оптимальную защиту механизмов и потребителя электроэнергии. Таймер очередного обслуживания должен быть рассчитан на различные сроки замены масла и фильтров.

Для решения проблемы использования контроллера при низких температурах, связанной с утратой способности к индикации ЖК-дисплея, была разработана и реализована возможность удалённого мониторинга и управления контроллером на базе микропроцессорной сенсорной панели оператора Weintek. Основным фактором при выборе данной панели служила сопутствующая удобная среда разработки прошивки (программного обеспечения) EasyBuilderPro, возможность загрузки ПО с ПК через Ethernet или с USB-флешки. Подключение контроллера к панели оператора может быть, как через порт RS-485, так и через Ethernet, однако при работе в среде разработки с периодической выгрузкой проекта в панель через Ethernet и подключенным контроллером, соответственно, через RS-485, было принято решение оставить подключение через RS-485. В EasyBuilder Pro реализована как интерфейсная, так и функциональная часть, обеспечивающая удобную разработку проектов для операторской панели.

Таким образом, использованные технические решения и подобранные электронные компоненты контроллера позволяют более полно использовать функционал центрального процессора и оставляют широкие возможности для программной модернизации устройства, а также служат основой для разработки более сложных контроллеров ДГУ, целью которых станет автоматическая синхронизация группы электроагрегатов с распределением нагрузки, что может являться предметом дальнейших исследований.

Использованные источники:

1. Распределённая энергетика в России: потенциал развития [Электронный ресурс]//Энергетический центр Московской школы управления СКОЛКОВО. -2018. (дата публикации: 01.02.2020). - URL://energy.skolkovo.ru/ (дата обращения: 15.06.2023)
2. Антипов М.А., Лемешко В.Ю.; Общество с ограниченной ответственностью «Энергетический центр «Президент-Нева». Устройство

управления дизель-генераторным агрегатом. Патент № 71011U1 РФ, МПК G05B 15/02 H02P 9/00. № 2007131463/22; Заявл. 08.08.2007; Оpubл. 20.02.2008, Бюл. №5.

3. Логвинов С.А.; Система управления дизель-генераторной установкой. Патент № 2779822С2 РФ, МПК H02P 9/04 H02J 9/06. №2021103084; Заявл. 09.02.2021; Оpubл. 13.09.2022, Бюл. № 26.

4. Андреева А.Н.; Общество с ограниченной ответственностью «Научно-производственное объединение «Тэтра электрик». Универсальная система управления дизель-генераторной установкой. Патент № 101600U1 РФ, МПК H02P 9/04. № 2010141960/07; Заявл. 14.10.2010; Оpubл. 20.01.2011 Бюл. № 2.

5. Scott R. Schaper, Richard L. Proctor, Donald P. Aupperle; Acutra, Inc. Generator controller. United States patent US 7,353,084 B2. 2008 Apr. 1.

6. Dan G. Priem, Brooklyn Center; Cummins Power Generation IP, Inc. Genset remote start control. United States patent US 10,008,965 B2. 2018, Jun 26.

7. Шаляпин В. В. Основы микропроцессорной техники: учеб пособие / Шаляпин В. В. / 2011. — 214 с.

*Фарраев А.И.
студент
ФГБОУ ВО «КГЭУ»
Российская Федерация, г.Казань*

ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СЕТЯХ 6-20 КВ

Аннотация. В статье определена актуальность темы исследования, рассмотрены особенности системы автоматического восстановления сети, выявлены её ключевые функции, изучена её современная структура и оборудование каждого уровня, представлены технико-экономические факторы внедрения системы для сети 6-20 кВ.

Ключевые слова: автоматизация энергосистемы, надежность электроснабжения, аварийные ситуации, восстановление сети, алгоритмы управления, структура, smart grid.

*Farraev A.I.
Student
KSPEU
Russia, Kazan*

INTRODUCTION OF AN AUTOMATIC POWER SUPPLY RESTORATION SYSTEM IN 6-20 KV NETWORKS

Annotation. The article defines the relevance of the research topic, examines the features of the automatic network recovery system, identifies its key functions, studies its modern structure and equipment of each level, presents the technical and economic factors of the implementation of the system for a 6-20 kV network.

Keywords: automation of the power system, reliability of power supply, emergency situations, network restoration, control algorithms, structure, smart grid.

Электроэнергетический сектор Российской Федерации переживает период значительных трансформаций, в основе которых лежит стремление к повышению эффективности, надежности и безопасности функционирования энергосистем. Особое внимание в последние годы уделяется переходу к автоматизированным системам управления, которые способны минимизировать простои в работе распределительных сетей и обеспечить быстрое восстановление электроснабжения в случае аварий.

Возникновение проблем в распределительных сетях, таких как высокая плотность потребительских точек подключения на определенных участках сети и использование радиальной схемы сетей, приводит к непредсказуемому отключению при возникновении короткого замыкания на линии питания. Для электросетевых компаний устранение аварий в распределительных сетях требует выезда специалистов, что приводит к прекращению электроснабжения потребителей до приезда и локализации аварии. Проблема становится особенно серьезной для длинных сетей, поскольку обнаружение аварийного участка становится первоочередной задачей.

В связи с чем одним из ключевых направлений в этом процессе становится внедрение систем автоматического восстановления электроснабжения сетей (САВС) 6-20 кВ. САВС, используя передовые технологии, включая интеграцию в комплексную систему Smart Grid («Умные сети»), и алгоритмы, способна быстро обнаруживать и локализовать места повреждений, а также автоматически переключать схемы сети таким образом, чтобы минимизировать зону отключения и ускорить процесс восстановления электроснабжения. Время восстановления электроснабжения колеблется от 20 до 90 секунд [1].

Система имеет некоторые **особенности**, дающие ей **преимущества** над традиционными методами восстановления электроснабжения. Во-первых, она обладает универсальной и гибкой логикой, которая позволяет ей адаптироваться к любой топологии сети без необходимости вмешательства человека. Во-вторых, она способна работать как в кабельных, так и воздушных и комбинированных сетях. Система автоматически определяет поврежденные участки даже в различных режимах нейтрализации, включая изолированную, компенсированную и эффективно заземленную нейтрали. Кроме того, система обладает возможностью автоматического восстановления питания потребителей, проводя анализ пропускной способности и приоритетов питающих узлов. Это позволяет сократить время перебоев в электроснабжении (недоотпуска электрической энергии) в аварийных ситуациях и снизить показатели SAIDI и SAIFI [3]. Также стоит отметить, что система способствует сокращению эксплуатационных расходов и времени работы ремонтных бригад. Она предотвращает ошибочные действия персонала благодаря алгоритмам оперативной блокировки. Одной из важных особенностей является комплексная оценка состояния системы, которая позволяет проверять достоверность поступающих данных, исключая ложные срабатывания и восстанавливая недостоверные данные. Для тренировки диспетчеров предусмотрен тренажер, который позволяет имитировать работу системы в различных режимах. Кроме того, система легко интегрируется с любой SCADA-системой и с полевыми устройствами сторонних производителей.

Система обладает рядом важных **функций**. Она способна обнаруживать различные типы неисправностей в сети, такие как межфазные и однофазные замыкания. Кроме того, система автоматически определяет место аварии и восстанавливает работу сети с учетом оптимальных и допустимых переключений. В дополнение ко всему, САВС адаптирует конфигурацию сети при отключении питания в основных узлах. Контроль и восстановление пропущенных измерений также входят в функционал системы. Система может быть использована в режиме консультации, предоставляя дополнительные рекомендации и советы диспетчеру [4].

САВС имеет 3 последовательных уровня реализации.

На **первом** уровне происходит сбор данных от приборов измерения и контроля состояния коммутационных аппаратов, которые фиксируют междуфазные токи короткого замыкания (КЗ), токи нулевой последовательности в сетях с различными типами нейтрали: изолированной, эффективно заземленной либо компенсированной. Здесь используют электромагнитные разборные трансформатор тока нулевой последовательности (ДТНП), однофазные электромагнитные индикаторы тока короткого замыкания (ИТКЗ) с оптическим выходом, катушку Роговского или однофазные измерительные датчики тока (КР) и лазерные датчики для бесконтактного определения положения выключателя нагрузки в сетях напряжением 6-10 кВ [2].

