

# Евразийский Союз Ученых. Серия: экономические и юридические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 1(126)/2025 Том 1

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Макаровский Денис Анатольевич**

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

- Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

- Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

- Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

- Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович  
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:  
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А  
E-mail: [info@euroasia-science.ru](mailto:info@euroasia-science.ru) ;  
[www.euroasia-science.ru](http://www.euroasia-science.ru)

Учредитель и издатель ООО «Логика+»  
Тираж 1000 экз.

# СОДЕРЖАНИЕ

## ПРАВО

<i>Abdykalykov A.</i> ENVIRONMENTAL DISPUTES IN THE MINING INDUSTRY .....	3
<i>Selimov A.</i> LEGAL ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ENFORCEMENT IN INTERNATIONAL LAW .....	7

## ЭКОНОМИКА

<i>Magerratov A.</i> THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGIES ON INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY .....	11
<i>Smoliarchuk V.</i> MANAGEMENT STRATEGIES AND MODELS IN CONDITIONS OF HIGH MARKET VOLATILITY: APPLICATION OF AGILE AND SCRUM IN INDUSTRIAL BUSINESS .....	16
<i>Аралбаева Г.Г., Берикболова У.Д.</i> ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ .....	20
<i>Бультурукова А. Б.</i> УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ УПРОЩЕННОЙ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.....	23
<i>Гончаров Р.В.</i> АДАПТАЦИЯ КАДРОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ К УСЛОВИЯМ ДИНАМИЧНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ .....	26
<i>Гончаров Р.В.</i> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ.....	28
<i>Мокина Л.С.</i> РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ «ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» (НА ПРИМЕРЕ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА).....	33
<i>Пяк Ю.Ю.</i> ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ: КАК ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНЯЮТ ПОДХОДЫ К УСТАНОВЛЕНИЮ ЦЕН .....	37
<i>Салназарян Г.М., Саакян М.А.</i> АНТИКОРУПЦИОННАЯ ПОЛИТИКА И ДЕЛОВАЯ ЭТИКА .....	40
<i>Габададзе И.Ш., Мушкудиани Н. С., Церетели И. А.</i> БИЗНЕС ОТНОШЕНИЯ ГРУЗИИ С СОСЕДНИМИ СТРАНАМИ .....	44

# ПРАВО

UDC 504

---

## ENVIRONMENTAL DISPUTES IN THE MINING INDUSTRY

---

*Abdykalykov A.**Master's degree, IIT Chicago Kent College of Law, Conviser Law Center,  
565 W Adams St, Chicago, IL 60661*

### ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ СПОРЫ В ГОРНОДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ

*А.А. Абдыкалыков**Магистр, ИТ Chicago Kent College of Law, Conviser Law Center,  
565 W Adams St, Chicago, IL 60661*

#### ABSTRACT

This article examines environmental disputes in the mining industry (MI) and the legal mechanisms for their resolution, aimed at harmonizing the interests of companies, government authorities, and local communities. It explores the environmental impacts of mining activities, including water pollution, soil degradation, greenhouse gas emissions, and ecosystem destruction, which often lead to acute environmental conflicts. The study analyzes existing legal mechanisms for dispute resolution, including judicial and extrajudicial methods, highlighting their advantages and limitations. Case studies from legal practice illustrate the role of legal tools in ensuring compliance with environmental standards and protecting natural resources.

#### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются экологические споры в горнодобывающей отрасли (ГО) и правовые механизмы их разрешения, направленные на гармонизацию интересов компаний, государственных органов и местных сообществ. Исследуется влияние их деятельности на окружающую среду, включая загрязнение водных ресурсов, деградацию почвы, выбросы парниковых газов и разрушение экосистем, что часто приводит к острым экологическим конфликтам. Анализируются существующие правовые механизмы разрешения споров, включая судебные и внесудебные методы, их преимущества и ограничения. Приводятся примеры из судебной практики, иллюстрирующие роль правовых инструментов в обеспечении соблюдения экологических стандартов и защите природных ресурсов.

**Keywords:** Environmental disputes, mining industry (MI), legal regulation, judicial mechanisms, extrajudicial mechanisms.

**Ключевые слова:** экологические споры, горнодобывающая отрасль (ГО), правовое регулирование, судебные механизмы, внесудебные механизмы.

#### Introduction

The mining sector, being a major part of the economy, has a significant influence on the environment. Mining activities change landforms, harm ecosystems, and contaminate water and air, leading to various environmental impacts and disputes.

Government agencies tasked with regulating and protecting the environment make efforts to ensure the safety of natural resources and public health. This frequently results in more stringent environmental regulations and increased enforcement of ecological adherence. On the other hand, mining companies often encounter expensive challenges in complying with these regulations, leading to project delays and decreased profits. Effective legal mechanisms are crucial in this situation for addressing environmental conflicts because they can help maintain a balance between stakeholders' interests, fostering harmonious

relationships between businesses and the government. Legal systems utilize both court-based and out-of-court methods for resolving conflicts, such as arbitration, mediation, and administrative processes. The aim of this study is to analyze legal mechanisms for resolving environmental disputes in the mining industry (MI).

#### Main part. Characteristics of environmental conflicts in the MI

Environmental conflicts in the MI have intensified as increasing environmental impacts clash with strict compliance requirements. The intensive activities of mining enterprises – associated with mineral extraction, the use of chemical reagents, and ore processing – result in emissions of pollutants into the atmosphere, water bodies, and soil, which become primary causes of conflicts (fig. 1).

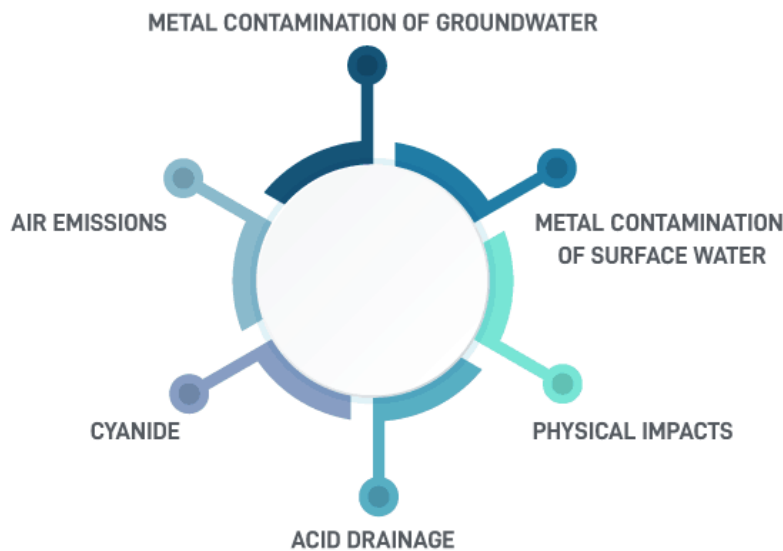


Figure 1. Environmental consequences of mining companies' activities [1]

**Water pollution** occurs due to the discharge of harmful materials like mercury, arsenic, and heavy metals produced from mining activities and coal processing. This disturbs the equilibrium of water and reduces the quality of potable water. **Soil deterioration** caused by open-pit mining and chemical reagents results in loss of fertile soil layers and decreased biodiversity, especially in areas where coal and oil extraction are prevalent. These effects make the land unsuitable for different uses, leading to detriment for rural communities depending on natural resources.

The mining sector also plays a major role in the **release of greenhouse gases and air pollution**. It makes up around 10% of total CO<sub>2</sub> emissions and 20% of CH<sub>4</sub> emissions, which are significant factors in global warming and air pollution [2]. Elevated levels of toxic substances in the air have a direct impact on the well-being of nearby residents, leading to higher incidents of respiratory and cardiovascular illnesses. During mining activities, **ecosystems are harmed** through deforestation, loss of habitats for many plant and animal species, and the splitting up of natural areas.

Another crucial cause of environmental conflicts is the **conflicts of interest that arise between mining companies and local communities**. Residents living in the immediate vicinity of mining enterprises face environmental destruction, which threatens their health, access to resources and financial stability. Research shows that most environmental disputes in the MI arise from complaints from nearby communities about water and air pollution affecting their daily activities. Frequently, there are conflicting opinions between companies and communities regarding the acceptable environmental impact and economic viability of projects [3]. Companies might ignore the future impacts on ecosystems and human health in their quest for maximum profit. In reaction to this, community members, non-profit groups, and campaigners aim to limit the activities of the company by taking legal action and organizing demonstrations, leading to a substantial increase in conflicts.

Rising **environmental activism and heightened public focus on ecological concerns** are pushing companies and government agencies to be more transparent and accountable. Environmental groups and activists are instrumental in uncovering infractions and pushing for changes in laws. This results in more stringent demands on businesses, at times worsening conflicts as they incur additional expenses to meet environmental regulations and requirements.

Hence, major factors leading to environmental conflicts in the MI are significant environmental consequences, insufficient government control and monitoring, and conflicts of interest between corporations and nearby communities. The importance of enhancing legal mechanisms and boosting public oversight is emphasized to reduce environmental risks and address new conflicts.

#### **Legal regulation in environmental protection in the MI**

Legal regulation of the MI, particularly in the context of environmental protection, plays a crucial role in mitigating the negative impact of mineral extraction on nature. International agreements and legal frameworks serve as the foundation for standardizing environmental safety requirements in the MI, fostering global oversight of compliance with ecological norms. Fundamental principles of sustainable development and environmental protection are enshrined in international documents such as the **United Nations Framework Convention on Climate Change** and the **Paris Agreement**. These documents obligate countries to implement measures to reduce carbon emissions and promote a transition to more sustainable mining practices. The Paris Agreement underlines the importance of reducing greenhouse gas emissions, which are directly related to the extraction of coal, oil and gas – one of the largest sources of such emissions.

The **Convention on Biological Diversity (CBD)** also significantly impacts the mining sector by obliging signatory countries to protect biodiversity. Under the CBD, countries are required to take measures to conserve ecosystems, compelling mining companies to consider the potential impact of their activities on

natural areas and biodiversity. For instance, companies must conduct environmental impact assessments to identify and mitigate potential risks to ecosystems.

Licensing and monitoring of mining enterprises are vital mechanisms for ensuring environmental safety. Licensing is regulated by federal and local laws and requires companies to undergo rigorous evaluations for compliance with environmental standards. The main legislative acts in this area include the **USA Clean Air Act** and the **Clean Water Act**, which set permissible limits for emissions into the atmosphere and discharges into water bodies. Under the supervision of the EPA, companies must adhere to emission standards, utilize filtration systems, and regularly report their compliance. Violations can result in substantial fines or, in cases of severe environmental harm, revocation of operating licenses [4].

Local authorities also play an essential role in monitoring environmental activities by regulating land use, developing sustainable resource management policies, and overseeing water and air quality near mining sites. Often, local governments impose stricter environmental standards than federal regulations, allowing them to address regional specifics and minimize impacts on ecosystems and public health.

Monitoring and compliance with standards are critical for reducing environmental risks. Companies are required to submit regular reports on their adherence to norms, while government inspectors conduct audits and inspections. In cases of violations, authorities may impose fines, suspend licenses, or mandate the remediation of environmental damage. Against the background of growing public pressure and active environmental movements, special attention is being paid to improving regulatory mechanisms in the MI.

Thus, legal regulation encompassing international agreements and national norms for licensing and oversight, plays a vital role in preserving the environment and ensuring sustainable development of the sector. Strengthening control systems and tightening environmental standards are necessary measures to protect natural resources and ecosystems from the adverse effects of mining activities.

#### **Mechanisms for resolving environmental disputes in the MI**

Resolving environmental disputes in the mining sector requires a variety of legal and administrative mechanisms aimed at achieving a compromise between the interests of companies, the public, and government authorities. Traditional approaches involve **judicial mechanisms**, including filing lawsuits in general or specialized courts. This process involves case review and legal decision-making based on applicable legislation and evidence.

The primary judicial process includes several stages: filing a lawsuit, gathering evidence, court proceedings, and a final decision. An important feature of the judicial review of environmental disputes is the need to provide evidence of the negative impact of the company's activities on the environment. Independent expertise may sometimes be required to assess

environmental damage, which can lengthen the process and increase costs. An example of such proceedings is a case **considered by a USA federal court related to the granting of leasing rights to develop oil and gas fields on the lands of the state of Wyoming**. The USA Bureau of Land Management (BLM) granted development rights to an area of about 120,000 acres in 2022, without conducting a proper environmental and climate impact analysis. The judge pointed out that the BLM, relying on outdated environmental data, did not take into account the impact of the project on wildlife and ecosystems. The court's decision ordered to conduct a second and more thorough environmental impact assessment of the project before issuing new leasing rights [5]. This case demonstrates the importance of the judicial mechanism as a tool to ensure compliance with strict environmental standards.

**Extrajudicial methods** are becoming more popular because of their flexibility and ability to reach quick agreements. **Negotiations**, such as ones between government agencies and companies, enable discussions on operational terms and reaching agreements on important environmental matters, like enhancing equipment to lower emissions or restoring lands that have been disrupted. **Mediation**, with the involvement of a neutral third party, helps with confidential and adaptable conflict resolution. Nevertheless, mediations may not always lead to enforceable agreements.

**Arbitration and tribunals provide** official forums to settle conflicts without undergoing lengthy legal processes. In contrast to mediation, arbitration decisions are binding and enforceable, which makes them useful for intricate disputes. For instance, the International Arbitration Center frequently deals with conflicts involving states and multinational companies, such as environmental breaches, to guarantee adherence to global environmental regulations. Government authorities also levy **penalties and restrictions on businesses** that break environmental rules, discouraging repeat offenses and encouraging adherence. Sanctions could involve requiring ecosystem restoration or providing compensation for harm caused to communities.

An example of an extrajudicial mechanism in the MI is the case of **ExxonMobil, which faced claims over an oil spill in Louisiana**. In order to avoid litigation and reduce reputational risks, the company held talks with local authorities and environmentalists, discussing measures to eliminate the consequences of the spill and prevent incidents in the future. Subsequently, she funded the restoration of the ecosystem, improved safety protocols and established a public advisory council [6]. This example highlights the effectiveness of negotiations in resolving environmental disputes, allowing mining companies to interact with local communities and develop solutions that minimize environmental impacts.

Choosing between judicial and extrajudicial mechanisms depends on the nature of the dispute, its impact, and the stakeholders involved. Each mechanism has its advantages and limitations (table 1).

Table 1.

**Mechanisms for resolving environmental disputes in the MI: advantages, limitations, and applications [7, 8]**

Mechanism	Advantages	Limitations	The appropriate specifics of the dispute
Court proceedings	Mandatory execution of decisions, creation of legal precedents, attracting public attention	The duration of the processes, high financial costs, complexity of procedures and bureaucracy	Major environmental disasters, significant damage, the need to create precedents
Conversation	Reducing the level of conflict, the ability to take into account the interests of all parties, flexibility of approach	Dependence on willingness to cooperate, lack of legal obligation	Preventive negotiations, disputes with the possibility of compromise, projects requiring public support
Mediation	Efficiency, flexibility of solutions, the possibility of compromise, low costs	Non-binding decisions, depending on the consent of both parties	Local disputes, conflicts with local communities, cases requiring quick and conflict-free resolution
Arbitration	Speed of the proceedings, binding execution of the decision, independence from national courts	Limited possibility of appeal, high costs	Cross-border disputes, conflicts between international corporations and States, complex disputes over treaty violations
Administrative measures and fines	Efficiency of application, prevention of further violations, cost-effectiveness for the state	Inefficiency in case of major damage, dependence on the level of state control	, minor or recurring violations of environmental standards, cases of license violations

Summarizing the presented data, it can be noted that each mechanism for resolving environmental disputes in the MI has its advantages, which makes it optimal for specific types of conflicts. According to the author, in today's conditions, where environmental conflicts are becoming increasingly complex and multifaceted, a combined approach that integrates judicial and extrajudicial methods is the most effective solution. This approach allows for the resolution of conflicts while taking into account the interests of all parties, ensuring environmental protection and the sustainable development of the mining sector.

#### Conclusion

Environmental conflicts in the MI require a comprehensive approach to their resolution, as the environmental impact of mineral extraction creates tensions between the economic interests of companies and the necessity of adhering to environmental standards. Judicial mechanisms provide a legal basis for holding companies accountable and establishing precedents that enhance law enforcement practices. However, the high cost and lengthy duration of court proceedings limit their accessibility, particularly for local communities.

In this context, extrajudicial mechanisms, such as mediation, negotiations, and arbitration, play a critical role by offering more expedient and flexible methods for conflict resolution and compromise. Combining judicial and extrajudicial methods effectively addresses the interests of all parties and minimizes environmental risks. The use of a combined approach ensures the protection of natural resources and the sustainable development of the MI. Improving existing legal

frameworks, strengthening international cooperation, and involving public organizations in the resolution of environmental disputes contribute to creating a responsible and transparent sector that considers both economic and environmental interests of society.

#### References

- 1.Sepúlveda Hernández E. Socio-environmental conflicts and the path to greater environmental justice: interpretations by social work educators // *Social Work Education*. 2024. Vol. 43. №. 5. P. 1302-1320.
- 2.Liu Y., Yan C., Gao J., Wu X., Zhang B. Mapping the changes of CH4 emissions in global supply chains // *Science of The Total Environment*. 2022. Vol. 832. P. 155019.
- 3.Navas G., D'Alisa G., Martínez-Alier J. The role of working-class communities and the slow violence of toxic pollution in environmental health conflicts: A global perspective // *Global Environmental Change*. 2022. Vol. 73. P. 102474.
- 4.Jaman U. B. Legal Analysis of The Impact of Industrial Development on The Environment // *The Easta Journal Law and Human Rights*. 2023. Vol. 1. №. 03. P. 87-92.
- 5.Malin S. A., Mayer A., Hazboun S. Whose future, whose security? Unconventional oil and gas extraction and the economic vulnerability and forced participation of small-scale property owners // *Resources Policy*. 2023. Vol. 86. P. 104197.
- 6.Glowik M., Bhatti W. A., Chwialkowska A. BlackRock, Inc. (USA): An environmentally sustainable asset investor as it claims to be? // *Critical*

Perspectives on International Business. 2024. Vol. 20. №. 2. P. 185-205.