На **втором** уровне системы происходит аккумулирование и слияние информации посредством цифровых каналов связи с нижнего уровня. Этот этап включает в себя проверку достоверности данных и определение местонахождения поврежденных участков. Кроме того, автоматически формируются команды управления для изолирования поврежденных участков и автоматического восстановления электроснабжения. Важным аспектом данного этапа является передача информационных сигналов на вышестоящий уровень для контроля работы и передача сигналов, подсказывающих диспетчеру принимать решения в ручном режиме работы системы. Также осуществляется передача команд управления, поступающих с вышестоящего уровня. На этом уровне используются многофункциональные контроллеры (пример: ARIS-22 хх/42 хх), терминалы релейной защиты (РЗ) с устройствами фиксации КЗ и трансформаторами напряжения для их подключения, многофункциональные измерительные устройства, счётчики и регистраторы аварийных событий [2].

Третий уровень представляет собой диспетчерское управление. На этом уровне включены серверы, которые работают с программным обеспечением SCADA. Может быть использовано программное обеспечение SCADA от различных производителей, поддерживающее обмен данными по стандартным протоколам. Оборудование третьего

уровня выполняет функции сбора, долгосрочного хранения и визуализации информации на рабочих местах пользователей, а также предоставления возможности для формирования команд удаленного управления.

Внедрение САВС с точки зрения **технико-экономических показателей** зависит, во-первых, от выбора типа используемых коммутационных аппаратов, в список которых входят выключатели нагрузки с моторным приводом, требующие установки дополнительных модулей дискретных входов или выходов и контроллера, и реклоузеры, которые справляются самостоятельно. Реклоузеры, как правило, дороже, несмотря на отсутствие необходимости установки дополнительного оборудования. Во-вторых, экономические показатели системы тесно связаны с выбором логической организации САВС [3]. Например, решение использовать лишь шкаф управления вместе с реклоузерами или другими устройствами, выбор резервирования системы одним или двумя ПТК (программно-технический комплекс). Наконец, важно определить, где разместить ПТК - на стороне диспетчера или на стороне ПС. Первый случай требует дополнительных затрат на организацию каналов передачи данных, в то время как второй – нет. В-третьих, зависит от выбора каналов связи: дорогостоящий, но надёжный ВОЛС либо более дешёвый и менее надёжный GSM.

Таким образом, ввиду того, что традиционные методы уже устарели и не позволяют решить проблемы, описанные в начале статьи, применением только устройств РЗА, внедрение систем автоматического восстановления электроснабжения сетей 6-20 кВ в энергетическом секторе России представляет собой перспективное и необходимое направление развития, обусловленное актуальными требованиями к надежности, безопасности и эффективности функционирования устойчивой энергосистемы.

Использованные источники:

1. Кузьмин, И. Самовосстановление в кабельных электрических сетях 6-10 кВ. / И. Кузьмин, Н. Магдеев, Г. Евдокунин, А. Брилинский, О. Грунина // Электроэнергия. Передача и распределение. - 2019. - № 2(13). - С. 8-19.
2. Siemens Distribution Feeder Automation System (SDFA). - Siemens Industry, Inc. - 2014. - 8 p. - URL: sdfa-brochure-flisr.pdf (yandex.ru)
3. Coster, E. J. Implementation of an Automatic FLIR-scheme in a 20 kV Distribution Grid, 2014 / E. J. Coster, W. C. M. Kerstens, O. Schroedel // 12th IET International Conference on Developments in Power System Protection (DPSP 2014). Copenhagen. - 2014.
4. Система SE ADMS - решение Schneider Electric для управления распределительными сетями. Техническое описание системы. - 36 с. - URL: <https://docplayer.com/72321278-Sistema-se-adms-reshenie-schneider-electric-dlya-upravleniya-raspredelitelnyimi-setyami-tehnicheskoe-opisanie-sistemy.html>.

*Цой В.Л.
студент
ФГАОУ ВПО «Волгоградский
государственный университет»
Россия, Волгоград*

ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Экологические проблемы – это одна из самых актуальных и серьезных проблем, которая нуждается в немедленном решении. И уже давно требуют внимания и незамедлительного решения. Для решения проблемы загрязнения окружающей среды нужно принимать комплексные меры.

Ключевые слова: Экология региона, окружающая среда, экологические проблемы, ТБО отходы.

*Tsoi V.L.
student
Federal State Educational Institution of Higher Education "Volgograd
State University"
Russia, Volgograd*

ENVIRONMENTAL PROBLEMS OF THE VOLGOGRAD REGION AND WAYS TO SOLVE THEM

Environmental problems are one of the most urgent and serious problems that needs immediate solution. And they have been demanding attention and immediate solutions for a long time. Comprehensive measures should be taken to solve the problem of environmental pollution.

Keywords: Ecology of the region, environment, environmental problems, solid waste.

Введение.

Волгоградский регион находится в центре России и является одним из крупнейших в стране. Однако, как и многие другие регионы, он страдает от экологических проблем. В настоящее время достаточно часто затрагиваются экологические проблемы, а именно острые вопросы сбора и утилизации твердых бытовых отходов (далее ТБО), ликвидации несанкционированных свалок, рекультивации полигонов захоронения отходов, исчерпавших запланированные объёмы.

Бесконтрольное и непродуманное обращение с отходами может привести к серьезным экологическим последствиям и представляют угрозу самой основе существования человека, но в тоже время, отходы - ценные продукты, потенциально пригодные для переработки и вторичного использования.

Только рациональное обращение и управление позволит снизить объем утилизируемых отходов, вторично использовать компоненты ТБО, и предотвратит угрозу для здоровья и жизни населения. Оптимизация управления отходами предполагает повышение эффективности осуществляемых работ на всех стадиях от сбора до утилизации, включая спектр превентивных мер по снижению объёма образования отходов и их поступления для захоронения.

Объект исследования: выступают отходы, загрязняющие окружающую среду. **Предмет исследования:** являются проблемы утилизации ТБО на территории Волгоградской области. **Методы исследования:** наблюдение, анализ, метод экологического мониторинга.

Цель исследования: является выявление экологических проблем утилизации ТБО на территории Волгоградской области и возможных перспектив по их решению.

В соответствии с целью были сформулированы **задачи:**

- рассмотреть и оценить экологические проблемы на региональном уровне (Волгоградской области);
- предложить меры по решению экологических проблем региона

Материалами послужили научные статьи из отечественных и зарубежных журналов.

Результаты и их обсуждение.

Еще сравнительно недавно, в середине прошлого века, экологические проблемы были достаточно неизведанные, для хозяйствующих субъектов, бизнеса и всего населения планеты. Сегодня же, во время активного перехода к устойчивому развитию, данные проблемы становятся все более актуальными. Это связано с осознанием человечеством ответственности перед окружающей средой, возрастанием негативного воздействия на нее, как следствие, образование глобальных экологических проблем. Люди стали пересматривать свое отношение к природе и переходить от чисто потребительского к рациональному отношению - сбережению.

Одной из главных проблем является загрязнение водных ресурсов. Реки и озера Волгоградского региона подвергаются загрязнению из-за неадекватной работы промышленных предприятий и сельского хозяйства. В результате водные ресурсы становятся негодными для жизни рыб и других живых организмов, что угрожает экосистеме и здоровью местных жителей. Предприятия, находящиеся в регионе, необходимо ужесточать

контроль за выбросами вредных веществ в атмосферу и в воду, а также внедрять новые технологии очистки и утилизации отходов.

Еще одной проблемой является загрязнение почвы и атмосферы. Для решения этой проблемы необходимо повысить эффективность системы очистки воды и воздуха, регулировать выбросы вредных веществ в атмосферу и воду, а также контролировать использование химических удобрений и пестицидов в сельском хозяйстве.

Нехватка экологического образования у местного населения также входит в список основных проблем. Необходимо проводить различные мероприятия, которые способствовали бы повышению экологической грамотности людей и привлекали бы внимание к проблемам экологии.

Чтобы решить эти проблемы, в Волгоградском регионе необходимо принимать решительные меры. А также повышать контроль за выбросами вредных веществ, ужесточать требования к компаниям, которые находятся в этом регионе, и инвестировать в новые технологии очистки и утилизации отходов. Также необходимо проводить экологическое образование, организовывать мероприятия, которые помогут привлечь внимание к проблемам экологии и научат людей экологичному образу жизни.

В нашем мире, благодаря тому, что численность населения постоянно увеличивается, потребление ресурсов также неуклонно растет. А потребление восстанавливаемых ресурсов и невозвращаемых ресурсов сопровождается увеличением количества отходов. Одной из самых актуальных и масштабных проблем, связанных с ухудшением качества окружающей природной среды, является нерациональное, экологически опасное и не всегда организованное обращение с отходами. Обращение с отходами - это деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов.¹³⁰

Для решения проблемы загрязнения окружающей среды нужно принимать комплексные меры. Первым шагом к решению данной проблемы должно стать использование более экологически чистых технологий. Например, использование электромобилей и других видов транспорта, не работающих на ископаемое топливо, существенно снизит уровень выбросов в атмосферу. Также нужно поощрять использование возобновляемых источников энергии, таких как солнечная и ветровая энергия.

Вторым шагом к решению экологических проблем станет обновление инфраструктуры и строительства более экологичных зданий. Например, использование материалов с низкой углеродной нагрузкой и

¹³⁰ Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ (ред. От 29.12.2015) "Об отходах производства и потребления"

повышенной износостойкостью. Создание специальных экологических парков, которые будут включать в себя зоны отдыха и прогулок, экологические музеи, центры защиты диких животных и растительности. Подобные парки смогут улучшить состояние природы в регионе и способствовать экологическому образованию населения. Необходимо принимать меры по повышению экологической грамотности населения. Регулярные экологические семинары, участие в экологических мероприятиях и продвижение экологической культуры среди молодежи смогут создать культуру восприятия природы, что рано или поздно приведет к ее охране и сохранению.

Заключение.

К счастью, есть ряд способов решения экологических проблем Волгоградского региона. Прежде всего, необходимо ввести более жесткие нормы и правила для промышленных предприятий и сельского хозяйства, чтобы уменьшить воздействие на природу. Также необходимо повысить осведомленность местных жителей о проблемах окружающей среды и о том, как они могут помочь бороться с этими проблемами.

Наконец, государство должно уделять большее внимание охране природы Волгоградского региона. Это может быть достигнуто через создание заповедников и охраняемых природных территорий. Кроме того, правительство может стимулировать промышленность к разработке и использованию более экологически чистых технологий. Только так можно достичь значительных успехов в решении экологических проблем региона.

В целом, экологические проблемы Волгоградского региона требуют серьезного внимания и действий. Но с уверенностью можно сказать, что если все заинтересованные стороны будут работать вместе, можно достичь значительных успехов в решении этих проблем.

Использованные источники:

1. Кузнецов В. Л. Экологические проблемы твердых бытовых отходов. Сбор. Ликвидация. Утилизация: учеб. Пособие / В.Л. Кузнецов, Н.М. Крапильская, Л.Ф. Юдина // М.: ИГЦ МИКХиС. 2005. – С. 53;
2. Polygalov, S. V. Selecting the best method to use resource potential of municipal solid waste / S. V. Polygalov, G. V. lingkh// Innovative processes in research and educational activities. - 2015. - Na 1. - pp. 108 - 110.
3. Stone. R. Municipal Solid Wastes and Their Disposal / R. Stone // Environmental Health Perspectives, December 2013 Vol, 27. - pp. 239-244.

УДК: 004.896

*Шарибаев А.Н.
студент магистратуры
Московский физико-технический институт
Шарибаев Р.Н.
студент магистратуры
Наманганский инженерно-технологический институт
Абдулазизов Б.Т.
доцент
Тохиржоновна М.Р.
студент
Наманганский государственный университет*

ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ

Аннотация: исследуется разработка алгоритмов обучения с подкреплением, от простых методов проб и ошибок до более сложных методов глубокого обучения с подкреплением. Также обсуждаются проблемы и ограничения обучения с подкреплением и его потенциальные применения в различных областях, таких как робототехника, игры и здравоохранение. В заключение кратко излагаются основные выводы и предлагаются направления для будущих исследований.

Ключевые слова: обучения с подкреплением, метод проб и ошибок, робототехника, разработка алгоритмов.

*Sharibaev A.N.
undergraduate
Moscow Institute of Physics and Technology
Sharibaev R.N.
undergraduate
Namangan Institute of Engineering and Technology
Abdulazizov B.T.
associate professor
Tokhirjonova M.R.
student
Namangan State University*

CHALLENGES IN DEEP REINFORCEMENT LEARNING

Abstract. The development of reinforcement learning algorithms is explored, from simple trial and error methods to more complex methods of deep reinforcement learning. It also discusses the problems and limitations of

reinforcement learning and its potential applications in various fields such as robotics, gaming, and healthcare. The conclusion summarizes the main findings and suggests directions for future research.

Keywords: reinforcement learning, trial and error, robotics, algorithm development.

Обучение с подкреплением (RL) за последние годы добилось значительного прогресса, но оно по-прежнему сталкивается с рядом проблем и ограничений. Некоторые из этих проблем включают:

Эффективность выборки: алгоритмы RL требуют большого количества взаимодействий с окружающей средой для изучения эффективных политик. Это может быть дорогостоящим с точки зрения вычислений и отнимать много времени и может ограничить применимость RL к реальным задачам;

Обобщение: алгоритмы RL часто обучаются для конкретной задачи или среды и могут испытывать трудности с обобщением для новых задач или сред. Это может ограничить масштабируемость RL для реальных задач, требующих обобщения;

Безопасность и этика: агенты RL могут изучать политику, которая может не соответствовать человеческим ценностям и предпочтениям, и могут вести себя неожиданным или небезопасным образом. Обеспечение безопасного и этичного поведения агентов RL является ключевой задачей при разработке систем RL;

Стабильность и робастность: алгоритмы RL могут быть чувствительны к гиперпараметрам и изменениям окружающей среды, что может затруднить их обучение и привести к переобучению. Обеспечение стабильности и робастности алгоритмов RL важно для их применимости к реальным задачам;

Объяснимость: агенты RL могут изучать сложные стратегии и представления, которые могут быть трудны для понимания и интерпретации людьми. Обеспечение прозрачности и объяснимости агентов RL важно для их внедрения в областях, критически важных для безопасности;

Разреженные сигналы вознаграждения: алгоритмы RL полагаются на сигналы вознаграждения для изучения эффективной политики, но во многих реальных проблемах сигналы вознаграждения могут быть разреженными или их трудно определить. Это может ограничить применимость RL к реальным задачам, требующим сложных структур вознаграждения;

Чтобы устранить некоторые из этих проблем и ограничений, исследователи разрабатывают новые алгоритмы и методы, которые могут повысить эффективность, обобщенность, безопасность, стабильность и объяснимость систем RL. Некоторые из этих подходов включают:

RL на основе моделей: Алгоритмы RL на основе моделей изучают модель окружающей среды, которую можно использовать для планирования и обоснования будущих результатов. Это может повысить эффективность выборки и обобщение алгоритмов RL, а также позволить им обрабатывать сложные и непрерывные входные пространства.

Многозадачность и мета-RL: Многозадачные и мета-RL алгоритмы учатся решать множество взаимосвязанных задач или быстро и эффективно адаптироваться к новым задачам. Это может улучшить масштабируемость и обобщенность алгоритмов RL, а также позволить им работать в разнообразных и изменяющихся средах.

Обратный RL: алгоритмы обратного RL изучают функцию вознаграждения, которая генерирует заданный набор экспертных демонстраций. Это может позволить алгоритмам RL учиться на демонстрациях экспертов вместо взаимодействия методом проб и ошибок, что может повысить эффективность их выборки и обобщения.

Безопасный RL: Алгоритмы безопасного RL гарантируют, что агенты RL ведут себя безопасным и этичным образом, путем учета ограничений безопасности и мониторинга поведения агента во время обучения и развертывания.

Подводя итог, можно сказать, что, хотя RL сталкивается с рядом проблем и ограничений, исследователи разрабатывают новые алгоритмы и методы, которые могут повысить его эффективность, обобщенность, безопасность, стабильность и объяснимость. Дальнейшее развитие RL, вероятно, окажет значительное влияние на науку и технику и откроет новые возможности в таких областях, как робототехника, автономные системы и взаимодействие человека и робота.

Использованные источники:

- [1]. Sutton, R. S., & Barto, A. G. (2018). Reinforcement learning: An introduction. MIT press.
- [2]. Kaelbling, L. P., Littman, M. L., Moore, A. W. (1996). Reinforcement learning: A survey. Journal of artificial intelligence research, 4, 237-285.