7. Abdullina L., Bobovnikova A., Zrazhevskiy A. ESG-factors and CSR-strategy impact on the investment attractiveness of USA companies // Proceedings of the XLIII International

Multidisciplinary Conference «Recent Scientific Investigation». Primedia E-launch LLC. Shawnee, USA. 2023.

8. Dou S., Xu D., Zhu Y., Keenan R. Critical mineral sustainable supply: Challenges and governance // Futures. 2023. Vol. 146. P. 103101.

UDC 347.77:341.24

---

## LEGAL ASPECTS OF INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS ENFORCEMENT IN INTERNATIONAL LAW

---

*Selimov A.*

*bachelor's degree, University of Timisoara,  
Timișoara, Romania*

### ABSTRACT

This article explores the system of international regulation of intellectual property rights and its significance for fostering innovation and economic growth. It examines key international legal instruments in shaping global standards for intellectual property protection. It analyzes the practical aspects of intellectual property rights enforcement in the international context, including judicial and arbitration mechanisms for dispute resolution, administrative procedures, and contemporary challenges related to technological advancements and digital forms of infringement. It investigates the issues of harmonizing national and international legal norms, as well as the role of international cooperation in ensuring effective protection of intellectual property at the global level.

**Keywords:** intellectual property, international law, rights protection, World Intellectual Property Organization, Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, patents, copyrights.

### Introduction

Intellectual property rights (IPR) are central to the growth of innovation and economic development in contemporary society. The quick evolution of technology and increasing volume of foreign trade have brought intellectual property (IP) protection to the forefront of international law. The IP domain crosses geographical borders and comes along with numerous challenges, and in turn, calls for effective strategies and cooperation among nations.

The international IP regime consists of a multifaceted group of agreements, conventions, and treaties. The most essential elements in global governance are the Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works, the TRIPS Agreement (Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights), and the other international copyright agreements administered by the World Intellectual Property Organization (WIPO). The coexistence in different countries of various regimes and varying practices in law enforcements makes the realization of consistent protection in different jurisdictions problematic. Therefore, the holders of rights often face problems in enforcing their rights and achieving effective redress in the event of trans-border infringements.

The practical aspects of IP execution highlight the need for robust dispute resolution mechanisms and

consistent application of international standards. Judicial decisions, arbitration cases, and administrative practices reveal varying approaches to IPR protection, which can impact the predictability and reliability of legal outcomes. The constantly changing nature of copyrights also raises new concerns related to piracy, counterfeiting, and unauthorized use. This requires adaptive legal responses and enhanced cooperation among states. The aim of this study is to analyze the legal norms governing IPR in the international context and to examine practical approaches to their enforcement.

### Main part. Legal norms of international regulation of IP

Contemporary IP has become a foundation of the all-encompassing economy, which drives innovation and monetary growth. The international regulation of IPR ensures that creators, inventors, and businesses receive appropriate recognition and financial rewards for their work, regardless of geographical boundaries. The nature of these properties is coupled with the rising number of IP assets worldwide and introduces significant complexities that necessitate robust international legal frameworks. According to 2023 statistics [1], the number of patent grants worldwide has been increasing annually, reaching 1,8 million in 2022 (fig. 1).

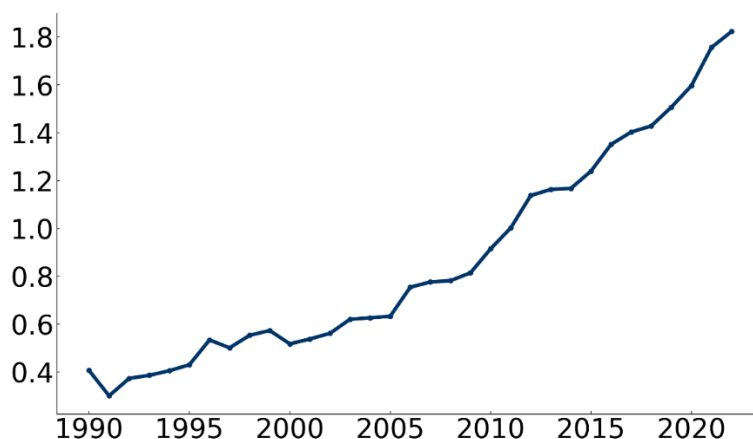


Figure 1. Number of patent grants worldwide from 1990 to 2022, millions

The international legal framework for exclusive rights is based on a network of treaties, conventions, and agreements. These documents were designed to standardize the protection of IPR across jurisdictions. Among the most influential instruments is the **Berne Convention for the Protection of Literary and Artistic Works** [2]. This convention established the principle of national treatment, which obligates member states to grant foreign works the same protection as domestic ones. The Berne Convention also introduced the principle of automatic protection. It means that protection is granted without the need for formal registration, and it established minimum standards for copyright protection.

A significant treaty is the **Paris Convention for the Protection of Industrial Property**. It deals with matters of patents, trademarks, and industrial designs. The Convention defined important precepts. These can include the principle of priority and the principle of national treatment. The Paris Convention greatly improved the protection of industrial property all around the world and remains a necessary factor in modern copyright law.

A major advancement in the international regulation of copyrights came with the **TRIPS**, administered by the World Trade Organization (WTO). It represents the most comprehensive and influential international IP agreement. It sets out minimum standards for the protection and adherence of various forms of IP. These may involve copyrights, trademarks, geographical indications, patents, industrial designs, and trade secrets. TRIPS also added a **binding system**

**of dispute settlement** by the WTO dispute settlement system, guaranteeing member countries to conform to the set IP protection norms. While compliance with TRIPS is not a precondition for involvement in international trade, WTO member countries are required to bring their domestic IP laws into alignment with TRIPS norms, enhancing the role of IP protection in the global economic order.

The **WIPO** holds a leading position in the regulation and development of global IP law. It oversees many agreements, most notably the **WIPO Copyright Treaty (WCT)** and the **Patent Cooperation Treaty (PCT)** [3]. The first compliance provides protection to computer programs and databases on issues pertaining to the topic of copyright in the electronic context, while the PCT simplifies the procedure of international patent filing by allowing a single patent filing to be acceptable to many nations.

Despite these robust legal frameworks, some issues persist in harmonizing national and international IP regulations. The diverse economic, cultural, and legal backgrounds of states contribute to discrepancies in the interpretation and enforcement of exclusive rights. TRIPS sets minimum standards and allows countries flexibility in implementation, that leads to variations in national legislation. Developing countries often struggle with implementing stringent IP protections due to limited resources and competing policy priorities, such as public health and education. Common law and civil law systems may interpret IP norms differently, resulting in inconsistent judicial decisions (table 1).

Table 1.

Overview of IP protection in different legal systems [4, 5]

Legal system	Key features of IP protection	Approach to judicial proceedings	Difficulties in harmonization
Legal system	Key features of IP protection	Approach to judicial proceedings	Difficulties in harmonization
Common law	Case law and judicial precedents	Flexible, case-specific decisions	Differences in judicial interpretation
Hybrid legal systems	Combination of statutory rules and case law	Mixed approach depending on jurisdiction	Conflicts between codified norms and case law

In these contexts, the term «hybrid legal systems» is used to denote those legal systems which merge elements of civil law and common law in IP

governance. These kinds of systems exist in states with traditionally disparate legal traditions where statutory law explicitly enshrines legal rules but judicial



decisions and precedent also play a considerable role in shaping legal practice.

The use of this term allows for a more precise characterization of legal regimes in countries such as Canada (Quebec), South Africa, Scotland, and the Philippines, where parallel or intertwined legal sources influence IP protection and judicial proceedings. The hybrid nature of these systems presents unique challenges for the harmonization of international IP standards, as the interpretation of legal norms may depend on both statutory law and case law precedents.

Initiatives aimed at building capacity, the offer of technical advice, and the exchange of expertise are major responses to the gaps between developing and developed countries. Additionally, the formulation and use of flexible frameworks to accommodate the diverse needs and capacities of states are necessary in achieving effective harmonization.

The international IP law frameworks are complex and diverse, having developed through many agreements, treaties, and conventions. Notwithstanding significant progress in the formulation of a global copyright governance regime, issues remain in the area of harmonization, enforcement, and synchronization to accommodate advancing technologies. Resolving the issues calls for consistent global cooperation, flexible frameworks, and an uncompromising commitment to balancing the rights holders' interests and the general good.

#### **Practical approaches to the enforcement of IPR in the international context**

Strong protection of IPR globally promotes new ideas, attracts foreign investments, and provides just and reasonable competition in the market. Global agreements establish general law, but how the rights function in the real world typically depicts intricate issues. These difficulties arise from differences in national protection practices, the dynamic nature of technological advancements, and the changing methods of IP infringement.

**Judicial enforcement** of IPR varies significantly across jurisdictions. Courts play one of the main roles in interpreting international standards within the framework of domestic legal systems. They often elaborate the practical application of ownership rights. Landmark cases with transnational disputes have pointed out the complexities of administration and execution of foreign judgments. The absence of one international court specializing in IPR implies that rights holders must navigate multiple adjudication systems with varying procedural requirements and evidentiary standards. Although international agreements such as TRIPS and WIPO treaties provide some harmonization, enforcement remains jurisdiction-specific and involves case-by-case legal strategies.

**Arbitration** in this case has become a possible solution to the resolution of global IPR disputes. International arbitration institutions (the WIPO Arbitration and Mediation Center) provide specialized forums for responding to complex IP issues. Arbitration is especially constructive in disputes. They can involve licensing agreements, technology transfers, and cross-border collaborations. However, arbitration also

presents various complications. This includes the need for arbitrators with specialized expertise in IPR and potential conflicts between arbitral awards and mandatory provisions of national law.

**Administrative procedures** represent another critical aspect of exclusive rights protection. Many jurisdictions have also established specialized administration departments of IP to manage the registration, opposition, and cancellation procedures. These institutions improve the effectiveness of IPR protection by allowing smoother procedures and qualified judgments.

Technological advancements have also exposed opportunities and challenges to the protection of intellectual properties. With the arrival of digital sites, e-commerce sites, and the online transmission of material, the spread of intellectual properties all over the world is especially quick. These developments have also made the spread of new forms of infringement, including online piracy, counterfeiting, and unauthorized streaming [6].

Global collaboration is crucial for effectively tackling cross-border trademark infringements. Joint initiatives among national enforcement bodies, customs officials, and global organizations are vital in breaking up transnational networks engaged in IPR infringements. For example, **WIPO ALERT**, a platform developed by the **WIPO**, enables enforcement agencies worldwide to share information on websites involved in copyright infringement, helping to combat online piracy and counterfeiting [7].

Emerging trends in IP enforcement highlight the need for adaptive and forward-looking strategies. The increasing use of artificial intelligence, blockchain technology, and big data analytics offers new tools for monitoring and protecting copyright assets. These technologies also present regulatory barriers that require thoughtful governance frameworks [8].

The practical application of IPR at the international arena is shaped by a complex interaction of judicial, arbitral, administration, and techno considerations. In spite of the significant strides at the arena of designing protection measures that are workable, jurisdictional divergences, digital infringement, and cross-border coordination are problems that need to be tackled. Overcoming the problems will need to involve persistent innovation at the approach to implementation, greater international coordination, harmonious approach with vision of the divergent interests of the participants of the international IP ecosystem

#### **Conclusion**

The international regulation and enforcement of IPR represent a dynamic field characterised by complex legal frameworks, practical adherence mechanisms, and constantly changing worldwide challenges. Significant strides have been made through international treaties, judicial and administrative practices, and technological advancements, persistent issues related to harmonization, jurisdictional inconsistencies, and digital infringement still require continuous adaptation. Data quantification can consolidate and provide a clearer picture of the

enforcement dynamics and guide the formulation of more effective strategies. An equitable global IP system is predicated on ongoing collaboration, flexible legal mechanisms, and a commitment to balance the interests of the rights holders with those of society and technology as a whole.

### References

- 1.Number of patent grants worldwide from 1990 to 2022 / Statista // URL: <https://www.statista.com/statistics/257621/number-of-patent-grants-worldwide/> (date of application: 05.02.2025).
- 2.Al-Makhzoumi O.M., Al-Imadi N.A., Ibrahim A.A. The international framework for the protection of intellectual property rights // Business Analytical Capabilities and Artificial Intelligence-enabled Analytics: Applications and Challenges in the Digital Era. 2024. Vol. 2. P. 279-288.
- 3.Hugenholtz B. The WIPO Broadcasting Treaty: A Draft Forever? // Kreation Innovation Märkte- Creation Innovation Markets: Festschrift Reto M. Hilty. 2024. P. 315-333.
- 4.Pekareva V.V., Frolovskaya Y.I. Comparative Analysis of Legal Norms of the Russian Federation and China Regarding Liability for Cybercrimes // Agricultural and Land Law. 2024. №. 4(232). P. 353-356.
- 5.Purba V.L. Analysing the Role of Intellectual Property Rights in Civil Law // Innovative: Journal Of Social Science Research. 2023. Vol. 3 (2). P. 3680-3691.
- 6.Malikov A. Adaptive scaling strategies: methods and approaches of startups for entering international markets // Polish journal of science. 2024. №. 81. P. 20-23.
- 7.Peukert A. WIPO alert-A reason to be alerted? // Improving Intellectual Property 2023. P. 448-459.
- 8.Abdikhakimov I. Unraveling the Copyright Conundrum: Exploring AI-Generated Content and its Implications for Intellectual Property Rights // International Conference on Legal Sciences 2023. Vol. 1. №. 5. P. 18-32.

# ЭКОНОМИКА

UDC 004: 658.5

---

## THE IMPACT OF NEW TECHNOLOGIES ON INCREASING PRODUCTION EFFICIENCY

---

*Magerramov A.*  
*Baku State University*  
*Azerbaijan, Baku*

### ВЛИЯНИЕ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ НА ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

*A. Магеррамов*  
*Бакинский Государственный Университет*  
*Азербайджан, Баку*

#### ABSTRACT

In the context of rapid technological progress, the adoption of new technologies has become a crucial factor in enhancing production efficiency. This article analyzes the impact of digital transformation, robotics, the Internet of Things (IoT), artificial intelligence (AI), and other tools on manufacturing processes. Using examples from major American and Azerbaijani companies, the article highlights the potential of these technologies in various industries, demonstrating their contribution to cost reduction, productivity improvement, and product quality enhancement. Key barriers to technology adoption, such as the shortage of qualified personnel and high modernization costs, are also examined. The article concludes with a call for a comprehensive approach to technological development to achieve sustainable competitiveness.

#### АННОТАЦИЯ

В условиях стремительного технологического прогресса внедрение новых технологий становится важнейшим фактором повышения эффективности производства. В статье анализируется влияние цифровой трансформации, роботизации, интернета вещей (Internet of Things, IoT) и искусственного интеллекта (AI) и других инструментов на производственные процессы. На примере крупных американских и азербайджанских компаний подчеркивается потенциал применения этих технологий в различных отраслях, что способствует снижению затрат, повышению производительности и улучшению качества продукции. Рассматриваются основные барьеры внедрения технологий, такие как дефицит квалифицированных кадров и высокие затраты на модернизацию. Делаются выводы о необходимости комплексного подхода к технологическому развитию для устойчивого повышения конкурентоспособности.

**Keywords:** new technologies, production efficiency, digital transformation (DT), robotics, artificial intelligence (AI), Internet of Things (IoT), competitiveness.

**Ключевые слова:** новые технологии, эффективность производства, цифровая трансформация, роботизация, искусственный интеллект (ИИ), интернет вещей (IoT), конкурентоспособность.

#### Introduction

Industry will have to increase efficiency and environmental sustainability in its production processes within the context of rapid technological progress. Application of modern technologies is crucial to enhancing competitiveness and helps companies achieve higher standards of quality, productivity, and sustainability. Against these trends, digital transformation (DT) and automation of production processes are offering significant opportunities for companies to boost productivity by large margins, something more critical today as demands to cut costs and minimize environmental impacts of production are on the increase.

Among the most promising directions for implementing new technologies in the manufacturing sector are robotics, process automation, data management systems (Big Data), the Internet of Things (IoT), additive manufacturing (3D printing), and artificial intelligence (AI). These technologies simplify routine processes, increase operational accuracy,

reduce the likelihood of errors, and accelerate production cycles. The digitalization of the production environment enables effective monitoring and management of all stages of the production process, which enhances quality control and optimizes resource management.

The aim of the article is to analyze the means by which modern technologies enhance the efficiency of production, to show specific examples and spheres in which these technologies were successfully applied, and to reveal conditions that favor their successful integration into the production system.

#### **Main part. New technologies in production: directions and opportunities**

Contemporary industrial firms utilize a range of innovative technologies that enhance process optimization and boost overall efficiency. Robotics encompasses the automation achieved with industrial robots that can carry out various tasks, including assembly, welding, painting, and packaging. In 2020, the worldwide industrial robot market was estimated at

\$55 billion, and forecasts suggest it will reach \$165 billion by 2028 [1]. A report from the International Federation of Robotics states that in 2023, 55,389 robots were installed across North and South America, with 68% found in the USA. Primary industrial sectors consist of the automotive sector (12 421), metallurgy (4 171), and electrification (3 900).

The implementation of **robotics** guarantees great accuracy and consistency in procedures, which is essential in areas like automotive production, mechanical engineering, and electronics. For example, incorporating robots into assembly lines greatly lowers human mistakes, decreases the likelihood of their happening, and boosts efficiency. Process automation refers to the employment of specific software and equipment to carry out tasks like quality assurance, logistics management, and packaging. Employing automated solutions cuts down the time needed for routine tasks and improves coordination throughout various stages of production. This is particularly crucial for extensive production involving a multi-tiered organization.

Another direction in new manufacturing technologies is the use of the **IoT**. This is a system where devices and machinery are connected via the internet and can exchange data. In a manufacturing environment, IoT enables real-time tracking of equipment status, material consumption, and product parameters. IoT systems help identify potential faults, optimize maintenance, and minimize unexpected downtime, enhancing efficiency and reducing maintenance costs. In 2022, the industrial IoT market was valued at \$544 billion, with forecasts suggesting growth to \$3,3 trillion by 2030 [2].

The use of **AI and machine learning (ML)** as a class of AI methods is also promising. These technologies create new avenues for better efficiency with big data and predictive analytics. In 2024, the AI market grew over \$184 billion, which is \$50 billion more than in 2023. According to surveys, 40% of business respondents in 2023 noted a significant impact of AI on company revenue growth [3]. AI systems can analyze large volumes of data to optimize manufacturing processes and improve quality control. ML enables the prediction of resource needs, anticipates possible equipment failures, and automates decision-making processes.

Additionally, AI algorithms enable the implementation of predictive maintenance systems, which can prevent equipment failures before they occur, reducing downtime [4]. Such systems are particularly valuable in large manufacturing complexes, where equipment reliability and uninterrupted operation are crucial for meeting production schedules.

Another area is **big data analytics**. In manufacturing, big data is used to assess performance, control quality, and optimize operational processes. Collecting and analyzing information allows companies to identify hidden patterns and optimize production processes based on factual data, such as identifying areas with the highest resource losses or frequent disruptions. According to a global survey conducted in 2023, more companies are effectively utilizing data, with over 75% of respondents stating they implement innovations through data, and 50% believing their companies gain competitive advantages from it [5].

A highly promising avenue in the manufacturing sector is **additive manufacturing, commonly known as 3D printing**. This technology allows for the production of items of any complexity using different materials (plastic, metal, composites) via layer-by-layer deposition. Employing 3D printing in manufacturing lowers prototyping expenses and enables quick adjustments to alterations in the production procedure. 3D printing is especially sought after in sectors like aerospace, healthcare, and car manufacturing, where precise specifications and tailored part features are essential. Utilizing additive manufacturing allows companies to significantly accelerate the development and assessment of new products while reducing costs for equipment and machinery.

Utilizing **cloud computing and manufacturing management systems** (such as ERP systems) enables organizations to centrally oversee production data and access it from any location. Especially valuable for a big corporation with a decentralized structure, this enables different units of the organization to coordinate their efforts and enhance resource allocation. The firm can integrate all aspects of the production process using the ERP system: planning, managing inventory, quality control, and logistics.

Each technological advance aims at an improvement of specific aspects of the manufacturing process, such as cost reduction, enhancement of quality, or reliability of the equipment. Utilizing new technologies not only boosts production efficiency but also improves its adaptability to change, enabling companies to swiftly respond to external conditions and market needs.

#### **Examples of successful implementation of new technologies in international companies**

Advanced technologies are actively transforming different industries. According to the results of a nationwide survey of small and medium-sized businesses in the USA conducted by Umpqua Bank as part of the annual Business Barometer report in 2023, many American agricultural producers are interested in introducing digital tools (fig.1).

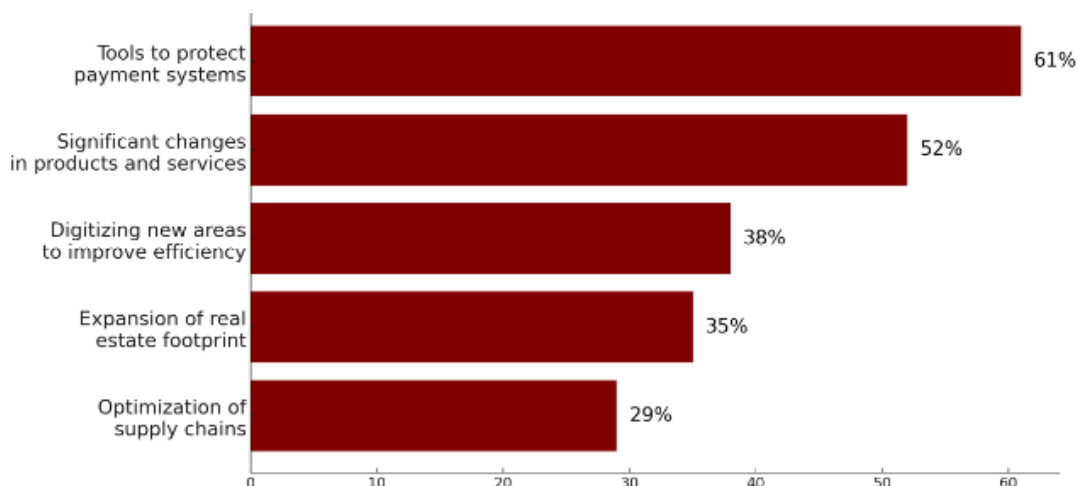


Figure 1. Priority issues in business development in 2024, according to a survey of USA agricultural entrepreneurs

Such data highlight the importance of introducing new technologies to improve operational efficiency in modern companies. For example, **AGCO Corporation** has achieved significant operational efficiency gains

through the introduction of advanced technologies such as autonomous systems, precision farming, big data and predictive analytics (fig. 2).

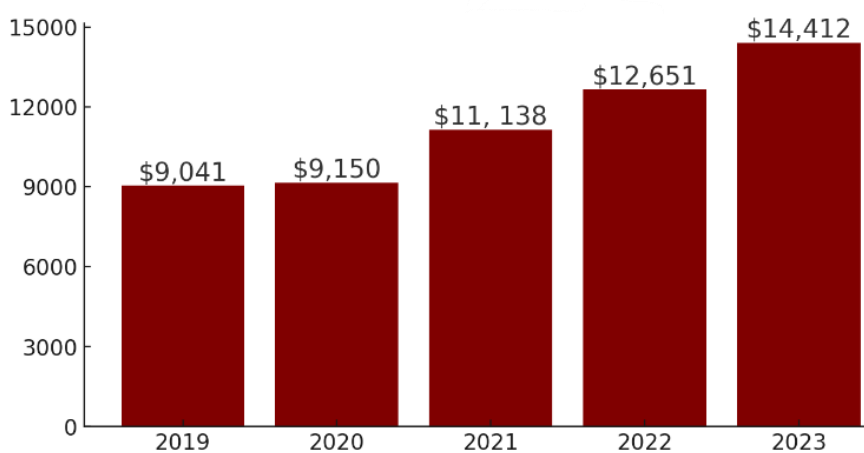


Figure 2. Net sales of AGCO Corporation, billion dollars [6]

In 2024, the company introduced a number of new products and technologies, including Fendt 600 Vario tractors with ErgoSteer system, AutoDock automatic harvester connection system, as well as modern precision farming solutions such as PTx Trimble and Precision Planting. These innovations help farmers increase productivity and reduce costs by using IoT and AI to monitor fields and control processes, as well as autonomous systems to optimize labor costs and accurately allocate resources. AGCO also presented the FarmerCore platform, which supports farmers through digital services, facilitating interaction with dealers and monitoring equipment.

**Caterpillar Inc.**, a leading manufacturer of construction and mining equipment, utilizes advanced technologies such as the IoT and the Cat® Connect system. According to company reports, this helps to increase production efficiency. The company's machines are equipped with sensors that send data to the cloud, where it is analyzed using machine learning. This enhances quality control and enables prompt maintenance to minimize downtime. Big data analytics further optimizes production processes, cutting fuel and resource costs, lowering environmental impact, and boosting operational efficiency (fig.3).

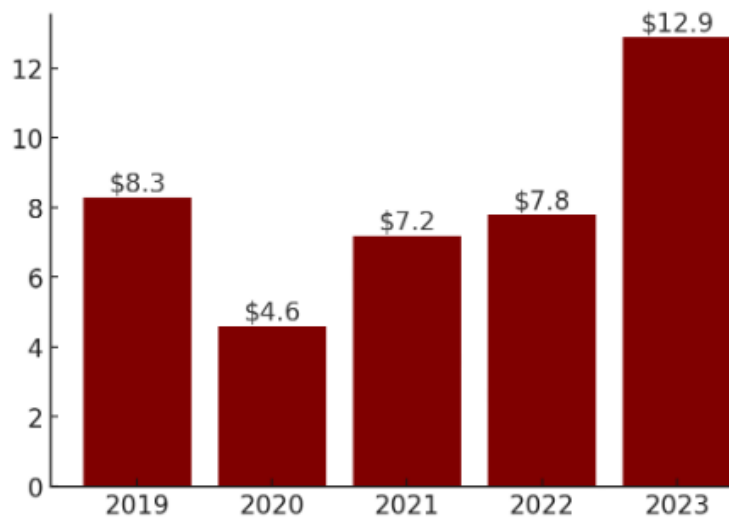


Figure 3. Operating profit of Caterpillar Inc., billion dollars [7]

Moreover, Caterpillar unveiled autonomous systems such as dump trucks that use autopilot in mining, which can work at any time and raise productivity since operators are not required. The company uses virtual reality to train employees; it allows them to simulate difficult conditions, to train personnel without risk, and reduces the cost compared to traditional training and hastens the adaptation of the new employees. Innovation in digitization and automation makes it possible for Caterpillar to be competitive and, therefore, at an advantage, optimizing production—one example of successful technology implementation within traditional industries.

According to the information provided by the Baku Statistical Office, the volume of goods and services produced within the industrial sector of Azerbaijan from January to September 2024 totaled 39,8 billion manats, or approximately \$23,5 billion. This once more underlines the need to introduce new technologies that would increase efficiency, reduce costs, and ensure sustainable company growth. Azerbaijan is in the process of creating a draft National strategy for AI. Experts predict that by 2040, generative AI will contribute an extra \$4,4 billion to the nation's economy.

Modern technologies aimed at ensuring more efficient and ecologically friendly production and processing of oil and gas have been intensely pursued by **BP-Azerbaijan**, one of the leading companies in this industry of Azerbaijan. It operates several large projects, among which is the production in the Caspian Sea. Therefore, its strategy aims at high productivity and cost optimization with minimum impacts on the environment. In 2019, BP-Azerbaijan started implementing the Azeri Central East (ACE) project, involving the building of a production, drilling, and accommodation platform with 48 levels. The platform was made with novelties and automated control systems controlled remotely from the onshore control center. This helps BP-Azerbaijan make better

production processes by minimizing emissions for better safety and efficiency. Production on the ACE platform began in 2023, and reached 3,000 barrels per day in the first half of 2024. This figure is expected to increase to 24 000 barrels per day as new wells are brought online [8].

Another Azerbaijani company, **SOCAR** (State Oil Company of the Azerbaijan Republic), is also actively implementing new technologies in both production and logistics processes in order to raise efficiency. In 2023, SOCAR and France's TotalEnergies signed a cooperation agreement to use drones for the detection of methane emissions at fields of oil and gas. For this purpose, the AUSEA spectrometer is used. Meanwhile, SOCAR and IBM announced the development of an AI-based tool prototype for well design. This new technology will allow engineers to quickly and efficiently develop various well projects, plan costs and timelines, measure key metrics, and identify risks. Together, the adoption of new technologies is driving operational efficiency improvements within the company.

New technologies are being implemented both in the USA and Azerbaijan, which underlines that digitalization and automation really can seriously improve efficiency and help businesses adapt to modern challenges. Digital technologies like the IoT, AI, and big data find broad applications in various sectors, enabling enterprises to raise productivity, improve the management of resources, and cut costs.

#### **Challenges and obstacles to the technological advancement of businesses**

Integration of new technologies into the value creation and management processes of an enterprise could substantially improve its competitiveness, efficiency, and sustainability. However, despite the obvious advantages, many businesses face a number of difficulties and barriers to DT and technology development in general (table 1).

Table 1.

**Main barriers to technological development and their consequences [9]**

Problem / barrier	Description	Possible consequences
High implementation costs	Implementing new technologies requires significant capital investment in equipment, software, and employee training.	Reduced profitability, project implementation delays.
Shortage of qualified personnel	Lack of specialists with skills to work with new technologies, such as AI, IoT, and big data analytics.	Increased hiring and training costs, low productivity.
Resistance to change	Employees may not be ready for changes and new approaches, reducing the effectiveness of transformation efforts.	Decreased employee engagement and productivity.
Outdated infrastructure	Technology implementation requires modernization of equipment and IT systems, which can be costly for older companies.	High modernization costs, delays, decreased efficiency.
Cybersecurity issues	Increased risks associated with cybersecurity, data breaches, and threats to data security.	Increased data protection expenses, potential data leaks, operational risks.
Legal and regulatory limitations	Legislative constraints may restrict the implementation of certain technologies or limit the exchange of information.	Reduced competitiveness, delays in technological upgrades, compliance issues.
Technological complexity	New technologies may be difficult to integrate with existing systems and processes, requiring additional adaptation and customization.	Increased implementation costs, delays, need for system modifications.

The general barriers to technological development are even more difficult to overcome for small and medium-sized enterprises, given their limited resources and a shortage of qualified personnel or cybersecurity skills. In the case of these companies, the high costs of implementation of technology, modernization of infrastructure, and shortage of personnel are great barriers that make their DT sluggish and less competitive.

Successful technology adoption requires a balanced combination of organizational changes, financial and human resources support. Government subsidies aimed at the development of educational programs and the formation of a favorable regulatory framework can also become important factors contributing to the technological development of business.

**Conclusion**

The use of modern technologies such as robotics, the IoT and AI significantly increases the efficiency of production processes, allowing you to optimize operations, reduce costs and improve quality control. The results of the analysis show that the successful integration of these technologies requires not only material investments, but also significant efforts to train personnel and adapt the existing infrastructure. Examples from the practice of international companies demonstrate the need for a strategic approach that includes overcoming organizational and cultural barriers and developing innovative potential at all levels. Such an integrated approach contributes to a sustainable increase in the competitiveness and adaptability of companies in the face of dynamic changes in the external environment.

**References**

1. Industrial robots worldwide / Statista // URL: <https://www.statista.com/topics/1476/industrial-robots/#topicOverview> (date of application: 29.19.2024)
2. Hassini K., Khalis S., Habibi O., Chemmakha M., Lazaar M. An end-to-end learning approach for enhancing intrusion detection in Industrial-Internet of Things // Knowledge-Based Systems. 2024. Vol. 294. P. 111785.
3. Leading sustainability artificial intelligence (AI) revenue drivers in companies worldwide in 2023 / Statista // URL: <https://www.statista.com/statistics/1412806/ai-sustainability-revenue-drivers-worldwide/> (date of application: 04.11.2024).
4. Korostin O. Analysis of AI effectiveness in reducing human errors in processing transportation requests // German International Journal of Modern Science. 2024. № 88. P. 66-69.
5. Yanamala A. K. Y., Suryadevara S., Kalli V. D. R. Balancing Innovation and Privacy: The Intersection of Data Protection and Artificial Intelligence // International Journal of Machine Learning Research in Cybersecurity and Artificial Intelligence. 2024. Vol. 15. № 1. P. 1-43.
6. 2023 Annual Report / AGRO Corporation // URL: <https://investors.agcocorp.com/financial-information/annual-reports> (date of application: 04.11.2024).
7. 2023 ANNUAL REPORT / Caterpillar // URL: <https://s7d2.scene7.com/is/content/Caterpillar/CM20240506-916bd-768d9> date of application: 04.11.2024).
8. Azeri Central East (ACE) development project / BP-Azerbaijan // URL: [https://www.bp.com/en\\_az/azerbaijan/home/who-we-are/operationsprojects/acg2/azeri-central-east-](https://www.bp.com/en_az/azerbaijan/home/who-we-are/operationsprojects/acg2/azeri-central-east-)

development-project.html (date of application: 05.11.2024).

9. Stepanov M. Strategies for enhancing reliability and reducing energy consumption of electrical

equipment in industry // Proceedings of the XLIII International Multidisciplinary Conference «Prospects and Key Tendencies of Science in Contemporary World». Bubok Publishing S.L., Madrid, Spain. 2024.

UDC 65.012.33

---

## MANAGEMENT STRATEGIES AND MODELS IN CONDITIONS OF HIGH MARKET VOLATILITY: APPLICATION OF AGILE AND SCRUM IN INDUSTRIAL BUSINESS

---

*Smoliarchuk V.*

*specialist degree, Moscow Aviation Institute  
4, Volokolamsk highway, Moscow, 125993, Russia*

### СТРАТЕГИИ И МОДЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ В УСЛОВИЯХ ВЫСОКОЙ РЫНОЧНОЙ ВОЛАТИЛЬНОСТИ: ПРИМЕНЕНИЕ AGILE И SCRUM В ПРОМЫШЛЕННОМ БИЗНЕСЕ

*Смолярчук В.Ф.*

*специалист, Московский авиационный институт  
Россия, 125993, г. Москва, Волоколамское шоссе, д. 4*

#### ABSTRACT

This article explores the application of Agile project management methodologies, such as Agile and Scrum, in industrial business environments characterized by high market volatility. The benefits of these approaches, based on adaptability, iterativity, and rapid response to external changes, are assessed. Examples of successful implementation of Agile and Scrum in companies like General Electric, Boeing, and Ford are provided. The article also addresses the challenges companies face when adopting these methodologies and offers solutions to enhance project management effectiveness and flexibility in unstable conditions.

#### АННОТАЦИЯ

В статье исследуется использование гибких методологий управления проектами, таких как Agile и Scrum, в условиях высокой рыночной волатильности в промышленном бизнесе. Оцениваются преимущества этих подходов, основанных на адаптивности, итеративности и быстром реагировании на изменения внешней среды. Приводятся примеры успешного внедрения Agile и Scrum в таких компаниях, как General Electric, Boeing и Ford. В статье также рассматриваются проблемы, с которыми сталкиваются предприятия при внедрении этих методологий, и предлагаются решения для повышения эффективности и гибкости управления проектами в условиях нестабильности.

**Keywords:** flexible methodologies, Agile, Scrum, market volatility, project management, industrial business.

**Ключевые слова:** гибкие методологии, Agile, Scrum, рыночная волатильность, управление проектами, промышленность.

#### Introduction

The contemporary business world is highly dynamic and turbulent, and this presents the challenge to industrial business to be responsive to the changing circumstances with very short notice. Markets are becoming more unpredictable, and traditional project management practices that require long periods of planning and developing responses are not Agile enough to help attain business sustainability. Then, more adaptive and effective project management techniques have to be used that are capable of responding to the new development in the external environment in a timely manner themselves.

The aim of this study is to investigate the application of Agile project management methodologies, specifically Agile and Scrum, in conditions of high market turbulence. These methodologies, initially created for information technology, are being disseminated throughout the industries. This study shows how the concepts of flexibility, interactivity, and fast responsiveness can be applied in industrial firms to mitigate risk, speed up decision-making processes, and improve productivity.