*Шатских Т.О.
студент 3 курса
направление подготовки 44.03.02
Психолого-педагогическое образование
АНО ВО «Российский новый университет»
Елецкий филиал
Россия, г.Елец*

СПЕЦИФИКА ВЛИЯНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ В СССР ПЕРИОДА 1953-1964-Х ГГ.

Аннотация. В статье рассматривается специфика влияния различного спектра политических и идеологических факторов на перемены в общественной жизни в СССР периода 1950- 1960-х гг. Внимание уделено общему характеру перемен «хрущёвской оттепели». Подчёркивается существенное влияние политических реформ на пространство повседневность советского человека анализируемого периода.

Ключевые слова: история, Россия, СССР, общество, быт, реформы.

*Shatskikh T.O.
3rd year student
area of study 44.03.02 Psychological and pedagogical education
"Russian New University"
Yelets branch
Russia, Yelets*

THE SPECIFICITY OF THE INFLUENCE OF POLITICAL FACTORS ON PUBLIC LIFE IN THE USSR IN THE PERIOD OF 1953-1964-X.

Abstract. The article deals with the specifics of the influence of a different spectrum of political and ideological factors on changes in public life in the USSR in the period of 1950-1960s. Attention is paid to the general nature of the changes in the “Khrushchev thaw”. The significant influence of political reforms on the space of everyday life of the Soviet person of the analyzed period is emphasized.

Key words: history, Russia, USSR, society, way of life, reforms.

Анализ специфики влияния различного спектра политических и идеологических факторов на перемены в общественной жизни в СССР периода 1950- 1960-х гг. представляет собой достаточно важный компонент общих исторических исследований обозначенной эпохи.

Отметим, что в период всей истории Советского Союза с 1917 года, были выдвинуты лозунги об улучшении жизни простых граждан страны, но во времена Гражданской войны с 1917 по 1922 год, у большевиков основной упор производился на сохранения своего места во главе государства. Во времена НЭПа, который проводился в 1920-х годах, вектор политики был направлен на сохранения высот в экономической политике, а также на грамотное распределение ресурсов. Только после Великой Отечественной Войны 1941-1945 годов, а также период послевоенного восстановления страны, особое внимание уделили социальному вопросу в Советском Союзе, который обострился к 1950-м годам.

Журналист В.В. Овечкин в 1952 году в журнале «Новый мир» опубликовал очерки, которые имели название «Районные будни». Их основной целью автор ставил донесения до членов ЦК ВКП(б) реальную жизнь простых рабочих в колхозах, ярко описав их тяжелый послевоенный быт, а также желание граждан, которые вышли победителем из кровопролитной войны, иметь достойную жизнь в своей стране.

В свете заявленной темы укажем, что после того, как Н.С. Хрущев занял пост первого секретаря ЦК КПСС в 1953 году курс по изменению социального аспекта жителей СССР сдвинулся с места. Этот процесс начался с сентябрьского пленума ЦК КПСС 1953 года, в котором идеей было облегчение положения крестьян за счет изменения в системе налогообложения, отмена обязующих государственных закупок, а также увеличения закупочной цены на сырье. Главная идея, вложенная Н.С. Хрущевым, была направлена на обеспечения продовольственными продуктами население страны, это направление стало основным в политике, направленной на освоение целины в 1954 году.

В данный период времени перед советским правительством, стоял вопрос решения проблемы бедности, и увеличение заработной платы трудящихся, из-за того, что данная сложившаяся ситуация не позволяла стране добиться научно обоснованных норм потребления продуктов питания и, следовательно, избытка товаров. Первый шаг на пути решения данного вопроса в сфере социальной политике был принят на XX съезде ЦК КПСС. В 1956 году съезд принял два постановления. Первый был связан с повышением минимальной заработной платы до 300–500 рублей, а к 1 сентября 1957 г. в дополнение к постановлению съезда, вышел еще второй повышающий не облагаемый минимальных доход граждан с 250 до 360 рублей. В итоге заработная плата была повышена на 30% [1].

Подчеркнём, что попадающие под эти поправки бедные слои населения до 1961 года были избавлены от налоговых выплат государству. [13] При этом по проекту, который предусматривался еще на 4 года, была выдвинута цель в направлении отмены все возможных налогов для граждан Советского Союза, но из-за нестабильности экономики страны послевоенного периода, от этой идеи пришлось отказаться. Тем самым

политика, проводимая государством в вопросе заработной платы для рабочих и служащих, была проведена успешно, это дало возможность малоимущим слоям населения обеспечить себя все возможными продуктами питания для существования.

В конечном итоге можно сделать следующий вывод. В данное время государственная идеология предметно влияла на различные аспекты жизни людей, начиная от образования и заканчивая культурой и досугом. Было показано, что государственная идеология часто противоречила реальным потребностям людей и приводила к ограничениям и запретам. Политические идеалы, пропаганда и официальная риторика партии имели целью формирование нового типа советского человека, готового строить социалистическое общество и преодолевать капитализм. Это отразилось во многих аспектах общественной жизни, включая хозяйственную и бытовую сферы. Политические реформы, направлялись на достижение экономического прогресса и укрепление власти государства. Однако эти изменения имели существенное влияние на повседневность советского человека. К примеру, пятилетние планы влияли в СССР на распределение ресурсов и планирование производства. Идеологические факторы, включая пропаганду, формировали систему ценностей и поведенческие нормы в обществе. Лояльность к партии и ее лидерам становилась одним из основных требований, и этот аспект был тесно связан с хозяйственно-бытовой сферой. Например, создание "нового общества" требовало активного участия советских граждан в строительстве коммунистических идеалов, включая добровольный труд и участие в общественной деятельности.

Таким образом, анализ специфики влияния политических и идеологических факторов на перемены в общественной жизни в СССР в период 1950-1960-х годов подчеркивает неотъемлемую связь между политической сферой и повседневностью советского человека. Понимание этой связи позволяет более глубоко и всесторонне осмыслить историю этого периода и ее влияние на формирование советского общества и оценить эффективность государственной политики в хозяйственно бытовой сфере.

Использованные источники:

1. Ведомости Верховного Совета СССР. – М.: Издание Верховного Совета СССР, 1954. – № 10 (12 мая). – 368 с.
2. Волков А.П. Хрущевская "оттепель": некоторые страницы истории / А.П. Волков // Вестник Екатеринбургского института– 2016– № 2. – С. 15-21.
3. Григорьева А.Г. Советская повседневность и уровень жизни населения СССР в 1953-1964 гг. /А.Г. Григорьева // Теория и практика общественного развития. – 2003. – С. 216-218.

*Шилова Н.И.
студент
Пермский государственный
гуманитарно-педагогический университет
Россия*

ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К КОМАНДНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЕ

Аннотация: данная статья посвящена одной из актуальных тем в современных условиях - дистанционной работе в команде в образовании. Дистанционное обучение педагогов выступает сегодня одним из перспективных направлений совершенствования профессионального мастерства специалистов в системе образования. Внедрение этих технологий в практику образования способствует повышению профессиональной компетентности педагогов и формированию педагогических кадров. В статье рассмотрено, в чем заключаются трудности дистанционной работы, процесс подготовки к ней, а также отражены основные причины использования дистанционных методов работы. Также в статье указаны преимущества и недостатки, рассмотрены различные средства и инструменты дистанционной работы в команде педагогов.

Ключевые слова: дистанционная работа, командная работа, современные технологии, методы работы в команде.

*Shilova N.I.
student
Perm State Humanitarian Pedagogical University
Russia*

PREPARATION OF FUTURE TEACHERS FOR TEAM REMOTE WORK

Abstract: this article is devoted to one of the current topics in modern conditions - remote teamwork in education. Distance learning for teachers today is one of the promising areas for improving the professional skills of specialists in the education system. The introduction of these technologies into the practice of education helps to increase the professional competence of teachers and the formation of teaching staff. The article discusses what the difficulties of remote work are, the process of preparing for it, and also reflects the main reasons for using remote work methods. The article also indicates the

advantages and disadvantages, considers various means and tools of remote work in a team of teachers.

Key words: remote work, teamwork, modern technologies, teamwork methods.

В настоящее время, для нас в современном мире очень важно эффективно и экологично взаимодействовать друг с другом. Взаимодействие может быть различное, например, мы можем находиться рядом и видеть друг друга или можем быть на разных континентах, но все равно общаться и производить обмен опытом.

Современный образовательный процесс невозможно представить без использования ИКТ. В нынешнее время существует множество курсов повышения квалификации для работников образования, связанных с работой на различных информационных платформах и системах. Хорошим толчком в данной сфере стала пандемия Covid – 19. Так как обучение не должно было останавливаться – возникли новые поиски решения проблемы. В повседневной жизни укрепилась технология получения образования с помощью дистанционных технологий. Такие платформы как: Moodle, Skype, Microsoft Teams и др. помогли в организации такого процесса. Ведь любой ученик или студент мог в определенное время зайти, изучить материалы урока, повторить их, сделать проверочную работу и отправить ее удаленно на проверку своему педагогу. Так же и педагог мог связаться с большой аудиторией обучающихся и провести занятия в режиме реального времени [5].

Эффективность такого метода работы в педагогической деятельности уже доказана в работах таких ученых как: А.А. Андреева, В.Ф. Горнева, Ю.П. Господарика, В.П. Колмогорова, В.И. Кинелева, В.Н. Лазарева, А.В. Могилева, В.И. Овсянникова, О.П. Околелова, Е.С. Полат, А.Е. Петрова, В.И. Солдаткина, Э.Г. Скибицкого, В.А. Шаповалова, В.П.Тихомирова, О.Б. Тыщенко, А.В. Хуторского, В.Д. Шадрикова [4]. Опираясь на подходы исследований, можно сделать вывод о том, что дистанционные технологии в образовании - это бесспорно большой шаг к успешному целенаправленному и методически организованному обучению.

Дистанционные технологии плотно вошли в жизнь педагогических работников, и они используются не только в деятельности организации учебного процесса, но и решаются текущие вопросы, при проведении собраний и совещаний, а также педагогические советы, конференции и конкурсов. Благодаря этим технологиям студенты имеют возможность дистанционно поступить в нужный для них ВУЗ [3].

На основании этого был сформирован термин – «командная дистанционная работа», который в свою очередь состоит из двух понятий, а именно – команда и дистанционная работа.

Команда представляет собой группу лиц, которые взаимозаменяют и взаимодополняют друг друга в ходе деятельности по достижению определённой цели и объединённые общими мотивами, а также несут коллективную ответственность друг за друга [1, 2].

Дистанционной (удаленной) работой является выполнение определенной трудовым договором трудовой функции вне места нахождения работодателя, его филиала, представительства, иного обособленного структурного подразделения (включая расположенные в другой местности), вне стационарного рабочего места, территории или объекта, прямо или косвенно находящихся под контролем работодателя, при условии использования для выполнения данной трудовой функции и для осуществления взаимодействия между работодателем и работником по вопросам, связанным с ее выполнением, ИТС (информационно-телекоммуникационных сетей), в том числе сети "Интернет", и сетей связи общего пользования [1, 2].

На основании вышесказанного мы сформулировали понятие дистанционной командной работы (КДР) — это деятельность, связанная с выполнением определенных трудовых функций группой работников вне места нахождения работодателя (одного или всех работников) по средством связи сети «Интернет» и сетей связи общего пользования.

Какие же здесь могут возникнуть трудности? Среди них: повышение психолого-педагогической культуры будущих педагогов, приобщение студентов к научному творчеству, повышение готовности студентов к инновациям в сфере образования и т.д.

Несмотря на наличие вышеуказанных трудностей, любой руководитель желает выстроить командную дистанционную работу на высшем уровне. Для того чтобы сделать ее таковой необходимо придерживаться основных правил, норм, принципов, которые смогут достичь в таком непростом виде работы наилучших результатов [3].

Дистанционные сотрудники — это не тоже самое, что фрилансеры, нанятые для решения конкретных задач. Для эффективной дистанционной работы, команда должна работать в общем рабочем режиме. Общий режим означает, что в рабочее время можно звонить и писать любому участнику команды и ожидать своевременный ответ. Очень важно наличие временного этикета, т.е. все способы рабочей коммуникации в строго регламентированное время.

Немаловажным является и присутствие грамотного модератора или организатора встречи. На нем и лежит главная функция успешного завершения встречи, поскольку он может решить возникающие конфликтные ситуации, иные нерешенные вопросы.

Наивысшие результаты (прежде всего по качеству обучения) в системе дистанционного обучения могут быть достигнуты лишь при

создании образовательной среды, обеспечивающей многоплановый доступ обучаемого к мировым интеллектуальным ресурсам.

Таким образом, ДКР является сегодня одной из самых перспективных и развивающихся технологий в образовании. Каждый человек может найти в данной технологии свои плюсы и достоинства. Однако если речь идет о командной работе, то могут возникать трудности с пониманием участников команды. Вследствие чего, важно грамотно выстраивать работу коллектива при работе с дистанционными технологиями. Работа будет хороша только в том случае, если люди будут за одно, увлечены одной темой, целью и задачами. Сотрудники должны быть командой, подсказывать друг другу, помогать в необходимый момент и конечно же проходить обучения для своего саморазвития.

Использованные источники:

1. Широких Е.А. Подготовка будущих педагогов к командной дистанционной работе // Вестник науки. 2023. №5. С. 173-183.
2. Юдкина О.В. Подготовка будущих педагогов к командно-дистанционной работе // Актуальные исследования. 2023. №17. С. 67-69.
3. Полат, Е. С. Теория и практика дистанционного обучения / Е. С. Полат — 2-е изд., перераб. и доп. М.: Издательство Юрайт. 2020. 434 с.
4. Стародубцев, В. А. Информационно-коммуникационные технологии в работе преподавателя дистанционного обучения / В. А. Стародубцев, Е. С. Чердынцев, Д. Ю. Кузнецов, Н. В. Числова, Т. В. Цавнина, Д. А. Коваленко — Томск: Изд-во Томского политехнического университета. 2010. 98 с.
5. Березина, Д. А. Подготовка будущих педагогов к командно-дистанционной работе / Д. А. Березина. // Фундаментальная и прикладная наука: состояние и тенденции развития. 2023. №3. С. 262-265.

Шульц А.А.

студент

Университет технологий управления и экономики

Научный руководитель: Луговской Р.А.

доцент

Университет технологий управления и экономики

Россия, г. Санкт-Петербург

**АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ
СЛУЖАЩИХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ
АДМИНИСТРАЦИИ МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-
ПЕТЕРБУРГА)**

Аннотация. В данной статье был проведен анализ организации обучения государственных служащих Российской Федерации на примере администрации Московского района Санкт-Петербурга. Была составлена картина организационной характеристики администрации. Обработаны и категорированы данные по государственным служащим по таким признакам, как: «Стаж», «Возраст», «Пол», «Семейное положение», «Образование», была составлена общая картина служащих, проведен анализ кадров, на основании этого составлены диаграммы. Далее были выделены проблемы организации обучения служащих.

Ключевые слова: государственные служащие, администрация, обучение, образование, анализ, рекомендации.

Schults A.A.

student

University of Management Technologies and Economics

Russia, Saint Petersburg

Scientific supervisor: Lugovskoy R.A.

associate professor

University of Management Technologies and Economics

Russia, Saint Petersburg

**ANALYSIS OF THE ORGANIZATION OF TRAINING OF CIVIL
SERVANTS OF THE RUSSIAN FEDERATION (ON THE EXAMPLE OF
THE ADMINISTRATION OF THE MOSKOVSKY DISTRICT OF ST.
PETERSBURG)**

Abstract. This article analyzes the organization of training of civil servants of the Russian Federation on the example of the administration of the Moscow district of St. Petersburg. A picture of the organizational

characteristics of the administration was compiled. The data on civil servants were processed and categorized according to such criteria as: "Length of service", "Age", "Gender", "Marital status", "Education", a general picture of employees was compiled, an analysis of personnel was carried out, diagrams were compiled on the basis of this. Further, the problems of organizing employee training were highlighted.

Keywords: civil servants, administration, training, education, analysis, recommendations.

На начало 2022 года в Администрации Московского района города Санкт-Петербург 270 госслужащих.