Focus is placed on the evaluation of real-life implementation examples of such methodologies in application. The study helps determine the advantages of Agile models, as well as identify potential challenges and barriers that businesses face during implementation. Analysis results help determine to what extent such methodologies can make businesses more sustainable during economic turmoil and rapidly evolving external factors.

#### **Main part. Theoretical basis for project management models**

Agile project management practices, such as Agile and Scrum, are a set of concepts and techniques that focus on flexibility, interactivity, and continuous improvement. These practices, originally developed for the information technology industry, are now being utilized zealously in industry as a successful project management tool in high uncertainty and high volatility situations.

**Agile** rests on the basis of principles like flexibility, collaboration and responsiveness to changes, therefore it is an ideal tool to apply in an uncertain market scenario, where you ought to react



promptly to changes and make necessary adjustments in activities in the course of project execution.

One of the most unique characteristics of Agile is the iterative style, whereby a project is split into little pieces, iterations, which can be managed easily [1].

Teams inspect and reflect after each integration to find out if something could have been done in another way so that they could modify their plan for the subsequent integration (fig. 1).

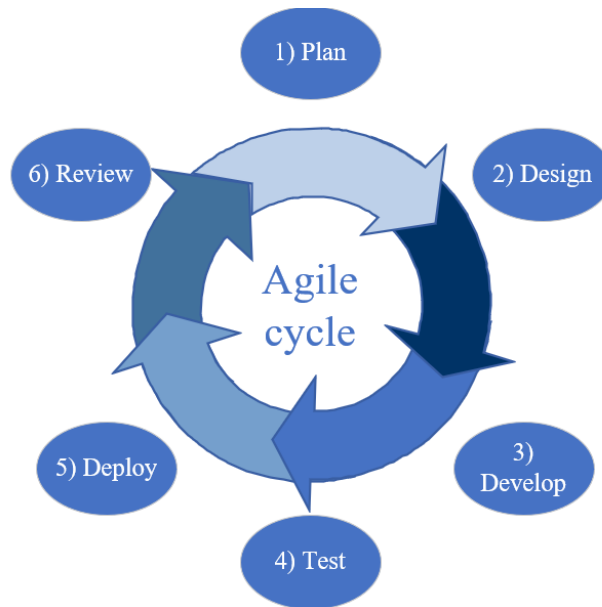


Figure 1. Agile methodology

Every stage of work includes planning, implementation, assessment and adaptation, which helps minimize risks and timely identify potential issues that may arise during the project implementation. This interactivity allows project teams to quickly adapt

to changes in the external environment and quickly respond to new customer or market requirements.

**Scrum** is one of the most applied implementations of Agile and a process framework for the management of team work with high flexibility and transparency (fig. 2).

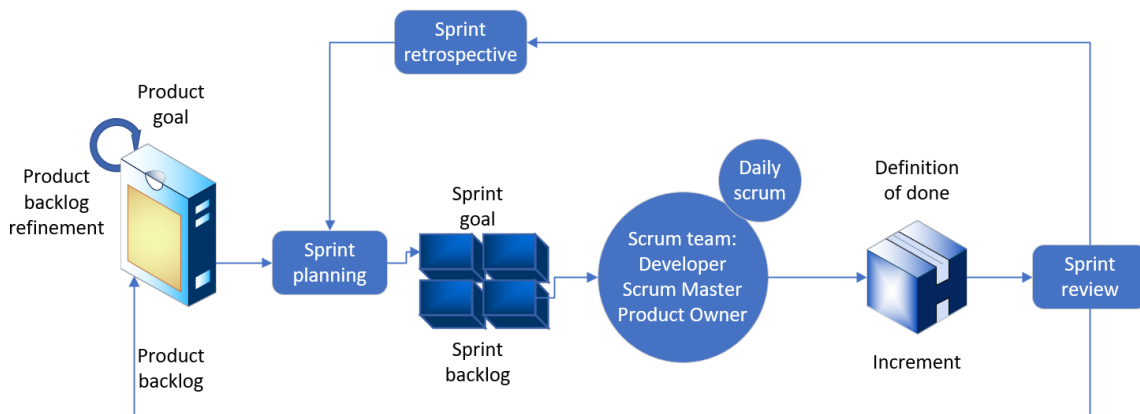


Figure 2. Scrum methodology [2]

In Scrum, a project is divided into sprints – short cycles (usually from one to four weeks), in which some amount of work is completed. At the end of each sprint, a retrospective is held, in which the team examines the results of the work and makes suggestions for possible improvements for the next stages. This approach allows project teams not only to respond extremely quickly to changes, but also to improve their work efficiency with ongoing self-enhancement and process enhancement.

Hence, the use of flexible project management models in business can make businesses more efficient and responsive, reduce risks of uncertainty, and

improve the quality of work through ongoing process improvement and team effort.

**Impact of market instability on project management**

Market instability has a significant impact on project management practices, especially in industries such as industry, where changes in the external environment can significantly change strategic guidelines and approaches to task performance. Constant fluctuations in commodity prices, changing consumer preferences, political instability and unpredictable economic conditions require companies

to be flexible and able to adapt quickly to new conditions (table 1).

Table 1.

Impact of macroeconomic factors on project stage			
Macroeconomic factor	Project stage	Possible consequence	Response measures
Inflation	Budget planning	Increased cost of materials and services	Long-term contracts with fixed prices, creating reserve budgets
	Execution of work	Increased labor costs	Revising expense structure, optimizing work processes
Currency fluctuations	Material procurement	Increased import costs	Hedging currency risks, signing contracts in stable currencies
	Project financing	Reduced access to credit	Finding alternative funding sources, attracting strategic investors
Political instability	Component procurement	Supply disruptions	Finding alternative suppliers, localizing production
	Execution of phases	Delays due to protests, strikes	Monitoring the situation, assessing political risks, adapting project schedules

Traditional project management methods based on fixed plans and long decision-making cycles often turn out to be ineffective in such conditions, because they do not allow you to quickly respond to changes in the external environment. One of the key aspects that is most affected by market instability is **long-term planning**. Companies, following traditional management methods, often build projects with fixed deadlines and resources, which becomes problematic in the context of high rates of change. For example, during a crisis or a sharp change in market conditions, project plans may quickly lose their relevance, which leads to the need to review deadlines, budgets, and resources [3].

Approaches such as Agile and Scrum minimize the effects of market volatility, given their flexibility and responsiveness. These approaches focus on short cycles and constant re-evaluation of priorities, allowing for timely project adjustment to changes in the outside world. For example, **Tesla**, whose development and manufacturing processes are using Agile practices directly, was able to speed up decision-making and reduce the risks brought about by volatile market conditions. Flexible methodologies enabled the company to respond well to shifting demand, adjust production cycles, and quickly create product enhancements.

Additionally, market volatility contributes to the increase in operational risks of supply uncertainty, exchange rate fluctuations, regulatory requirement changes, and other externalities. Under such circumstances, where decision-making time is limited, responsiveness and flexibility are critical for successful project delivery. Flexible project management structures enable rapid re-prioritization, redeployment of resources, and strategy adaptation to minimize risks and maximize the exploitation of available opportunities. Thus, under conditions of market uncertainty, the application of flexible approaches to project management becomes not only an advantage, but a required step towards business viability.

#### The practice of implementing Agile and Scrum in industry

Implementation of Agile approaches, such as Agile and Scrum, in business is increasingly becoming an effective tool for improving the efficiency of work and management of projects in conditions of unpredictability, instability, and risk. Unlike traditional forms of management, built on the observance of strict compliance with a pre-determined plan, these methods allow firms to quickly respond to changes in the outside world and adjust strategies during the process of project implementation.

One of the examples of successful implementation of Scrum is **Boeing**, which used this methodology to manage projects in the development of new aviation technologies. In particular, in a project to develop a control system for new aircraft models, a Scrum framework was used to organize the work of a team of engineers and developers. As a result of applying a flexible methodology, the company was able to reduce the time spent on testing and making changes, speeding up the development process and improving the quality of work. Thus, over the course of two years, the project progressed faster compared to similar projects performed using traditional project management methods [4].

**General Electric** has also implemented Agile in its engineering divisions to develop new products and improve production processes. One of the projects for the development of equipment for the energy sector used iterative approaches, which made it possible to quickly make changes to the project documentation and speed up production processes. Agile has significantly reduced the development cycle, as well as increased employee engagement in the decision-making process, which in turn has helped improve quality and reduce production costs.

Another example is **Ford**: the company implemented the «Working Together» strategy, which enhanced its flexibility and operational efficiency. This strategy incorporated elements of Agile principles, such as cross-functional collaboration and adaptive management, fostering a more responsive and cohesive approach to business operations. Further, Ford collaborated with Pivotal Labs so that its engineers

could learn to implement Agile practices, such as pair programming [5]. Rollout of this kind of methodology has also increased build quality and reduced defects, making the firm more competitive in the marketplace by a significant amount.

Thus, practice of using Agile and Scrum in business proves the high potential of these approaches in conditions of high market volatility. Implementation of Agile practices allows organizations to increase productivity, speed up decision-making processes, and minimize risks associated with uncertainty and changes in the external environment.

#### **Limitations and prospects of implementing flexible models in industry**

The use of Agile project management methodologies such as Agile and Scrum in business has tremendous potential to improve efficiency, but with the inherent benefits come some constraints and challenges that need to be kept in mind while applying these methods to the dynamics of industrial production. **Cultural resistance** within organizations is one of the prime issues. Traditional industrial companies are marked by strict hierarchies and formalized processes that are not necessarily in sync with flexible working practices. Employees accustomed to tight control and detailed planning might not be ready for rapid adaptation and active participation in the decision-making process involved in Agile and Scrum [6].

Besides that, industrial businesses predominantly face **difficulty in scaling** such methodologies to large projects or businesses. Methodologies initially are geared toward small teams and must be scaled for larger and diverse teams. For example, **Ford Motor Company**, whose activities were geared towards applying Scrum to projects as it tried to modernize its assembly lines, found it difficult in synchronizing work within multiple teams building at different project stages. In such moments, the need to integrate various departments and teams required much effort to maintain flexibility and efficiency in processes [7].

Another problem is the need for significant **investment in training employees**. Adopting Agile methodologies requires employees not only to learn new team skills but also to learn how to adapt rapidly. In an industrial environment where development cycles can be long, there must be a balance between stability and innovation. For example, **General Electric** needed to significantly retrain its engineers to use Agile in new technology solution development projects. This was accomplished in a series of a few months, and while the company was doing it, some challenges were experienced in maintaining the production process at a high level.

The possibilities for applying flexible models in business, despite these limitations, are highly promising. Scrum and Agile offer the possibility to increase the speed of reaction to changes in the external environment several times, improve the quality of

communication within teams, and speed up the development and implementation of new technologies [8]. The key fields of further development of Agile approaches in business are their connection with digital technologies and automation of processes. Use of Agile in combination with advanced IT solutions may be a determining factor in the growth of productivity and reduction of the time to market for new products.

#### **Conclusion**

The application of flexible project management techniques, e.g., Agile and Scrum, in commerce is an effective tool for enhancing responsiveness and streamlining decision-making processes in a situation of high market uncertainty. These techniques help companies to be able to immediately respond to changes in the outside world, decrease risks and improve productivity. However, their successful application requires overcoming cultural barriers, adapting the characteristics of mass production projects, and significant investment in staff training. Flexible models of management can become a basis for the creation of more sustainable and competitive companies capable of functioning successfully under global uncertainty in the long run.

#### **References**

1. Amajuoyi P., Benjamin L. B., Adeusi K. B. Agile methodologies: Adapting product management to rapidly changing market conditions // GSC Advanced Research and Reviews. 2024. Vol. 19. №. 2. P. 249-267.
2. The 2020 Scrum Guide / Scrum Guide // URL: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html> (date of application: 22.02.2025)
3. Moroz K. The role of retrospective analysis of financial statements in forecasting business stability // Polish journal of science. 2024. №. 80. P. 6-8. DOI: 10.5281/zenodo.14176561 EDN: FKKGTC
4. Sunny M., Sakil M., Al A. Project management and visualization techniques a details study // Project Management. 2024. Vol. 13. № 5. P. 28-44.
5. Ford draws on Pivotal to reshape developer culture / CIO // URL: <https://www.cio.com/article/242909/ford-draws-on-pivotal-to-reshape-developer-culture.html> (date of application: 24.02.2025)
6. Borodin I. Methodological approaches in construction project management: a comparative analysis of Agile and Waterfall methodologies // Cold Science. 2024. №. 12. P. 48-55. EDN: LFDQWD
7. Ford Experience Report / ELEVATE AGILE // URL: <https://elevateagile.com/resource/ford-experience-report> (date of application: 24.02.2025)
8. Yarov Y. Optimization of quality control methods in construction: innovative approaches and their effectiveness // Slovak international scientific journal. 2024. №. 90. P. 22-24.

УДК 332.01

---

**ЭВОЛЮЦИЯ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО РЕГИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ**

---

**Аралбаева Г.Г.***ФГБОУ ВО «Оренбургский государственный университет»,  
460018 Россия, г. Оренбург, проспект Победы, 13***Берикболова У.Д.***НАО «Кызылординский университет им. Коркыт Ата»,  
Республика Казахстан, Кызылординская область, г. Кызылорда,  
улица Айтеке Би, здание 29А***THE EVOLUTION OF SOCIO-ECONOMIC REGIONAL DEVELOPMENT****G.G. Aralbaeva***«Orenburg State University»,  
460018 Russia, Orenburg, Pobedy Avenue, 13***U.D. Berikbolova***«Korkyt Ata Kyzylorda University»,  
The Republic of Kazakhstan, Kyzylorda region, Kyzylorda, Aiteke Bi street, building 29A*DOI: [10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2151](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2151)**АННОТАЦИЯ**

Статья посвящена эволюции социально-экономического регионального развития, рассмотрены этапы регионального развития и краткий исторический обзор. Акцент сделан на последний современный этап регионального развития, названный «цифровая трансформация». Выделены аргументы, позволяющие выделить данный этап социально-экономического развития регионов. Анализ этапов развития позволяет не только понимать прошлые закономерности, но и прогнозировать будущее социально-экономическое развитие регионов, разрабатывать меры региональной политики определять стратегию развития.

**ABSTRACT**

The article is devoted to the evolution of socio-economic regional development. The article examines the stages of regional development and provides a brief historical overview. The focus is on the latest modern stage of regional development, called "digital transformation". The article highlights the arguments that make it possible to identify this stage of socio-economic development of the regions. The analysis of development stages allows not only to understand past patterns, but also to predict the future socio-economic development of regions, develop regional policy measures, and determine a development strategy.

**Ключевые слова:** регион, социально-экономическое развитие, эволюция, этап, цифровой этап, цифровая трансформация.

**Keywords:** region, socio-economic development, evolution, stage, digital stage, digital transformation.

**Introduction**

The relevance of the topic is related to the need to analyze and predict changes in the socio-economic development of regions, taking into account global and local trends. According to the article, regional development in a dynamic world is facing new challenges, such as uneven regional development, which leads to social and economic imbalances; changes related to globalization and digitalization, changing economic models, etc.

It should be stressed that studying the evolution of socio-economic development makes it possible to identify patterns that form strategies for effective management and sustainable development of territories.

**The aim of the research** is to investigate the patterns and factors that influence the transformation of socio-economic development in regions, with the goal of developing mechanisms that promote balanced growth. In order to achieve this aim, one of the key tasks is to examine the historical stages of socio-economic evolution in these regions.

Thus, the study of this topic is necessary to ensure the sustainable and competitive development of the

regions in the context of modern economic and social challenges.

**The results of the study and their discussion.**

Regional development has a long history, and the historical review of research in the field of socio-economic development of regions covers a significant period. This aspect is interesting and complex, and it is important to note that research in this area has undergone several stages of development. According to the article, these stages reflect a change in approaches and methodologies for studying the impact of regions on a country's economy.

It should be noted that in the scientific literature, many authors have studied the stages of socio-economic development and their impact on different regions, and the specifics of transitions between them. Among the most well-known researchers are the following: Kondratiev N. K., [2] (developed the theory of long economic cycles, (Kondratiev cycles), which shows how waves of scientific and technological progress affect economic development; his ideas are often used to analyze transitions between different stages (for example, industrial to post-industrial); Danilov-Danilyan N. Ya., [3] (considered the concepts

of sustainable development in the Russian context. Studied environmental and economic aspects related to modern stages of development and the transition to a more sustainable economy); Bobylev S.N. [4] (who focused on sustainable development, his research is related to the problems of transitioning to an environmentally friendly economy in Russia and regional development strategies); Aganbegyan A.G. [5] (studied the stages of socio-economic development in the USSR and Russia, analyzing the transition from a centralized economy to a market-based economy and

identifying the stages of structural change); Laksin V.N., Shvetsov A.N. [6-7] (analyzed various aspects of the stages of development: from agricultural and industrial to post-industrial, as well as modern challenges such as digitalization and sustainable development); Abalkin A.I., Tatarkin A.I., Pantin V.I., Knyaginina V.N., Schumpeter J. and other scholars [8-12].

Table 1 presents the stages of regional development and provides a brief historical overview.

Table 1

**Stages of regional development and a brief historical overview\***

Stage	Period	Main characteristics	Goals and objectives	Features of regional development in Russia
1	2	3	4	5
1. Traditional (agrarian)	Until the middle of the XVIII century	- The predominance of agriculture. - Subsistence farming. - Poor urban and commercial development.	- Formation of a centralized state. - Ensuring food security.	- The agrarian structure of most regions. - Economic isolation of territories.
2. Industrialization	Late XVIII – early XX century	- Development of heavy industry (metallurgy, mechanical engineering). - Urbanization. - Railway construction.	- Industrialization of the economy. - Creation of industrial centers.	- Development of industrial areas (Ural, Donbass). - Lagging agricultural regions.
3. Post-industrial	The middle of the XX century	- Expansion of the service sector. - Mass education and healthcare. - Infrastructure projects (hydroelectric power plants, thermal power plants).	- Improving the quality of life. - Development of the social sphere and infrastructure.	- The growing importance of megacities (Moscow, St. Petersburg).
4. Informational	The end of the XX century	- Implementation of IT technologies. - Development of high-tech industries (space, defense). - Expansion of the Internet.	- Formation of the knowledge economy. - Development of information infrastructure.	- Creation of scientific and technological parks (Skolkovo). - Irregular development of regions.
5. Digital (digital)	XXI century (2000s–present)	- Mass digitalization (public services, online banking). - Implementation of artificial intelligence and big data.	- Reducing the digital gap between regions. - Acceleration of the economy due to IT. - Development of "smart cities".	- Development of digital hubs (Skolkovo, Innopolis). - Digitalization of lagging regions through national projects.

\* Compiled by the authors

The arguments in favor of recognizing digitalization as a separate stage are:

1. Systemic changes, which consist in the fact that digitalization is radically transforming all areas of the economy: a) production (implementation of Industry 4.0 technologies, automation); b) services (online commerce, financial technologies, and platform companies); c) management (digital government, electronic public services).

2. The new economic structure, which is based on the fact that digital technologies are transforming the ratio of traditional and new sectors of the economy: a) the IT sector and platform ecosystems are becoming crucial drivers of growth. b) new types of activities are emerging: working with big data, AI development, blockchain, and virtual reality.

3. Globalization, which means that digitalization accelerates the integration of the global economy and creates transnational digital markets.

4. Technological features that manifest themselves in: a) the transition to a data- and knowledge-based economy; b) the expansion of the use of the Internet of Things (IoT), cloud computing, and artificial intelligence.

5. Social shifts caused by changes in the employment structure: an increase in the share of IT specialists, a reduction in traditional jobs, new forms of interaction between specialists (remote work, e-commerce).

The main features of the digital age include:

- the widespread adoption of digital technologies in everyday life, (electronic public services, digital ruble);

- active development of the IT industry and startups, (for example, SberTech, Yandex, VK projects);

- implementation of the Digital Economy Program of the Russian Federation, aimed at modernizing all sectors of the economy;

- the growth of platform-based business models (Wildberries, Ozon, and Yandex.Taxi).

It's necessary to highlight the goals and objectives of this stage of socio-economic development of the regions:

1) Reducing the digital gap between regions (especially between central and remote ones).

2) Development of digital infrastructure, including high-speed Internet in all localities.

3) Personnel training for the digital economy (national projects in education, grants and IT programs).

4) Accelerating innovation through the support of technology clusters (Skolkovo, Innopolis).

According to the article, it is also necessary to highlight the features of regional development. They include:

1. Centralization of development, that is, the allocation of a number of regions that play a leading role (Moscow, St. Petersburg, Kazan and other major cities).

2. The unevenness of digitalization, as some regions, for example, the central ones, are significantly ahead of the periphery in the development of digital infrastructure (for example, the Far East and the North Caucasus).

3. The development of "smart cities", a number of regions have developed and implemented relevant projects (Moscow, Kazan, Krasnodar).

4. Implementation of national digitalization projects, that is, the implementation of a federal program to connect remote schools, hospitals, and government agencies to the Internet.

5. Development of initiatives in rural areas (the beginning), when digital MFCs and telemedicine are being introduced.

### Conclusion

The article states that the identified stages of the socio-economic evolution of the regions allow:

1. To identify the cyclical nature and patterns of development, where the development of regions occurs in waves, with alternating periods of growth, stagnation, and transformation. Each stage is determined by various external and internal factors, such as technological revolutions, management changes, and natural and demographic factors.

2. To conduct a factor analysis of development, since various factors have influenced the development of regions at different periods (industrialization has accelerated economic growth and urbanization, decentralization and regional policies have increased the level of independence of territories, digitalization and innovation have contributed to economic diversification and increased competitiveness).

3. To identify the uneven development, as different regions evolve at different speeds due to differences in their resource base, infrastructure,

investment attractiveness, and educational level of the population. This leads to the formation of "growth engines" and lagging areas, which require an equalizing policy.

4. To evaluate the role of the government and institutions, as public policy plays a crucial role in managing regional development, balancing the free market with social priorities. Effective governance helps to overcome crises and accelerate regional development.

5. To identify current trends, as the regions are currently moving towards a model of sustainable and innovative development based on a "green" economy, digital technologies, and cluster integration. Global integration and the development of international economic relations play an important role in this process.

According to the article, the analysis of the stages of development allows not only to understand the past patterns, but also to predict the future socio-economic development of the regions. It should be stressed that this information is essential for developing effective strategies aimed at achieving balanced growth, increasing the competitiveness, and ensuring the sustainability of regional economies.

### References

1. Gladkiy Yu. N., Chistobaev A. I., Fundamentals of regional policy: Textbook - St. Petersburg: Publishing house of Mikhailov V. A., 1998. – 659 p

2. Baranov, S.V., Baranov S.V., Skufina T.P. Kondratiev cycles in the study of regional processes/ Bulletin of the N.A. Nekrasov KSU. – 2008. - № 1. – 262 – 266pp. [Electronic resource]. URL: file:///C:/Users/%D0%9F%D0%BE%D0%BB%D1%8C%D0%B7%D0%BE%D0%B2%D0%B0%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C/Downloads/tsikly-kondratieva-v-issledovanii-regionalnyh-protssesov.pdf. (date of access:26.02.2025)

3. Strategy and problems of Russia's sustainable development in the 21st century / Edited by A.G. Granberg, V.I. Danilov-Danilyan, M.M. Tsikanov, E.S. Shopkoev – Moscow: Economy, 2002. – 414 p. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=43943917>

4. Green economy and sustainable development goals for Russia: a collective monograph / Edited by S. N. Bobylev, P. A. Kiryushin, O. V. Kudryavtseva. Moscow: Faculty of Economics, Lomonosov Moscow State University, 2019 – 284 p.

5. Leksin V.N., Shvetsov A.N. Reforms and regions: A systematic analysis of the processes of reforming the regional economy, the formation of federalism and local self-government, 2012. – 1024 p.

6. Leksin V.N., Shvetsov A.N. State and regions: Theory and practice of state regulation of territorial development // 6th Ed., stereotype. – Moscow: «LIBROCOM» Book House, 2012. – 368 p.

7. Pantin V.I. Waves and cycles of social development: civilizational dynamics and modernization, – Moscow: Science Publ., 2004. – 246 p.

8. J. Schumpeter. Theory of economic development. – Moscow: Progress, 1982.

9. Russia: principles of spatial development. The Center for Strategic Studies of the Volga Federal District. [Electronic resource]. URL: <http://www.tur.samara.ru/news.shtml> (date of access: 26.02.2025).

10. Kondrashov I. B. Assessment of the role of regions in the national economy // Online electronic scientific journal «Bulletin of GSU». - № 4. - 2023. [Electronic resource]. URL: [http://ip009.fl.fm.ru/vestnik\\_gum](http://ip009.fl.fm.ru/vestnik_gum). (date of access: 26.02.2025)

11. Timofeev I.Y. Assessment of the role of the region in the national economy: approaches and

methods // Economics and society. – 2015. - №1(14). – Pp. 859-865. [Electronic resource]. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/otsenka-rol-i-regiona-v-natsionalnoy-ekonomike-podhody-i-metody>. (date of access: 26.02.2025)

12. Shvetsov A.V. Comparative analysis of concepts for assessing the level of development of the region // Issues of economics and law. - 2011. – № 4. – pp. 235-243. [electronic resource]. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=17914027> (date of access: 26.02.2025)

УДК: 658

---

## УСТОЙЧИВОСТЬ ОРГАНИЗАЦИИ В КОНТЕКСТЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПРИМЕНЕНИЯ УПРОЩЕННОЙ СИСТЕМЫ НАЛОГООБЛОЖЕНИЯ КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКИ.

---

**Бультурукова А. Б.**

*магистрант КРСУ им. Б. Н. Ельцина  
Кыргызская Республика, г. Бишкек*

## SUSTAINABILITY OF AN ORGANIZATION IN THE CONTEXT OF THE SPECIFICS OF APPLYING THE SIMPLIFIED TAXATION SYSTEM IN THE KYRGYZ REPUBLIC

**Bulturukova A.B.**

*master's student of B.N. Yeltsin KRSU  
Kyrgyz Republic, Bishkek*

### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются особенности применения упрощенной системы налогообложения и ее влияние на устойчивость организации. Анализируются преимущества и ограничения упрощенной системы, а также их роль в формировании финансовой стабильности малого и среднего бизнеса. Особое внимание уделяется факторам, способствующим повышению устойчивости организаций, использующих её, и возможным рискам, связанным с данной системой налогообложения. Полученные результаты могут быть полезны предпринимателям и политикам при разработке стратегий налогового регулирования.

### АНОТАЦИЯ

Макалада жөнөкөйлөштүрүлгөн салык төлөө тутумун колдонуунун өзгөчөлүктөрү жана анын уюмдун туруктуулугуна тийгизген таасири жөнүндө өтүнмө карайт. Жөнөкөйлөштүрүлгөн тутумдун артыкчылыктары жана чектөөлөр, ошондой эле чакан жана орто бизнестин финансылык туруктуулугун түзүүдөгү ролу болуп саналат. Бул салык салуу тутумуна байланышкан мүмкүн болгон укуктук тутумга байланыштуу уюмдардын туруктуулугун жогорулатууга өбөлгө түзгөн факторлорго өзгөчө көңүл бурулат. Натыйжалар салык жөнгө салуу стратегиясын иштеп чыгууда ишкерлерге жана саясатчыларга пайдалуу болушу мүмкүн.

### ABSTRACT

The article considers the peculiarities of application of the simplified taxation system and its impact on the sustainability of the organisation. The article analyses the advantages and limitations of the simplified system, as well as their role in the formation of financial stability of small and medium-sized businesses. Special attention is paid to the factors contributing to the sustainability of organisations using it and possible risks associated with this system of taxation. The results obtained can be useful for entrepreneurs and politicians in developing strategies of tax regulation.

**Ключевые слова:** налоговые режимы, упрощенная система налогообложения, ставки налога, финансовая устойчивость организации.

**Негизги сөздөр:** Салык режимдери, жөнөкөйлөтүлгөн салык салуу тутуму, салык ставкалары, уюмдун финансылык туруктуулугу.

**Keywords:** tax regimes, simplified taxation system, tax rates, financial stability of the organisation.

Налоги играют ключевую роль в формировании доходов государственного бюджета и тесно связаны с его функционированием. Они напрямую зависят от уровня развития государства и служат инструментом для изъятия и реинвестирования части национального дохода. Поэтому система налогообложения в значительной

степени определяется развитием государственного аппарата.

Как известно, налоги являются неотъемлемой частью финансовых механизмов всех уровней власти. Средства, собранные в результате налогообложения, используются для финансирования государственных программ,

утвержденных бюджетом на соответствующий период. Они формируют финансовые ресурсы государства, которые направляются на решение социальных задач. Налоги также играют роль инструмента экономического регулирования, воздействуя на взаимоотношения между хозяйствующими субъектами, гражданами и государством.

В Кыргызской Республике применяются два основных налоговых режима: общий режим налогообложения и ряд специальных налоговых режимов. Специальные режимы включают в себя налог на основе патента, упрощенную систему налогообложения на основе единого налога, налог на деятельность в сфере электронной торговли, налоговый режим в свободных экономических зонах, налоговый режим в Парке высоких технологий и налог на майнинг.

Применение единого режима налогообложения облегчает бремя налогов для определенных категорий предпринимателей и организаций, уменьшая сложность финансовой отчетности и обязательств по налогообложению. Однако, следует внимательно следить за изменениями в налоговом законодательстве, чтобы адекватно соответствовать требованиям и эффективно управлять налоговыми обязательствами. [2]

Упрощенная система налогообложения предоставляет субъектам право уплаты единого налога вместо следующих налогов:

- ✓ налога на прибыль;
- ✓ налога с продаж;
- ✓ НДС на облагаемые поставки.

При использовании упрощенной системы налогообложения налогоплательщик обязан соблюдать следующие условия:

- ✓ Применять кассовые квитанции в соответствии с законодательством.
- ✓ Уплачивать другие налоги, не упомянутые в данной части, в соответствии с действующим налоговым законодательством.
- ✓ Использовать счета-фактуры в соответствии с установленными правилами.
- ✓ Покупать товары на территории Кыргызской Республики для перепродажи или переработки, получая счет-фактуру в виде электронного документа или документа, заменяющего его, согласно налоговому кодексу.

Для налогоплательщиков в Кыргызстане существуют различные ставки налога в зависимости от вида и характера их деятельности. Так, например, для торговой деятельности в зависимости от формы оплаты ставка налога: в наличной форме - 4%, в безналичной форме - 2%. Если субъект не является импортером,

экспортером, дистрибьютором или реализует лекарственные средства и медицинские изделия, то в зависимости от объема выручки за последние 12 месяцев ставка налога составляет 0,5% до 30 млн сомов, а от 30 млн до 50 млн ставка налога составляет 1%. [2]

Важно отметить, что с 2022 года индивидуальные предприниматели, торгующие товарами и услугами для населения, могут уплачивать налоги по ставке 0% и освобождены от представления отчетов по единому налогу. Эти ставки применяются при регистрации новых предпринимателей или при переходе с других налоговых режимов на упрощенную систему налогообложения. Важным условием является использование кассовых аппаратов, а также соблюдение ограничения выручки до 15 млн сомов за последние 12 месяцев. [2]

Для субъектов швейного производства, применяющих единый налог, действует сниженная ставка налога в размере 0,25% от выручки в течение пяти лет до 1 января 2027 года. Этим предприятиям не установлены ограничения по объемам выручки для участия в данной системе налогообложения.

Для лотерейной деятельности, услуг саун, бильярда и бань ставка налога составляет 8%. Остальные виды деятельности уплачивают налог в размере 4% или 6% в зависимости от формы оплаты. [2]

Государство сформировало благоприятные условия для предпринимателей, что способствует развитию бизнеса в стране. В свою очередь, упрощенная система налогообложения играет важную роль в снижении уровня теневой экономики. Этот эффект достигается благодаря низким ставкам налогов, установленным для участников данной системы. Ее особенности, такие как простота и удобство использования, фиксированные налоговые ставки и снижение административной нагрузки, делают легальное ведение бизнеса более привлекательным для предпринимателей. Благодаря этому, предпринимателям нет необходимости скрывать свои доходы и обороты от налоговых органов, что снижает мотивацию к участию в теневой экономике. Кроме того, упрощенная система налогообложения способствует увеличению прозрачности и контроля со стороны государственных органов, что повышает эффективность управления налоговыми доходами и уменьшает возможности для уклонения от налогов. В целом, применение упрощенной системы налогообложения создает благоприятную среду для бизнеса, способствуя экономическому росту и развитию предпринимательства.



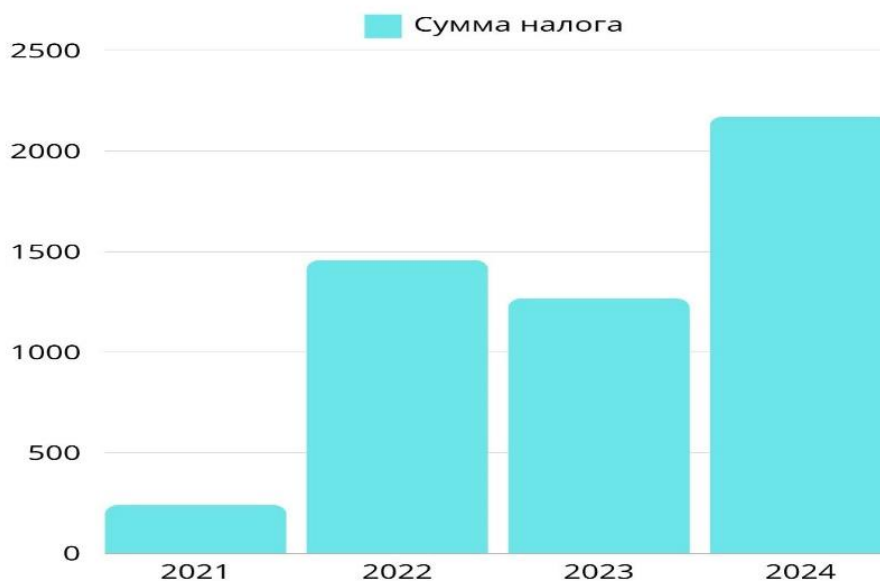


Рис 1. Сумма налоговых сборов на основе упрощенной системы налогообложения (млрд, сом)

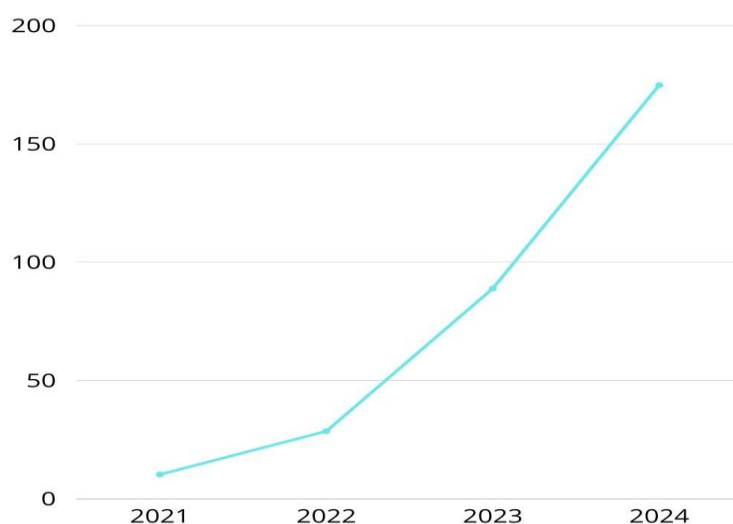


Рис 2. Количество налогоплательщиков упрощенной системы налогообложения (тыс.)

Государственная налоговая служба в 2022 года сообщает о сборе налогов в размере 1 млрд 458.6 млн сомов по упрощенной системе налогообложения на основе единого налога. Это на 1 млрд 217.8 млн сомов больше, чем за аналогичный период прошлого года, что свидетельствует о шестикратном увеличении сборов. Важно отметить, что количество налогоплательщиков, использующих данную систему налогообложения, также выросло. На 2022 год единый налог уплачивают 28 тысяч 520 налогоплательщиков, что на 18 тысяч 366 субъектов больше, чем в предыдущем году. Эти данные свидетельствуют о растущей популярности и эффективности упрощенной системы налогообложения, что может быть связано как с ее привлекательностью для предпринимателей, так и с мерами поддержки со стороны государства. [3]

За первые два месяца текущего года Государственная налоговая служба Кыргызской Республики собрала налоги в размере 2 млрд 172.8 млн сомов по упрощенной системе налогообложения на основе единого налога. Это на 1 млрд 267.8 млн сомов больше, чем за аналогичный период 2023 года. При этом количество налогоплательщиков, использующих эту систему, также увеличилось. К настоящему моменту единый налог платят 174 тысячи 447 налогоплательщиков, что на 80 тысяч 841 субъект больше, чем в предыдущем году.