Таблица 1 – Количественно-качественные характеристики госслужащих

№ п/п	Характеристика	Показатель	Значение, %
1	Стаж	До 5 лет	55
		5-10 лет	21
		10-20 лет	17
		Более 20 лет	7
2	Возраст	18-30 лет	50
		30-40 лет	38
		40-50 лет	7
		Более 50 лет	5
3	Пол	Мужской	55
		Женский	45
4	Семейное положение	В браке	40
		Не в браке	60
5	Образование	Высшее	64
		Неполное высшее	25
		Среднее профессиональное	11

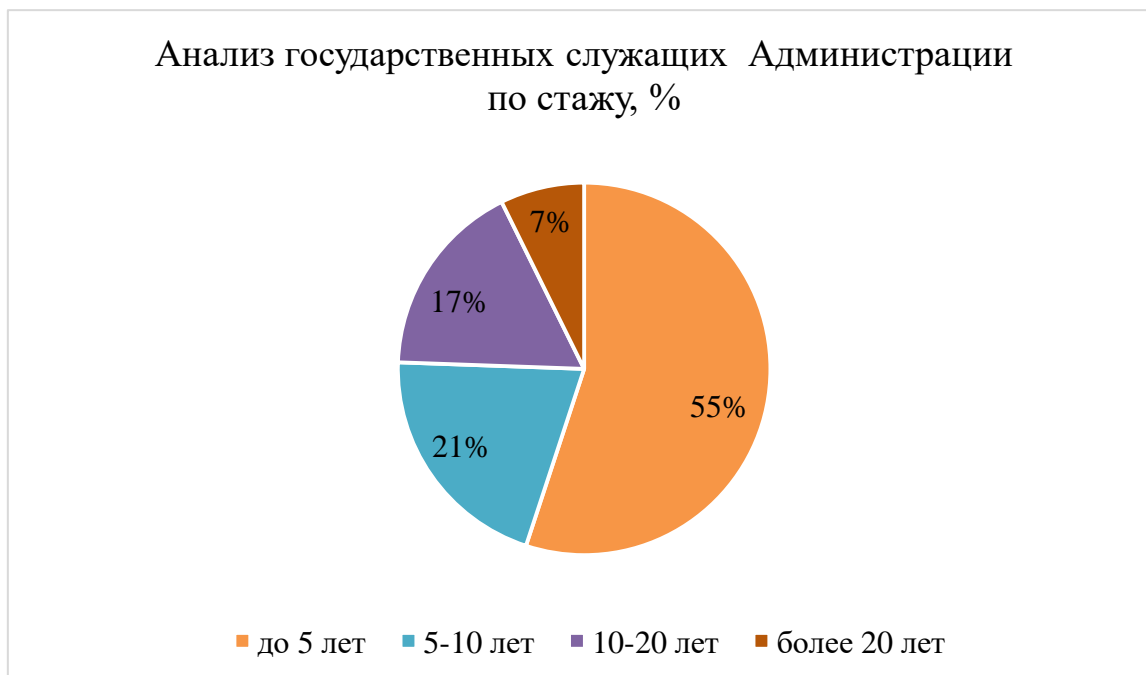


Рисунок 1 – Анализ государственных служащих Администрации по стажу

Анализ данных о стаже государственных служащих позволяет сделать следующие выводы:

Большинство (около 60%) госслужащих имеют стаж до 5 лет, что может свидетельствовать о высокой текучести кадров в администрации.

Небольшое количество (менее 15%) госслужащих имеют опыт работы от 5 до 20 лет, что может указывать на недостаточную мотивацию и возможности для профессионального роста.

Около четверти всех работников (25%) имеют более чем двадцатилетний опыт работы, что говорит об устойчивости и длительности трудоустройства в администрации.

В целом можно предположить, что большая часть госслужащих является молодой или начинающейся карьеристами без значительного опыта работы на данном рынке труда.

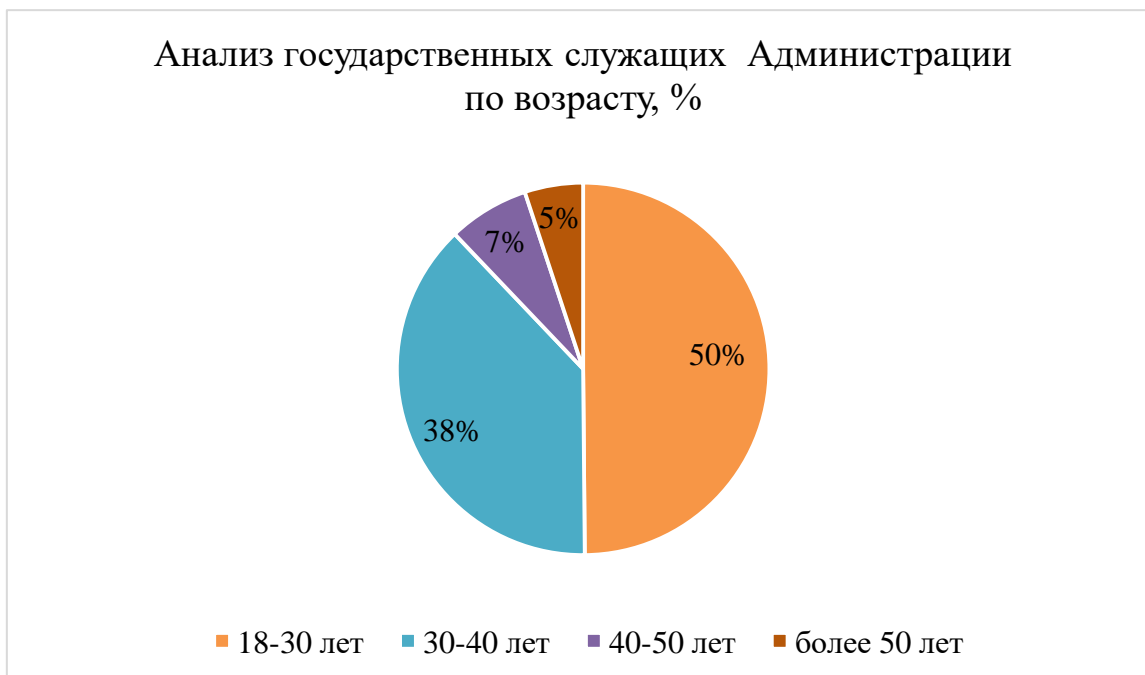


Рисунок 2 – Анализ государственных служащих Администрации по возрасту

На основании полученных данных, можно сделать выводы о том, что:

Средний возраст госслужащих около 31,6 года.

Большинство госслужащих находятся в возрасте от 18 до 30 лет.

Количество молодых специалистов примерно равно количеству более опытных и старших коллег.

Низкий процент представителей старших поколений может свидетельствовать о недостатке опыта и знаний в администрации или о тенденции к быстрой текучести кадров из этой группы по причине выхода на пенсию или переполнения ряда должностей младшим персоналом.



Рисунок 3 – Анализ государственных служащих Администрации по полу

Анализ данных:

Всего госслужащих - 270 человек.

Доля мужчин составляет 54,8%, а доля женщин - 45,2%.

Среди госслужащих преобладают мужчины.



Рисунок 4 – Анализ государственных служащих Администрации по семейному положению

Данные показывают количество государственных служащих, разделенных по их семейному положению. Из них 108 человек находятся в браке, а 162 не состоят в браке.

Эти данные могут быть полезны для администрации при планировании социальных программ и льгот для своих работников. Например, если большинство госслужащих находится в браке, то возможно им будет интересна программа по оплате обучения детей или страхование жизни.

Также эти данные могут помочь при формировании команды проекта или распределении задач между коллегами. Если у одного из сотрудников есть проблемы со заботой о ребенке или другим членом его семьи (например, кто-то заболел), то это может повлиять на его доступность для работы.

В целом эта информация не является ключевой для оценки производительности работника или его способности выполнять свою работу. Она скорее предоставляет контекстную информацию о персональной жизни каждого из коллег и может использоваться как фактор при принятии решений относительно технического подбора госслужащих либо создания условий для комфортной работы.



Рисунок 5 – Анализ государственных служащих Администрации по образованию

Большинство (более 60%) государственных служащих имеют высшее образование, что говорит о том, что руководство предпочитает нанимать специалистов со степенью бакалавра или магистра.

Небольшая часть (около 10%) имеет неполное высшее образование, что может указывать на то, что руководство также рассматривает кандидатуры без полного высшего образования при усложненных требуемых квалификациях.

Около трети (30%) имеют среднее специальное образование — это может свидетельствует о том, что в администрации есть потребность в работниках со знанием конкретной профессии и уровнями зарплат для данной должности несколько ниже по отношению к работникам с бакалавриатом или магистратурой.