Одной из причин, по которой налогоплательщики переходят на упрощенную систему налогообложения, являются благоприятные возможности, предоставляемые для отечественных предпринимателей и производителей.

Упрощенная система налогообложения обеспечивает новым предпринимателям простой и прозрачный механизм уплаты налогов, что делает старт в бизнесе более доступным и менее затратным. Это особенно важно для малых и средних предприятий, которые могут столкнуться с финансовыми ограничениями при использовании более сложных налоговых систем. Такие благоприятные условия способствуют увеличению числа предпринимателей, переходящих на упрощенную систему налогообложения, что в свою очередь способствует развитию местного предпринимательства и экономики в целом.

В заключении можно подчеркнуть, что налоговая система играет важнейшую роль в формировании доходов государственного бюджета и регулировании экономической деятельности. В Кыргызстане упрощенная система налогообложения становится ключевым инструментом, способствующим развитию бизнеса и снижению теневой экономики. Ее применение обеспечивает прозрачность, удобство и низкие административные барьеры для предпринимателей, что способствует увеличению числа новых бизнесов и стимулирует экономический рост. Благоприятные условия для

местных предпринимателей и производителей подчеркивают стремление к поддержке национального предпринимательства и развитию экономики страны. Таким образом, упрощенная система налогообложения не только содействует увеличению налоговых поступлений в бюджет, но и создает благоприятную среду для развития бизнеса, что способствует экономическому росту и укреплению финансовой устойчивости страны.

#### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Налоговый Кодекс Кыргызской Республики от 18 января 2022 года №3 (В редакции Законов Кыргызской Республики от 30 июня 2022 года № 51, 3 апреля 2023 года № 78)

2. Положение о Государственной налоговой службе при Министерстве экономики и финансов Кыргызской Республики. (утратило силу в соответствии с постановлением Кабинета Министров КР от 10 декабря 2021 года № 302) [Электронный ресурс]: // Режим доступа: <https://cbd.minjust.gov.kg/158191/edition/1113466/ru>

3. [Электронный ресурс]: Государственная налоговая служба при Министерстве финансов КР // Режим доступа: <https://www.sti.gov.kg/>

---

### АДАПТАЦИЯ КАДРОВОЙ СТРАТЕГИИ ПРЕДПРИЯТИЯ К УСЛОВИЯМ ДИНАМИЧНОЙ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

---

**Гончаров Р.В.**

*Экономический факультет, ЭУФУБИМз-1-23*

*Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина*

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2152

#### АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается проблема адаптации кадровой стратегии предприятия в условиях нестабильной внешней среды, характеризующейся быстрыми изменениями технологических, экономических и социальных факторов. Анализируются современные подходы к разработке гибких кадровых стратегий, обеспечивающих конкурентоспособность и устойчивое развитие организации. Особое внимание уделено практическим инструментам и методам, таким как управление изменениями, прогнозирование рынка труда, внедрение гибких форм занятости и цифровых технологий в управление персоналом. Практическая ценность статьи заключается в формировании рекомендаций для предприятий, стремящихся повысить адаптивность кадровой политики в условиях глобализации и цифровизации.

**Ключевые слова:** Кадровая стратегия, адаптация, динамичная среда, гибкость, управление изменениями, рынок труда, цифровизация, гибкие формы занятости.

Кадровая политика представляет собой совокупность мероприятий, направленных на сохранение и развитие кадрового потенциала, обеспечивающего функционирование экономического субъекта. Важно отметить, что не существует универсальной стратегии управления человеческими ресурсами, которая функционировала бы одинаково эффективно в различных условиях. При этом любая кадровая политика разрабатывается в следующих направлениях [3]:

- планирование потребности организации в персонале;
- аттестация кадров, профориентация и трудовая адаптация персонала;
- разработка системы стимулирования и мотивации персонала;

- организация условий труда;
- оптимизация численности кадров и фонда оплаты труда и т.д.

Совокупность методов и инструментов взаимодействия с персоналом определяется внешними и внутренними факторами. К внешним факторам следует отнести текущее и прогнозируемое социально-экономическое состояние государства, состояние рынка труда, достижения научно-технического прогресса и т.д. Среди внутренних факторов выделяют отраслевую принадлежность предприятия, размер компании, финансовые возможности и имеющийся кадровый потенциал компании и т.д.

Учитывая перечисленные выше факторы, кадровая политика также должна быть взаимоувязана со стратегией развития организации,

ее целями и задачами. Укомплектованность необходимым объемом квалифицированных кадров оказывает влияние на производительность, эффективность и качество выполняемой сотрудниками работы [3]. Однако поддержание оптимальной численности кадрового состава является не единственным необходимым условием для поддержания устойчивости компании [5]. От соответствующего уровня мотивированности, подготовки и квалификации сотрудников, их удовлетворенности условиями и содержанием труда и гарантий, предлагаемых работодателем, зависит достижение плановых показателей компании и успешная реализация стратегии развития предприятия [3]. Затраты на осуществление кадровых мероприятий должны быть экономически обоснованы и исходить из реальных финансовых возможностей предприятия.

На основании результатов анализа специфики экономического субъекта, эндо- и экзогенных факторов, приоритетных направлений развития происходит формирование стратегии управления кадровыми ресурсами, что входит в задачи топ-менеджеров. В зависимости от степени реагирования и влияния управленческого персонала на систему управления кадрами выделяют следующие виды кадровой политики.

1. Активная - включает прогноз развития кадровой политики, разработку антикризисных программ, мониторинг состояния кадровых ресурсов.

2. Пассивная – отсутствует стратегия развития кадровой политики, не осуществляется анализ потребностей и состояния кадровых ресурсов.

3. Реактивная – включает анализ причин и следствий кризисных ситуаций среди кадров.

4. Превентивная – включает прогноз развития кадровой политики.

Современные условия хозяйствования предприятий характеризуются высокой степенью неопределенности и нестабильности, вызванной быстрым развитием технологий, глобализацией, изменениями в законодательстве и демографическими трендами. Эти факторы формируют новые вызовы для управления человеческими ресурсами, требуя от предприятий разработки кадровых стратегий, способных своевременно адаптироваться к изменениям внешней среды.

Адаптация кадровой стратегии предприятия представляет собой процесс приведения ее целей, принципов и инструментов в соответствие с актуальными и прогнозируемыми изменениями на рынке труда, в отрасли и экономике в целом. Основная сложность этого процесса заключается в необходимости учитывать множество взаимосвязанных факторов, включая изменение структуры спроса на рабочую силу, потребности сотрудников в профессиональном развитии, уровень конкуренции за таланты и социально-культурные особенности региона.

Адаптация кадровой стратегии предприятия включает в себя несколько ключевых направлений:

мониторинг внешней среды, разработку гибких инструментов управления персоналом, внедрение инноваций и управление изменениями. Каждое из этих направлений играет важную роль в обеспечении эффективности и устойчивости системы управления человеческими ресурсами.

Мониторинг внешней среды является первым и важнейшим этапом адаптации кадровой стратегии. В рамках этого процесса анализируются следующие аспекты:

1. Экономические факторы, такие как уровень безработицы, изменения в законодательстве о труде, макроэкономические показатели (инфляция, курс валют и т.д.), которые могут влиять на доступность и стоимость рабочей силы.

2. Технологические изменения, включая автоматизацию, роботизацию, развитие искусственного интеллекта и цифровых платформ. Эти тенденции требуют переосмысления традиционных моделей занятости и развития новых компетенций у сотрудников.

3. Социальные и демографические изменения, такие как старение населения, изменение предпочтений поколений (например, рост популярности гибких графиков работы среди миллениалов и поколения Z) и рост мобильности рабочей силы.

4. Конкуренция за таланты, особенно в высокотехнологичных отраслях, где спрос на квалифицированных специалистов значительно превышает предложение.

Гибкость кадровой стратегии становится ключевым фактором успеха в условиях динамичной внешней среды. Важным аспектом является внедрение гибких форм занятости, таких как удаленная работа, проектная деятельность, временная занятость и фриланс. Эти формы позволяют предприятиям оперативно адаптироваться к изменениям рыночной конъюнктуры, сокращать издержки на персонал и привлекать высококвалифицированных специалистов.

Примером успешного внедрения гибкой кадровой стратегии может служить опыт крупных IT-компаний, которые используют гибридные модели работы, сочетающие удаленную и офисную занятость. Такой подход не только позволяет снижать операционные расходы, но и повышает уровень удовлетворенности сотрудников, предоставляя им больше свободы в выборе рабочего графика и места работы.

Еще одним важным направлением адаптации кадровой стратегии является развитие системы обучения и переквалификации сотрудников. Быстрое устаревание знаний и навыков требует от предприятий постоянного обновления компетенций персонала. В этом контексте большое значение приобретает внедрение корпоративных обучающих платформ, онлайн-курсов и программ наставничества. Например, компании, занимающиеся производством и внедрением высокотехнологичного оборудования, активно используют подходы *reskilling* и *upskilling*, что

позволяет их сотрудникам оставаться востребованными в условиях технологических изменений.

Цифровизация управления персоналом открывает новые возможности для повышения адаптивности кадровой стратегии. Современные системы HR-аналитики позволяют предприятиям собирать и анализировать данные о персонале в реальном времени, прогнозировать текучесть кадров, выявлять потребности в обучении и разрабатывать индивидуализированные планы развития сотрудников. Например, использование технологий People Analytics помогает компаниям не только своевременно реагировать на изменения, но и разрабатывать проактивные кадровые стратегии.

Особое внимание в рамках адаптации кадровой стратегии должно уделяться управлению изменениями. Процессы трансформации часто вызывают сопротивление у сотрудников, что может негативно сказаться на эффективности организации. Для минимизации таких рисков необходим комплексный подход, включающий коммуникацию изменений, обучение сотрудников и внедрение механизмов обратной связи.

Практическая реализация адаптации кадровой стратегии требует учета специфики отрасли и размера компании. Например, предприятия малого и среднего бизнеса часто сталкиваются с ограничениями в ресурсах, что требует от них большей креативности и гибкости в управлении персоналом. В то время как крупные корпорации обладают большими возможностями для внедрения инноваций, но могут быть менее гибкими из-за сложной организационной структуры.

К примеру, в сфере розничной торговли компании активно адаптируют свои кадровые стратегии к изменениям потребительских предпочтений и внедрению технологий. Введение автоматизированных систем учета товаров и кассовых операций требует обучения персонала, а развитие интернет-торговли — привлечения специалистов в области IT и логистики.

Завершая исследование, необходимо отметить, что адаптация кадровой стратегии предприятия является непрерывным процессом, требующим постоянного мониторинга, анализа и коррекции. Успешная кадровая стратегия должна не только реагировать на изменения внешней среды, но и предвосхищать их, обеспечивая устойчивость и конкурентоспособность предприятия в долгосрочной перспективе. В условиях динамичного рынка те предприятия, которые уделяют внимание гибкости и инновациям в управлении персоналом, получают значительные преимущества, что делает адаптацию кадровой стратегии ключевым элементом успешного управления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Шапиро, С.А. Основы трудовой мотивации : учеб. пособие / С.А. Шапиро. 3-е изд. перераб. и доп. Москва : КНОРУС, 2019. 268 с.
2. Задорожный, А.В. Система мотивации персонала / Задорожный А.В. // КиберЛенинка – научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>. Дата обращения: 26.01.2025.
3. Мухаметшина А. М., Пацук О. В. Кадровая политика предприятия // Современные тенденции в экономике и управлении: новый взгляд. // КиберЛенинка – научная электронная библиотека [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://cyberleninka.ru>. Дата обращения: 26.01.2025.
4. Как мотивировать персонал в условиях кризиса // Интернет-проект «Корпоративный менеджмент» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.cfin.ru>. Дата обращения: 26.01.2025.
5. Как управлять персоналом в сложное время // Интернет-проект «Профессиональное издательство» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <https://www.profiz.ru>. Дата обращения: 26.01.2025.

---

#### ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ ПРЕДПРИЯТИЯ: МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ И ПРАКТИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

---

*Гончаров Р.В.*

*Экономический факультет, ЭУФУБИМз-1-23*

*Кыргызско-Российский Славянский университет им. Б.Н. Ельцина*

*DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2153*

#### АННОТАЦИЯ

В статье рассматриваются теоретические и практические подходы к оценке эффективности кадровой политики предприятия. Проблематика кадровой политики и ее влияния на организационные результаты актуальна в условиях усиления конкуренции и необходимости повышения адаптивности организаций к изменениям внешней и внутренней среды. Особое внимание уделено выбору критериев, методов и инструментов, применяемых для анализа эффективности системы управления персоналом. Исследуются современные подходы к оценке, включая количественные и качественные методы, с учетом специфики отраслей и стратегических целей предприятия. Практическая значимость работы заключается в формировании рекомендаций по совершенствованию кадровой политики, направленной на повышение организационной устойчивости и конкурентоспособности.

**Ключевые слова:** Кадровая политика, эффективность, управление персоналом, методология, критерии оценки, организационная стратегия, конкурентоспособность.

Основное условие, способствующее поступательному развитию предприятия, – это оптимизация использования человеческих ресурсов, раскрытие творческой энергии сотрудников компании. Но в условиях реальной российской действительности все еще существует значительная разница между потенциалом сотрудников и уровнем его использования предприятием. Так как именно от эффективности кадровой политики зависит формирование сплоченной, ответственной, высокопроизводительной рабочей силы.

Современная работа по управлению персоналом в большинстве организаций ориентирована на формирование кадровой политики, то есть системы теоретических взглядов, идей, требований, практических мероприятий в области работы с персоналом, ее основных форм и методов на долгосрочную перспективу.

Кадровая политика формируется руководством организации, реализуется кадровой службой в процессе выполнения её работниками своих функций.

Кадровая политика предприятия представляет собой комплекс принципов, стратегий и мероприятий, направленных на управление человеческими ресурсами. Она выступает ключевым элементом системы управления организацией, определяя ее способность к достижению стратегических целей, сохранению конкурентоспособности и адаптации к внешним вызовам. Современные экономические условия, характеризующиеся высокой степенью неопределенности и быстрыми технологическими изменениями, ставят перед предприятиями задачу выстраивания эффективной кадровой политики, способной обеспечить устойчивое развитие и инновационное лидерство. В то же время процесс оценки эффективности данной политики остается сложным и многогранным, требующим комплексного подхода, который учитывает, как количественные, так и качественные аспекты [5, с. 84].

Кадровая политика предприятия напрямую влияет на ключевые показатели его деятельности, включая производительность труда, уровень текучести кадров, степень вовлеченности персонала и уровень инновационной активности. Оценка эффективности этой политики является важным инструментом управления, позволяющим выявлять сильные и слабые стороны системы управления персоналом, оптимизировать затраты и

адаптировать организационные процессы к изменениям внешней среды [3, с. 51].

Методологической основой оценки кадровой политики служит системный подход, предполагающий анализ взаимосвязей между стратегией организации, внутренними процессами и результатами деятельности. В рамках этого подхода используются такие методы, как анализ ключевых показателей эффективности (KPI), социологические опросы, тестирование и интервьюирование сотрудников, а также моделирование и прогнозирование. Особое значение имеют качественные методы, такие как анализ организационной культуры, диагностика климата в коллективе и оценка уровня удовлетворенности сотрудников.

Одним из ключевых этапов оценки является выбор критериев, отражающих степень соответствия кадровой политики целям предприятия. Среди таких критериев можно выделить показатели экономической эффективности (например, соотношение затрат на персонал к доходам предприятия), социальные показатели (удовлетворенность сотрудников, уровень их лояльности) и инновационные критерии (внедрение новых технологий, обучение и развитие персонала) [7, с. 43].

Важно учитывать, что набор критериев должен быть адаптирован к специфике отрасли и стратегии предприятия, что требует учета таких факторов, как масштаб бизнеса, уровень автоматизации и уровень конкуренции на рынке труда.

Эффективность кадровой политики предприятия измеряется через совокупность показателей, которые отражают как внутренние процессы, так и результаты, связанные с достижением стратегических целей. Одной из ключевых проблем в данной области является отсутствие универсального подхода к выбору критериев оценки. Для крупных корпораций, ориентированных на международные рынки, актуальны такие показатели, как развитие лидерских компетенций, многообразие сотрудников и вовлеченность в инновационные проекты. В то время как для малых и средних предприятий акцент делается на снижении издержек, повышение производительности и удержание ключевых специалистов [4, с. 52].

Для эффективной оценки существуют основные функции (табл. 1), в которых содержатся основные параметры оценки эффективности кадровой политики.

Таблица 1

<b>Основные параметры оценки эффективности кадровой политики на предприятии</b>	
Основные функции	Содержание функций
Планирование персонала	Оценка имеющихся ресурсов, целей и перспектив развития персонала предприятия, расчет будущих потребностей в персонале; анализ оптимальности штатного расписания, степени его обоснованности; анализ кадрового потенциала предприятия
Использование персонала	Анализ уровня занятости и обеспечения персонала; стабильности состава работников; изучение занятости в зависимости от должности и рабочего места
Найм и отбор персонала	Оценка использованных методов найма персонала, источников и путей покрытия потребностей в персонале, стоимости найма; оценка результативности найма
Деловая оценка персонала	Анализ использованных форм деловой оценки персонала, временные рамки проведения, представление ее результатов и решений, принятых по ее результатам проведения
Профориентация и адаптация персонала	Анализ использованных методов профориентации, их оценка и адаптация эффективности, выявление и диагностика проблем персонала
Обучение	Анализ целей и используемых форм обучения, их соответствие целям организации; изучение содержания и продолжительности обучения; оценка персонала, оценка эффективности обучения
Профессиональное продвижение, деловая карьера персонала	Анализ системы продвижения персонала в организации; анализ реализации, оценка результативности методов персонала, планирование карьеры
Организация трудовой деятельности персонала	Анализ условий труда, анализ нормирования труда в деятельности предприятия, оценка эффективности обеспечения работников рабочими местами и оценка результатов.
Мотивация и стимулирование труда	Анализ использованных форм и систем стимулирования, связи с мотивацией персонала; анализ уровня и структуры оплаты труда, оценка принципов, структуры оплаты труда.

Задача оценки эффективности кадровой политики состоит в определении:

- во-первых, ее экономической эффективности, которая характеризует достижения целей деятельности предприятия за счет улучшения использования человеческих ресурсов. Критерии оценки экономической эффективности кадровой политики должны отражать производительность живого труда или индивидуального вклада работников.

- во-вторых, ее социальной эффективности, которая выражает выполнения ожиданий и удовлетворения потребностей и интересов персонала организации.

Социальная эффективность кадровой политики в значительной степени определяется наличием корпоративной культуры, применяемых форм стимулирования и мотивации, состоянием социально-психологического климата в трудовом коллективе, то есть больше зависит от форм и методов работы с каждым работником.

- в-третьих, организационной эффективности, которая оценивает целостность и оптимальность

организационной структурности предприятия. Данный подход основан на том, что работники предприятия являются совокупным общественным субъектом, который непосредственно влияет на ход деятельности предприятия [8, с. 62].

Поэтому конечные результаты такой деятельности должны быть критериями оценки организационной эффективности кадровой политики.

Таким образом, состав показателей, которые всесторонне отражают эффективность кадровой политики, должны выражаться в экономическом, социальном и организационном аспектах.

При этом для определения некоторых из них необходимо оперировать дополнительной оперативной информацией на основе проведенных дополнительных исследований [1, с. 27].

В соответствии с вышеприведенными критериями эффективности кадровой политики предприятия можно выделить соответствующие показатели (табл. 2).

Таблица 2

## Показатели эффективности кадровой политики

Критерии эффективности кадровой политики	Параметры критерия
Наличие персонала	Укомплектованность штатов (руководители, рабочие, специалисты, служащие), %
Компетенция персонала	Доля дефектов по причине низкой квалификации персонала, распределение персонала по уровню образования (высшее, средне-специальное, среднее и базовое) и выполнения плана обучения кадров, %
Удовлетворенность кадров	Коэффициент текучести кадров персонала: (руководители, рабочие, служащие, специалисты) доля увольнений по инициативе работников, уровень среднемесячной заработной платы
Эффективность использования персонала	Рост производительности труда, %
Состояние основных средств	Коэффициенты износа основных средств, обновления оборотных средств и фондоотдачи

Учет влияния перечисленных в таблице 2 факторов, и ориентация на показатели эффективности позволят рационально и продуктивно функционировать кадровой службе в процессе управления предприятием. Так важность работы в данном направлении заключается в совершенствовании управленческих инструментов по обеспечению более эффективного использования персонала предприятия. Реальный эффект от использования персонала может быть достигнут только тогда, когда все его элементы будут базироваться на объективной основе и соответствовать потребностям производственной системы [2, с. 19]. Эффективность использования персонала в системе управления предприятием может быть достигнута благодаря оптимальной занятости персонала; соответствия трудового потенциала персонала требованиям рабочего места, должности; периодической смене одного рабочего места на другое и т.д.

В целом, любая оценка эффективности кадровой политики с позиций руководителя и собственников предприятия должна сводиться к анализу ее эффективности с точки зрения достижения, поставленных организацией базовых целей (прибыль, рентабельность, доля рынка, устойчивое развитие, исполнение социальных функций и пр.).

Практическая реализация оценки эффективности кадровой политики предполагает проведение комплексного аудита системы управления персоналом. Этот процесс включает сбор данных, их анализ и интерпретацию, а также формирование выводов и рекомендаций. Например, в рамках аудита может быть выявлена низкая эффективность системы мотивации, что приведет к разработке новых подходов к стимулированию сотрудников. Одним из распространенных инструментов такого анализа является метод SWOT, позволяющий оценить сильные и слабые стороны кадровой политики, а также возможности и угрозы, связанные с внешней средой.

На практике процесс оценки эффективности кадровой политики включает несколько этапов:

1. Аудит текущей системы управления персоналом. Этот этап предполагает анализ

существующих процессов найма, адаптации, обучения, мотивации и удержания сотрудников. Здесь широко используются такие методы, как опросы сотрудников, интервью с менеджерами, анализ кадровой документации и HR-аналитика.

2. Определение KPI. Ключевые показатели эффективности включают уровень текучести кадров, затраты на обучение и развитие, вовлеченность персонала, показатели удовлетворенности, частоту профессиональных заболеваний, а также влияние кадровой политики на финансовые результаты компании.

3. Оценка организационной культуры и климата. Особое внимание уделяется качественным аспектам, таким как взаимоотношения в коллективе, удовлетворенность сотрудников корпоративными ценностями и уровень доверия к руководству. Социологические исследования, проводимые на этом этапе, дают возможность оценить субъективные факторы, которые сложно измерить количественно.

Практическое внедрение инструментов оценки эффективности кадровой политики требует применения современных технологий.

Например, программы на основе искусственного интеллекта могут анализировать большие массивы данных, выявляя скрытые закономерности, такие как взаимосвязь между вовлеченностью сотрудников и результатами их работы. Использование технологий People Analytics позволяет не только сократить затраты на управление персоналом, но и повысить точность прогнозирования изменений в коллективе.

Рассмотрим несколько примеров успешного применения данных методов. В одной из крупных компаний розничной торговли была проведена комплексная оценка кадровой политики, включающая анализ причин текучести кадров. Исследование показало, что основным фактором ухода сотрудников был недостаток карьерных возможностей. На основании полученных данных была разработана новая программа обучения и продвижения внутри компании, что позволило сократить текучесть на 25% за первый год.

Другой пример связан с применением технологий HR-аналитики в производственной

компании. С помощью анализа данных о производительности сотрудников, их уровне стресса и частоте больничных дней удалось выявить «узкие места» в системе мотивации. В результате компания внедрила гибкие графики работы и программу корпоративного здоровья, что повысило продуктивность на 15% и снизило число больничных дней на 20%.

Однако внедрение таких методов требует не только финансовых ресурсов, но и изменения корпоративной культуры. Руководство должно быть готово к тому, что использование аналитики может выявить слабые места не только в работе персонала, но и в действиях управленческого состава. Это требует высокого уровня открытости и готовности к изменениям.

Важным направлением совершенствования кадровой политики является развитие системы обучения и повышения квалификации. В условиях быстрого обновления технологий и изменений на рынке труда обучение становится неотъемлемой частью стратегии управления персоналом. Например, в IT-сфере компании активно внедряют программы переквалификации (reskilling) и углубленного обучения (upskilling), позволяя сотрудникам осваивать новые навыки без необходимости смены работодателя.

В конечном итоге эффективность кадровой политики определяется ее способностью не только реагировать на изменения внешней среды, но и предвосхищать их. Современные компании, ориентированные на долгосрочный успех, должны формировать кадровую политику, основанную на принципах устойчивого развития, инновационности и социальной ответственности. Только комплексный подход, объединяющий стратегическое планирование, аналитические технологии и гуманистическую ориентацию, способен обеспечить высокий уровень эффективности и конкурентоспособности предприятия.

Завершая исследование, необходимо отметить, что оценка эффективности кадровой политики предприятия является не только инструментом контроля, но и важным элементом стратегического планирования. Она позволяет выявить зоны риска, разработать программы развития и обеспечить

соответствие системы управления требованиям времени. В условиях динамично меняющейся внешней среды предприятия, обладающие эффективной кадровой политикой, получают значительное конкурентное преимущество, что подчеркивает актуальность и значимость данной темы для современной науки и практики управления.

#### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Борщева А.В., Герасимов Б.Н. Технология оценки результативности реформирования системы управления производством предприятия // Вест. Самарского муниципального ин-та управления: теоретический и научнометодический журнал. – Самара: Изд-во «Самарский муниципальный институт управления», - 2021. - №4 (19). – с. 26-34.
2. Борщева А.В. Инновационный потенциал подпроцессов производственного менеджмента предприятия // Современный российский менеджмент: проблемы, состояние, развитие: сб. ст. XIV междунар. науч. – метод. конф. – Пенза: ПДЗ, СГАУ, 2021. – с. 17-30.
3. Гайдаржи Г.Х., Ильченко С.В., Шинкаренко Е.Г. Преимущество в обучении и воспитании – основа построения развивающего обучения // Славянская педагогическая культура, №2, 2022, с.116.
4. Гонина О.О. Психология: краткий курс лекций для бакалавров. М.: ООО "Издательство Спутник+". 2019. - 102 с.
5. Ильченко С.В. Документационный менеджмент. М.: Изд-во НУ ОАОУ, 2020. - 165 с.
6. Ильченко С.В. Компетентностный подход в управлении человеческими ресурсами организации // Вестник экспериментального образования: научнометодический электронный журнал, № 2, 2022, с.7-13.
7. Ильченко С.В., Кандаурова Т.И. Жилищная проблема – «больной вопрос» социального обустройства России // Вестник экспериментального образования: научно-методический электронный журнал, № 7, 2022, 7 с.
8. Мальцева Е.С. Проблемы и перспективы развития малого бизнеса в России // Бизнес и дизайн ревю, Т.1, №4, 2021, с. 4.



**РАЗВИТИЕ ЭКОНОМИЧЕСКИХ ОТНОШЕНИЙ ПОД ВЛИЯНИЕМ ТЕХНОЛОГИЙ  
«ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ» (НА ПРИМЕРЕ АЭРОКОСМИЧЕСКОГО КЛАСТЕРА)***Мокина Л.С.**ст. преп. кафедры экономики инноваций, к.э.н.**Самарский университет**Россия, Самара*

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2154

**АННОТАЦИЯ**

В статье отражено развития экономики аэрокосмического кластера под влиянием цифровой экономики. Отмечается, что развитие цифровой экономики обеспечивает возможность коммуникаций, обмена идеями и опытом. Цифровая экономика способствует развитию новых моделей бизнеса, позволяют объединять усилия для создания инноваций, инвестирования, поиска сотрудников, партнеров, ресурсов и рынков сбыта. Статья раскрывает понятие цифровой экономики как совокупности экономических отношений, которые опосредуются информационными и компьютерными технологиями, используемыми всеми участниками социально-экономической системы.

**Ключевые слова:** цифровая экономика, аэрокосмический кластер, цифровые технологии, экономические отношения, цифровизация.

**Введение**

Аэрокосмическая отрасль характеризуется интенсивной сетью взаимосвязей и информации в цепочке поставок. Малые и средние предприятия (МСП), работающие в этой отрасли, должны быть инновационными и использовать инструменты информационно-коммуникационных технологий (ИКТ) для работы с более крупными компаниями.

Новые технологии все активнее развиваются в глобальном масштабе. Взрывной рост социальных сетей, рынка смартфонов, широкополосного доступа в Интернет и искусственного интеллекта меняет мировое пространство. В настоящее время около 40 % населения мира имеют доступ ко Всемирной паутине. Использование цифровых технологий для продажи товаров и услуг, предоставления государственных услуг, образования граждан позволит всему обществу получать так называемые “цифровые дивиденды”, под которыми понимаются рост национального благосостояния, материальная прибыль и прозрачность государственного управления.

В условиях цифровой экономики аэрокосмический кластер становится особенно важным сектором, который играет ключевую роль в развитии экономики страны и обеспечении ее конкурентоспособности на мировом рынке. Аэрокосмическая отрасль объединяет широкий спектр компаний, занимающихся проектированием, производством и обслуживанием авиационной и космической техники, а также разработкой и внедрением инновационных технологий.

**Основная часть**

Технологии цифровой экономики играют ключевую роль в современном мире, оказывая значительное влияние на развитие экономических отношений. Цифровая экономика представляет собой новую форму организации экономической деятельности, основанную на использовании цифровых технологий для создания, распределения и потребления товаров и услуг. Она меняет традиционные бизнес-модели, способы

взаимодействия между предприятиями и потребителями, а также образ жизни людей.

Основные технологии цифровой экономики включают в себя интернет вещей (Internet of Things, IoT), искусственный интеллект (Artificial Intelligence, AI), блокчейн (Blockchain), облачные технологии (Cloud Computing), аналитику данных (Data Analytics), кибербезопасность (Cybersecurity) и многие другие. Каждая из этих технологий имеет свои особенности и применения, но их совокупное воздействие способствует ускорению цифровой трансформации экономики и общества в целом [9].

Интернет вещей (IoT) представляет собой сеть физических объектов, оборудованных датчиками и соединенных с интернетом, что позволяет им обмениваться данными и взаимодействовать друг с другом без участия человека. Эта технология позволяет собирать и анализировать большие объемы данных о поведении потребителей, состоянии оборудования и процессах производства, что способствует оптимизации бизнес-процессов и улучшению качества продукции и услуг [24].

Искусственный интеллект (AI) представляет собой совокупность технологий, позволяющих компьютерам выполнять задачи, которые ранее могли выполнять только люди, такие как распознавание образов, обработка естественного языка, принятие решений и т.д. AI используется в различных отраслях экономики, начиная от финансов и медицины, и заканчивая производством и транспортом, что позволяет снизить затраты, увеличить производительность и улучшить качество услуг [29].

Блокчейн (Blockchain) - это распределенная база данных, в которой информация хранится в виде цепочки блоков, каждый из которых содержит информацию о предыдущем блоке. Блокчейн обеспечивает прозрачность и безопасность транзакций, устраняет необходимость посредников и снижает риски мошенничества. Эта технология нашла применение в финансовой сфере, логистике, здравоохранении и других отраслях, упрощая

процессы взаимодействия между участниками рынка.

Облачные технологии (Cloud Computing) позволяют хранить и обрабатывать данные на удаленных серверах через интернет, что уменьшает затраты на IT-инфраструктуру и повышает гибкость бизнес-процессов. Облачные сервисы позволяют предприятиям масштабировать свои операции, улучшать доступ к данным и повышать безопасность информации.

Аналитика данных (Data Analytics) - это процесс сбора, обработки и анализа данных для выявления закономерностей, трендов и прогнозирования будущих событий. Аналитика данных позволяет компаниям принимать обоснованные решения на основе фактов и улучшать свою конкурентоспособность на рынке. Эта технология используется для оптимизации маркетинговых кампаний, управления запасами, прогнозирования спроса и других задач.

Кибербезопасность (Cybersecurity) - это комплекс мер, направленных на защиту информации от утечек, кражи и повреждения. В условиях цифровой экономики защита данных становится особенно важной, так как утечка конфиденциальной информации может привести к серьезным финансовым потерям и ущербу репутации компании. Кибербезопасность включает в себя защиту сетей, приложений, устройств и данных от кибератак, вирусов и других угроз.

В целом, технологии цифровой экономики имеют огромный потенциал для развития экономических отношений, улучшения производительности и эффективности бизнеса, а также создания новых возможностей для инноваций и роста в аэрокосмическом кластере. Однако внедрение этих технологий требует значительных инвестиций, обучения персонала и изменения бизнес-процессов, что может быть вызовом для некоторых компаний и отраслей. Важно также учитывать вопросы конфиденциальности данных, этичности использования и регулирования цифровых технологий, чтобы обеспечить их устойчивое развитие и позитивное воздействие на экономику и общество.

Согласно академическим определениям, кластер - это группа взаимосвязанных фирм расположенные в том же географическом районе и работающие в той же или смежных отраслях. Кластер можно рассматривать как расширенное предприятие, в котором каждая фирма специализируется на определенном этапе производства. В таких ситуациях сеть принимает форму набора взаимодействий, основанных на формальных и неформальных отношениях, и такие отношения позволяют создавать и рост самого кластера. Ученые в основном уделяли свое внимание углублению понимания сетей, изучая факторы, которые позволяют создавать сети, их внутренние характеристики, а также отличительные особенности, которые определяют структуру сетей. уникальные способы обмена

знаниями и их передачи. Фактически, отношения между фирмами запускают процесс коллективного обучения и позволяет быстро адаптироваться к изменениям. Фирмы в кластерах сталкиваются с неопределенностью инновационного процесса и решают ее совместными усилиями: совместная работа в кластерах характеризуется сотрудничеством и обменом информацией. В такой ситуации возникают доверительные отношения и взаимная открытость без риска присвоения, и это отношение определяет инновационную среду с более низким уровнем риска.

Цифровой век заставляет нас переосмыслить привычные стандарты ведения бизнеса и устоявшиеся бизнес-процессы. Погружение в цифровую среду становится необходимостью.

Мировые промышленные гиганты на собственном опыте убедились, что производство в формате нового образца - это снижение издержек и повышение производительности за счет информатизации производства. Ключевым фактором успеха является способность чутко и быстро реагировать на изменения на рынке и потребности клиентов, перестраиваясь на цифровое производство (когда все операции автоматизированы, используется роботизированное оборудование).

Одно из наиболее заметных воздействий цифровых технологий в аэрокосмическом кластере наблюдается в кадровых проблемах. Автоматизация, искусственный интеллект и передовая робототехника меняют традиционные рабочие роли. Хотя некоторые рабочие места автоматизированы, появляются новые возможности в таких областях, как наука о данных, кибербезопасность и развитие технологий. В рабочей силе происходят изменения, подчеркивающие способность к адаптации и стремление к постоянному обучению.

Под влиянием информационных и компьютерных технологий на мировом рынке труда формируется новый цифровой сегмент. Его особенностями являются цифровая занятость, цифровые социально-трудовые отношения, цифровая инфраструктура. В то же время национальные экономики сталкиваются с проблемами безработицы. Внедрение цифровых технологий на рабочие места трансформирует спрос на рабочую силу и вызывает рост безработицы, в первую очередь из-за медлительности рынка труда, в частности его институциональной структуры. В то же время, благодаря использованию новых цифровых форм занятости, удастся снизить уровень безработицы на мировом рынке труда. Современный глобальный рынок труда претерпевает трансформацию, обусловленную активным внедрением цифровых технологий на рабочее место, формированием цифровой инфраструктуры и перемещением ее субъектов в виртуальное пространство. Это предопределяет структурные изменения на мировом рынке труда [7].