В целом можно заключить, что уровень профессионального подготовленности перевешивает за все виды диплому и сертификатах.

Далее было принято решение рассмотреть основные причины увольнения государственных служащих. Результаты обработки данных отображены в Таблице 3 и на Рисунке 14.

Таблица 2 – Основные причины увольнения государственных служащих Администрации

Основные причины увольнения	Показатели, %
Экономические причины	55
По семейным обстоятельствам	17
Психологический климат в коллективе	18
Нарушение трудовой дисциплины	10



Рисунок 6 – Основные причины увольнения государственных служащих в Администрации

Анализ данных:

Большинство государственных служащих увольняются по экономическим причинам (55%), что может свидетельствовать о недостаточной оплате труда, отсутствии перспектив карьерного роста или финансовых проблемах.

17% увольнений происходят из-за семейных обстоятельств, что может быть связано со сложностями в балансировании работы и личной жизни.

Нарушение трудовой дисциплины является основной причиной только для 10% уволенных госслужащих. Это говорит о достаточно высоком уровне ответственности и дисциплины в коллективе.

Причина "Психологический климат в коллективе" занимает третье место по частотности (18%). Это может указывать на неудачное руководство или конфликты между коллегами, которые создают напряженную атмосферу на рабочем месте.

По результатам проведенного анализа государственных служащих по стажу работы можно сказать о том, что большая часть госслужащих является молодой или начинающейся карьеристами без значительного опыта работы. Это говорит о том, что молодой коллектив не готов принимать риски и боятся принимать сложные решения.

Анализ государственных служащих по образованию показал, что 30% имеют среднее специальное образование, это говорит о том, что треть кадров нуждается в более узкоспециализированных навыках и получении высшего образования для улучшения качества предоставляемых услуг.

Исходя из анализа причин увольнения государственных служащих можно сказать, что экономические причины являются доминирующим пунктом в данном списке. Из этого появляется проблема текучести кадров.

Использованные источники:

1. Прокофьев, С. Е. Основы современного государственного и муниципального управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / С. Е. Прокофьев, С. Г. Еремин, А. И. Галкин. – Москва: Издательство Юрайт, 2021. – С. 695.
2. Попов, Л.Л. Государственное управление и исполнительная власть: содержание и соотношение / Л.Л. Попов, Ю.И. Мигачев. – Москва: Норма, 2018. – С. 96.
3. Термелева, А.Я. Государственная и муниципальная служба: учебное пособие / А.Я. Термелева, А.Я. Ябарова. – Самара: Издательство Самарского университета, 2020. – С. 92.
4. Яновский В.В. Государственное и муниципальное управление. введение в специальность (для бакалавров) / В.В. Яновский, С.А. Кирсанов. – Москва: КноРус, 2018. – С.352.

Оглавление

Bekmurodov A.A., TIJORAT BANKLARI FAOLIYATIDA TRANSFORMASIYALANISH JARAYONLARINING ASOSIY YO'NALISHLARI.....	3
Erkinov S.M., Khamdamov R.T., Rakhimov T.O., Avdeeva A.N., Valieva D.Sh., AGRICULTURAL ASSISTANT BASED ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE, ABLE TO DETERMINE THE QUALITY OF WHEAT.....	10
Garyagdyev G.Ch., USING MODERN TEACHING METHODS IN ENVIRONMENTAL LESSONS	15
Rahimov U.T., Erkinov S.M., Avdeeva A.N., Valieva D.Sh., Rahimov T.O., TITAN QOTISHMALARIGA PLAZMA-ELEKTROLITIK OKSIDLANISH USULI BILAN QOPLAMA OLIH UCHUN NAMUNLAR TAYYORLASH.....	20
Raximova G., IQLIM O'ZGARISHINING BUG'DOY HOSILDORLIGIGA TA'SIRI	24
Агаркова А.В., Корнилов А.А., АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ЛОКАЛЬНОГО ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОГО РЫНКА БЛОКАТОРОВ МЕДЛЕННЫХ КАЛЬЦИЕВЫХ КАНАЛОВ.....	29
Алексеева Ю.В., СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ПРОЦЕДУРЫ ПРЕДОСТАВЛЕНИЯ ЗЕМЕЛЬНЫХ УЧАСТКОВ В СОБСТВЕННОСТЬ ГРАЖДАН РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ ГЕКТАР).....	32
Алькатири Альбандари Хамад, АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ СТРАТЕГИЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА.....	38
Алькатири Альбандари Хамад, ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В СТРАНАХ ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА.....	42
Алькатири Альбандари Хамад, СТРАТЕГИИ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ.....	47
Алькатири Альбандари Хамад, АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РАЗВИТИЯ БАНКОВСКОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ В КОРОЛЕВСТВЕ САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	52
Альнувайсир Хамад Абдулрахман, СПЕЦИФИКА ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КОМПАНИИ «А.А. TURKI GROUP OF COMPANIES»	57
Альнувайсир Хамад Абдулрахман, СТРАТЕГИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ ИМПЛЕМЕНТАЦИИ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ	

ФИНАНСИРОВАНИЯ В ИСЛАМСКУЮ ЭКОНОМИКУ: ОПЫТ СТРАН ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА	62
Альнувайсир Хамад Абдулрахман, СПЕЦИФИКА РЕАЛИЗАЦИИ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ КОРОЛЕВСТВА САУДОВСКАЯ АРАВИЯ	68
Альнувайсир Хамад Абдулрахман, СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИСЛАМСКИХ ПРИНЦИПОВ ФИНАНСИРОВАНИЯ В ЭКОНОМИКЕ	76
Альсахли Найф Сауд, ФОРМИРОВАНИЕ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ В КОМПАНИЯХ СТРАН ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА	83
Альсахли Найф Сауд, ОРГАНИЗАЦИОННО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КОМПАНИИ «АНМАД НАМАД AL GOSAIBI & BROTHERS»	88
Альсахли Найф Сауд, СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ	94
Альсахли Найф Сауд, ПРИНЦИПЫ И МЕТОДЫ УПРАВЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫМИ РЕСУРСАМИ ОРГАНИЗАЦИИ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ	99
Амельченко С., ИНСТИТУТ ОМБУДСМЕНА В РОССИИ: ЗАЩИТА ПРАВ И СВОБОД ЧЕЛОВЕКА В САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ	103
Бабиева М.С., ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ИННОВАЦИЙ В ОБРАЗОВАНИИ	119
Берестюк В.Н., Корнилов А.А., ФАРМАКОЭПИДЕМИОЛОГИЯ ИНГИБИТОРОВ АНГИОТЕНЗИНПРЕВРАЩАЮЩЕГО ФЕРМЕНТА В КУРСКОЙ ОБЛАСТИ	129
Васильева Ю.А., ФИНАНСОВАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ КОММЕРЧЕСКОГО БАНКА: ФАКТОРЫ, УГРОЗЫ, НАПРАВЛЕНИЯ УКРЕПЛЕНИЯ	134
Гиниатуллина А.И., ДИСТАНЦИОННОЕ КОМАНДНОЕ ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ	143
Григорьев В.В., СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ РАССЛЕДОВАНИЯ ПРЕСТУПЛЕНИЙ, СОВЕРШЕННЫХ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНФОРМАЦИОННЫХ СИСТЕМ	147
Гугучкин А.В., Харин А.Д., ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОГРАММНОГО УСКОРЕНИЯ МЕТОДИК ТРАССИРОВКИ ЛУЧЕЙ В СФЕРЕ ВИЗУАЛИЗАЦИИ 3D ГРАФИКИ	153
Гуляев Д.О., Леонтьев А.С., ИНТЕГРИРОВАНИЕ ОБОРУДОВАНИЯ В СИСТЕМУ АВТОМАТИЗАЦИИ И ВИЗУАЛИЗАЦИИ «CONTROL4»	167

Гуров Р.Д., АНАЛИТИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАЦИОНАЛЬНОГО РАСПРЕДЛЕНИЯ ФИНАНСОВЫХ РЕСУРСОВ ОРГАНИЗАЦИИ	175
Дадобоева Б.Э., Усмонова М.Ш., СУЩНОСТЬ И ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОФИЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ В ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ ТЕОРИИ.....	180
Даренская А.В., ПОНЯТИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ АГРОСТРАХОВАНИЯ.....	186
Даудова П.А., СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ СТРАХОВОГО РЫНКА В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	190
Димке М.В., ИССЛЕДОВАНИЕ МЕЖЛИЧНОСТНЫХ ОТНОШЕНИЙ ДЕТЕЙ В ГРУППЕ.....	200
Еговцев Д. А., Колесникова Е.В., ОСОБЕННОСТИ УЧЕТА ФИНАНСОВЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ	204
Жабин Я.О., Леонтьев А.С., АНАЛИЗ ПРОЦЕССА ПОИСКА ИГРОКОВ И ФОРМИРОВАНИЯ КОМАНД ДЛЯ МНОГОПОЛЬЗОВАТЕЛЬСКИХ СОРЕВНОВАТЕЛЬНЫХ ИГР	208
Исаева О.А., РАЗВИТИЕ КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ В ПРОСТРАНСТВЕ СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ	220
Казаков В.М., ЛЕКСИКО-СТИЛИСТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ЖАНРА «КОММЕНТАРИЙ» В СЕТЕВОМ ДИСКУРСЕ (НА МАТЕРИАЛЕ МАРТОВСКИХ КОММЕНТАРИЕВ В TELEGRAM-КАНАЛЕ Д.А. МЕДВЕДЕВА)	230
Козлов К.А., Луценко А.Н., РИСКИ ГИДРОЛОГИЧЕСКИХ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ.....	234
Коробкина А.В., СОСТОЯНИЕ ИНВЕСТИЦИОННОГО КЛИМАТА В РФ.....	245
Кулибаба М.И., Мужайло М.К., РАЗРАБОТКА МЕТОДА ДЛЯ СОЗДАНИЯ МОДУЛЬНЫХ КИБЕРФИЗИЧЕСКИХ ПРОСТРАНСТВ В ПРОГРАММЕ UNITY.....	250
Лесняк Е.Е., ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЙ БЕСКОНФЛИКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ПЕДАГОГИЧЕСКИМ КОЛЛЕКТИВОМ ДОШКОЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ.....	265
Лушков М.В., Анисимова Н.Н., МИРОВАЯ И ОБЩЕРОССИЙСКАЯ ПРАКТИКА ВЗИМАНИЯ КУРОРТНОГО СБОРА В 2023 ГОДУ	271

Лысько Е.В., Колесникова Е.В., АНАЛИЗ СОСТАВА И СТРУКТУРЫ РАСЧЕТОВ С ПОСТАВЩИКАМИ И ПОДРЯДЧИКАМИ НА СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМ ПРЕДПРИЯТИИ	275
Мецоян А.А., СИСТЕМА ПОДДЕРЖКИ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЙ ОТДЕЛА ПО РАБОТЕ С НАСЛЕДИЕМ АДМИНИСТРАЦИИ	280
Нестерова М.И., РАЗРАБОТКА ЭКСПЕРТНОЙ СИСТЕМЫ УЧЕТА РАБОЧЕГО ВРЕМЕНИ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА	289
Нестерова М.И., РАЗРАБОТКА АЛГОРИТМА ПЕРЕРАСПРЕДЕЛЕНИЯ ЧАСОВ ПО ВИДАМ РАБОТ ПРОФЕССОРСКО-ПРЕПОДАВАТЕЛЬСКОГО СОСТАВА.....	293
Николаев Д.О., Ларин Е.И., Хабибуллин Б.Г., ПСИХОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ЛИЧНОСТИ ПРЕСТУПНИКА	296
Пермякова А.И., ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К ДИСТАНЦИОННОЙ КОМАНДНОЙ РАБОТЕ	301
Плаксин Д.В., ГИБРИДНАЯ АРХИТЕКТУРА НЕЙРОННОЙ СЕТИ ДЛЯ ЗАДАЧИ КЛАССИФИКАЦИИ МУЗЫКАЛЬНОГО ЖАНРА	304
Поступинский В.А., АНАЛИЗ ПРОБЛЕМ В ХОЗЯЙСТВЕННО-ПИТЬЕВОМ ВОДОПОЛЬЗОВАНИИ КАМЧАТСКОГО КРАЯ.....	314
Руденок А.О., Кешишян А.А., ПЕРСПЕКТИВЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ В ТУРИЗМЕ	327
Сафиканов И.Ю., ВОЗМОЖНОСТЬ ВЫДЕЛЕНИЯ ГЕЛИЯ НА АМУРСКОГО ГПЗ.....	331
Силичева О.В., ПРОБЛЕМА ПРЕОБРАЗОВАНИЯ ВИДИМОГО СПЕКТРА В ИНФРАКРАСНЫЙ НА ИЗОБРАЖЕНИЯХ И ВИДЕО. РАСЧЕТ ТЕМПЕРАТУР НА ИНФРАКРАСНОМ ВИДЕОПОТОКЕ В РЕЖИМЕ РЕАЛЬНОГО ВРЕМЕНИ.....	338
Слугина А.С., АНАЛИЗ РАЗВИТИЯ РЫНКА АВТОСТРАХОВАНИЯ ..	342
Слугина А.С., ПРЕИМУЩЕСТВА И НЕДОСТАТКИ РАЗВИТИЯ АВТОСТРАХОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	347
Соколов М.А., ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ СТРУКТУРЫ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ОСНОВНЫЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ КАМЧАТСКОГО КРАЯ	351
Султамуратова М.Б., ПАРАЗИТИРОВАНИЕ КРУГЛЫХ ЧЕРВЕЙ В ОРГАНИЗМЕ ЧЕЛОВЕКА И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ	358
Тайяш Бандар Фахад, ПРОБЛЕМЫ ПОВЫШЕНИЯ РОЛИ БАНКА «SAUDI CENTRAL BANK» В ФИНАНСИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ	361

Тайяш Бандар Фахад, СУЩНОСТЬ И СОДЕРЖАНИЕ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ	368
Тайяш Бандар Фахад, СПЕЦИФИКА УЧАСТИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ В ФИНАНСИРОВАНИИ ИННОВАЦИОННЫХ ПРОГРАММ: ОПЫТ СТРАН ПЕРСИДСКОГО ЗАЛИВА	375
Тайяш Бандар Фахад, ПРИНЦИПЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ ИСЛАМСКИХ ФИНАНСОВЫХ ИНСТИТУТОВ	383
Тихонова О.Б., Щетинин В.А., Гончаров С.С., РАЗРАБОТКА ЭЛЕКТРОННОЙ ТЕХНИЧЕСКОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОБОРУДОВАНИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА	390
Тихонова О.Б., Щетинин В.А., Гончаров С.С., МОДЕЛИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ РЕМОНТНОГО ПРОИЗВОДСТВА	395
Фабрицкая М.С., РАЗРАБОТКА МИКРОПРОЦЕССОРНОГО КОНТРОЛЛЕРА ДЛЯ УПРАВЛЕНИЯ ДВИГАТЕЛЬ-ГЕНЕРАТОРНОЙ УСТАНОВКОЙ	402
Фарраев А.И., ВНЕДРЕНИЕ СИСТЕМЫ АВТОМАТИЧЕСКОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ В СЕТЯХ 6-20 КВ.....	413
Цой В.Л., ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ ВОЛГОГРАДСКОГО РЕГИОНА И ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	417
Шарибаев А.Н., Шарибаев Р.Н., Абдулазизов Б.Т., Тохиржонова М.Р., ПРОБЛЕМЫ В ОБЛАСТИ ГЛУБОКОГО ОБУЧЕНИЯ С ПОДКРЕПЛЕНИЕМ	421
Шатских Т.О., СПЕЦИФИКА ВЛИЯНИЯ ПОЛИТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ОБЩЕСТВЕННУЮ ЖИЗНЬ В СССР ПЕРИОДА 1953-1964-Х ГГ.	424
Шилова Н.И., ПОДГОТОВКА БУДУЩИХ ПЕДАГОГОВ К КОМАНДНОЙ ДИСТАНЦИОННОЙ РАБОТЕ	427
Шульц А.А., АНАЛИЗ ОРГАНИЗАЦИИ ОБУЧЕНИЯ ГОСУДАРСТВЕННЫХ СЛУЖАЩИХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (НА ПРИМЕРЕ АДМИНИСТРАЦИИ МОСКОВСКОГО РАЙОНА САНКТ-ПЕТЕРБУРГА)	431