Во-первых, цифровой сегмент рынка труда формируется и постоянно растет. Для данного сегмента характерен перенос рабочих мест в информационное пространство; установление нетипичных трудовых соглашений для выполнения цифровой работы; использование гибкого, в том числе аморфного, графика работы или графика работы, основанного на доверии; цифровизация трудового процесса. «Digitalization» в переводе с английского означает «оцифровка», то есть перевод информации в цифровой формат. Термин «цифровизация» чаще всего используется для характеристики социальных, экономических, культурных и других процессов и их трансформации под влиянием информационной глобализации [4].

Основными функциями информационной глобализации являются интегральная, трансформационная и коммуникативная. Интегральная функция обеспечивает объединение потенциалов мирового развития, а трансформационная вызывает изменения в способах производства. Трансформация метода производства обеспечивает формирование цифрового сегмента мирового рынка труда.

Во-вторых, предложение рабочей силы в цифровом сегменте аэрокосмического кластера увеличивается, поскольку к нему может присоединиться все больше работников из разных стран. Работники из развивающихся стран конкурируют с соискателями из развитых стран. Кроме того, первые могут согласиться на более низкий уровень вознаграждения. Примером может служить IT-индустрия, в которой создаются цифровые технологии, и, следовательно, эта отрасль наиболее интегрирована в глобальное сетевое цифровое пространство. Согласно данным Международной организации труда (МОТ) и Организации экономического сотрудничества и развития (ОЭСР), в секторе информационных технологий и цифровых коммуникаций наблюдается значительный рост числа рабочих мест. Среди 100 самых быстрорастущих рабочих мест позиции, связанные с технологиями и ИТ, занимают третье место по величине - 16 должностей. Лидируют в списке роли по росту продаж и взаимодействию с клиентами, составляя 22 позиции из 100. Такие должности, как представители по развитию продаж, директор по росту и специалист по работе с клиентами, занимают видное место в этой категории, что указывает на растущий акцент на расширении клиентской базы и внедрении инновационных моделей роста в мире, отмеченном растущим доступом к цифровым технологиям и стремительным технологическим достижениями. Роли в области управления персоналом и привлечения талантов становятся второй по популярности категориями. Большинство этих ролей связаны с привлечением талантов и наймом персонала, включая особый акцент на найме в области информационных технологий. Эта

тенденция может подчеркнуть растущие проблемы и важность привлечения квалифицированных кадров на в целом устойчивом рынке труда. Данные подчеркивают динамичные изменения в спросе на рабочие места, отражая меняющийся ландшафт, формируемый цифровой доступностью и постоянным развитием технологий [1].

Происходит цифровизация социально-трудовых отношений между субъектами рынка труда. То есть согласование соглашений между работодателем и работником происходит в цифровом пространстве с использованием цифровых технологий. Кроме того, во многих случаях государство как субъект регулирования таких отношений выпадает из социально-трудовых отношений. Поэтому следует обратить внимание на несколько аспектов. Одним из них является низкий уровень регулирования цифрового глобального рынка труда. Другим является наличие субъектов глобального рынка из разных стран, которые имеют различные национальные нормы и правила регулирования социально-трудовых отношений. И еще одно - значительное количество исполнителей заказов из развивающихся стран и наличие «теневое сектора» в структуре экономики.

Цифровые технологии вносят значительный вклад в повышение производительности в аэрокосмическом кластере. Облачные вычисления, анализ данных и интеллектуальные технологии оптимизируют процессы, распределение ресурсов и повышают общую эффективность. Компании, использующие эти инновации, получают конкурентное преимущество, демонстрируя важность внедрения цифровых преобразований для устойчивого роста [2].

Инновационный процесс (на этапе генерации инновационной идеи) всегда сопровождается и, более того, обусловлен творческой активностью новатора. И единственным инструментом организации такой деятельности является мотивация. Согласно определению Х.Т. Грэма и Р. Беннетта, «мотивация - это совокупность побуждений, влияний и стимулов - сознательных и бессознательных, которые заставляют сотрудника стремиться к достижению определенных целей». Человека нельзя заставить заниматься инновационной деятельностью. Желание породить инновацию может возникнуть у сотрудника только из-за определенных внутренних убеждений, возможно, также каким-то косвенным образом, навязанных извне. Следовательно, задачей управления инновациями является создание стимула для сотрудников к творческому труду и обеспечение особого инновационного климата в компании.

Еще одной важной особенностью аэрокосмического кластера в условиях цифровой экономики является увеличение конкуренции на рынке, как со стороны отечественных, так и зарубежных компаний. Благодаря развитию международных связей и технологическому

прогрессу, компании из разных стран могут конкурировать на мировом рынке, что ставит перед предприятиями аэрокосмического кластера задачу улучшения своей конкурентоспособности и развития инновационных технологий [15].

Важным аспектом развития аэрокосмического кластера в условиях цифровой экономики является также изменение потребительских предпочтений и требований к продукции. С развитием информационных технологий потребители становятся более информированными и требовательными, что вынуждает компании аэрокосмического кластера постоянно совершенствовать свои продукты и услуги, адаптироваться к изменяющимся рыночным условиям и предлагать инновационные решения, отвечающие потребностям современного потребителя [5].

Еще одной важной особенностью аэрокосмического кластера в цифровой экономике является необходимость постоянного обновления и модернизации производственных мощностей и технологий. Быстрое развитие информационных технологий и появление новых цифровых решений требует от компаний аэрокосмического кластера постоянного внедрения новых технологий, обучения персонала и модернизации производственных процессов. Только таким образом предприятия смогут оставаться конкурентоспособными на мировом рынке и обеспечить стабильное развитие отрасли.

Кроме того, в условиях цифровой экономики аэрокосмический кластер сталкивается с рядом вызовов и рисков, связанных с уязвимостью кибератак, утечкой конфиденциальной информации, нестабильностью мировой экономики и другими факторами. Для предотвращения этих рисков компании аэрокосмического кластера должны уделять особое внимание кибербезопасности, защите данных, резервированию информации и другим аспектам информационной безопасности.

Таким образом, аэрокосмический кластер в условиях цифровой экономики представляет собой динамично развивающийся сектор, который сталкивается с рядом вызовов и возможностей. Компании отрасли должны быть готовы к постоянным изменениям, инновациям и улучшению своих производственных процессов, чтобы оставаться конкурентоспособными на мировом рынке и обеспечить стабильное развитие отрасли в целом.

#### **Заключение**

Развитие цифровой экономики обеспечивает возможность коммуникаций, обмена идеями и опытом. Площадки в интернете позволяют объединять усилия для создания бизнеса, инвестирования, поиска сотрудников, партнеров, ресурсов и рынков сбыта. Цифровые технологии также могут играть ключевую роль в обучении сотрудников, обмене знаниями, реализации инновационных идей, в том числе и в социальной сфере.

Важное значение имеет развитие цифровых технологий в государственном секторе экономики. Цифровое правительство и сервисы по оказанию государственных услуг все чаще рассматриваются как средство уменьшения расходов, обеспечивающее при этом более эффективные услуги гражданам и бизнесу, а также являющееся частью усилий правительства по сохранению окружающей среды. Цифровое правительство и инновационные технологии могут обеспечить эффективное участие государственного управления в формировании устойчивого развития. Цифровое правительство позволит государственным органам оказывать более качественные услуги и быть более открытыми для населения. Оно может помочь правительствам сократить вред, наносимый окружающей среде, способствовать эффективному управлению природными ресурсами, а также стимулировать экономический рост и способствовать развитию общественного сектора экономики.

Согласно исследованию eBusiness Watch, аэрокосмический кластер становится одним из ведущих секторов электронного бизнеса по сравнению с другими секторами, охваченными анализом. Информационно-коммуникационные технологии имеют стратегическое значение для сектора, поскольку они являются источником конкурентных преимуществ, способствующих внедрению инноваций и стимулирующих их развитие. По этой причине клиенты заставляют малые и средние предприятия внедрять это приложение для облегчения межфирменных коммуникаций и сотрудничества; таким образом, малые и средние предприятия, как правило, внедряют системы ИКТ и несут соответствующие расходы, чтобы соответствовать техническим требованиям клиентов. Инвестиции малых и средних предприятий и крупных компаний в приложения ИКТ, способствующие межфирменному сотрудничеству, являются необходимым условием для улучшения интеграции в отрасли в целом.

#### **Список литературы**

1. «Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы», утвержденная Указом Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203.
2. Авдеева И.Л. Анализ перспектив развития цифровой экономики в России и за рубежом // В книге: Цифровая экономика и «Индустрия 4.0»: проблемы и перспективы труды научно-практической конференции с международным участием. – 2017. – С. 19-25.
3. Баранов Д. Сущность и содержание категории «цифровая экономика» // Вестник Московского университета имени С.С. Витте. Серия 1: Экономика и менеджмент. – 2018. – №2(25).
4. Завиваев Н. С., Проскура Д. В., Шамин Е. А. Информатизация общества, как основа глобальной конкурентоспособности // Азимут

научных исследований: экономика и управление. – 2016. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 234-237.

5. Зубарев А. Е. Цифровая экономика как форма проявления закономерностей развития новой экономики // Вестник Тихоокеанского государственного университета. – 2017. – № 4 (47). – С. 177-184.

6. Кудряшова Е., Филатова Е. Вызов принят: как цифровизация меняет телекоммуникации. URL: <https://hbr-russia.ru/management/upravlenie-izmeneniyami/p25421/>.

7. Пономарева Е.А. Цифровизация экономики как движущая сила экономического роста // Журнал НЭА. – 2021. – № 3 (51). – С. 51–68.

8. Синицкая Н.Я. Развитие цифровой экономики: широкие возможности и возможные

риски // Фундаментальные исследования. – 2023. – № 11. – С. 95-99

9. Цифровая экономика России: институты, сегменты, коммуникации: монография / под общ. ред. проф. С. В. Паникаровой; Министерство науки и высшего образования Российской Федерации, Уральский федеральный университет. — Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. — 209 с.

10. Чернус, Н.Я. Итоги круглого стола “Актуальные вопросы защиты персональных данных и кибербезопасности в цифровую эпоху” // Юридическая наука и практика. – 2023. - №19(3).

11. Якутин Ю. В. Российская экономика: стратегия цифровой трансформации (к конструктивной критике правительственной программы «Цифровая экономика Российской Федерации») // Менеджмент и бизнес-администрирование. – 2017. – № 4. – С. 27-52.

УДК 338.516

---

## ДИНАМИЧЕСКОЕ ЦЕНООБРАЗОВАНИЕ: КАК ТЕХНОЛОГИИ ИЗМЕНЯЮТ ПОДХОДЫ К УСТАНОВЛЕНИЮ ЦЕН

---

**Пяк Ю.Ю.**

*«Межгосударственная образовательная организация высшего образования Кыргызско-Российский Славянский университет имени первого Президента РФ Б. Н. Ельцина», Экономический факультет. Магистрант 2ого курса, группа ЭФУБМз 1-23. Кыргызстан, г. Бишкек ул. Киевская, 44.*

## DYNAMIC PRICING: HOW TECHNOLOGY IS CHANGING APPROACHES TO PRICE SETTING

**J. J. Pyak**

*"Interstate educational organization of higher Education Kyrgyz-Russian Slavic University named after the first President of the Russian Federation B. N. Yeltsin", Faculty of Economics. 2nd year Master's student, EFUBMz group 1-23. Kyrgyzstan, Bishkek, Kievskaya St., 44*

### АННОТАЦИЯ

В данной статье рассматриваются современные методы и стратегии определения цен в условиях быстро меняющегося рынка. В работе акцентируется внимание на использовании технологических и аналитических инструментов, таких как алгоритмическое ценообразование, машинное обучение и большие данные, которые позволяют компаниям адаптировать цены товаров и услуг в реальном времени в зависимости от множества факторов.

### ANNOTATION

This article examines modern methods and strategies for determining prices in a rapidly changing market. The work focuses on the use of technological and analytical tools such as algorithmic pricing, machine learning and big data, which allow companies to adapt the prices of goods and services in real time depending on a variety of factors.

**Ключевые слова:** цена, ценообразование, цифровизация, динамическое ценообразование, искусственный интеллект, технологии, аналитика данных, персонализация цен.

**Keywords:** price, pricing, digitalization, dynamic pricing, artificial intelligence, technology, data analytics, price personalization.

Ценообразование – это процесс установления цены на товар или услугу, который зависит от множества факторов, включая себестоимость, Спрос и предложение, а также конкурентную среду.

Ценообразование является одной из ключевых функций в экономике, играющей важную роль в процессе распределения ограниченных ресурсов. История развития этого процесса отражает изменения в экономических системах, поведение

потребителей и производителей, а также инновации в бизнесе и технологиях. С древнейших времен, когда системы бартера заменялись денежными отношениями, разработка механизмов определения цены становилась необходимым условием для успешной торговли и экономического процветания [1].

Динамическое ценообразование раскрывает процесс того, как технологии изменяют подходы к установлению цен.

В последние десятилетия развитие технологий привело к революции в сфере ценообразования. Одним из самых ярких примеров таких изменений является динамическое ценообразование, которое трансформирует подходы к установлению цен на товары и услуги. Благодаря использованию новых технологий, таких как искусственный интеллект, машинное обучение и аналитика больших данных, компании могут быстро и эффективно адаптировать свои ценовые стратегии в зависимости от рыночных условий, спроса и поведения потребителей.

Динамическое ценообразование — это метод установления цен, при котором стоимость товара или услуги изменяется в зависимости от различных факторов, таких как спрос, конкуренция, время суток, сезонность, географическое положение и другие переменные. Это позволяет компаниям более гибко реагировать на изменения рыночной ситуации, максимизируя свои доходы и снижая риски.

Этот подход широко используется в таких отраслях, как авиаперевозки, гостиничный бизнес, ритейл, транспортные услуги и онлайн-торговля. Например, авиакомпании часто меняют стоимость билетов в зависимости от загрузки рейса и времени до вылета. Аналогично, онлайн-магазины могут корректировать цены на продукты в реальном времени, чтобы оставаться конкурентоспособными.

Отдельно хотелось бы остановиться на роли технологий в динамическом ценообразовании.

Технологии играют ключевую роль в реализации динамического ценообразования. Прежде всего, это связано с применением больших данных и предсказательной аналитики. Компании собирают огромное количество информации о поведении покупателей, ценах конкурентов, тенденциях рынка и других факторах. Современные системы позволяют анализировать эту информацию в реальном времени, что делает возможным принятие быстрых и обоснованных решений о корректировке цен.

Одним из самых мощных инструментов в динамическом ценообразовании является искусственный интеллект. Искусственный интеллект позволяет не только анализировать исторические данные, но и предсказывать будущие тренды. Он может автоматически корректировать цены, основываясь на алгоритмах машинного обучения, которые учитывают множество факторов, включая сезонные колебания, экономические условия, поведение потребителей и конкурентную ситуацию. Это значительно снижает вероятность ошибок, которые могут быть связаны с ручным расчетом цен [2].

Машинное обучение позволяет моделировать различные сценарии ценообразования, тестировать гипотезы и оптимизировать ценообразование в реальном времени. Например, алгоритмы могут предсказать, что цена на определенный товар должна быть снижена в случае, если спрос

начинает падать, или наоборот — повышена, если товар пользуется высоким спросом.

Еще одной важной особенностью динамического ценообразования является его способность к персонализации. Сегодня компании могут предлагать индивидуальные цены для различных категорий клиентов, основываясь на их поведении, истории покупок и предпочтениях. Такой подход называется ценовой сегментацией. Примером может служить онлайн-ритейл, где пользователи, зарегистрированные на сайте, могут получать персонализированные скидки или предложения на основе их предыдущих покупок.

Эта персонализация становится возможной благодаря аналитике больших данных, которая позволяет компаниям отслеживать и анализировать поведение пользователей на сайте, их покупки, а также предпочтения, выраженные в поисковых запросах и других действиях. Таким образом, компания может предложить клиенту именно тот товар по той цене, которая будет максимально привлекательна для него, увеличивая вероятность покупки.

*Влияние на рынок и конкуренцию.*

Динамическое ценообразование также меняет структуру конкуренции на рынке. Компании, использующие эти методы, могут гибко регулировать свои цены в зависимости от действий конкурентов. Например, если конкурент снижает цены на популярный товар, компания может мгновенно отреагировать, уменьшив свои цены или предложив дополнительные бонусы, чтобы удержать своих клиентов.

Однако динамическое ценообразование также порождает определенные вызовы для рынка. Например, оно может привести к ценовым войнам, когда компании начинают резко снижать цены в попытке победить конкурента, что может негативно сказаться на прибыльности отрасли в целом [3]. В некоторых случаях это может вызвать неудовлетворенность потребителей, особенно если цена для них меняется очень часто и без видимой причины.

Кроме того, использование динамического ценообразования в определенных отраслях может привести к непрозрачности ценообразования, когда покупатели не могут понять, почему цена на товар меняется. Это особенно важно в таких сферах, как авиаперевозки и гостиничный бизнес, где динамика цен может быть значительно нестабильной.

*Перспективы и вызовы.*

В будущем динамическое ценообразование будет продолжать развиваться. Технологии, такие как блокчейн, могут обеспечить более прозрачное и справедливое ценообразование, позволяя покупателям отслеживать историю изменения цен и обеспечивать большую степень доверия к процессу установления цен.

Однако наряду с возможностями появляются и вызовы. Необходимость соблюдения этики ценообразования и регулирования на уровне правительств и международных организаций может стать важной темой в ближайшие годы.

Вопросы, связанные с возможными манипуляциями с ценами и потенциальным ущемлением интересов потребителей, требуют внимательного рассмотрения [4].

В динамическом ценообразовании используются различные инструменты и технологии для адаптации цен в реальном времени, с учетом множества факторов, таких как спрос, конкуренция, время, сезонность и поведение потребителей. Вот несколько ключевых инструментов, которые активно применяются в этой области:

#### 1. Алгоритмическое ценообразование.

Алгоритмы для динамического ценообразования анализируют множество данных и автоматически устанавливают цены. Эти алгоритмы могут быть настроены для корректировки цен в зависимости от различных факторов, таких как спрос, предложение, конкуренция, сезонность, уровень запасов и другие параметры.

#### 2. Машинное обучение.

Машинное обучение (ML) используется для того, чтобы системы могли учиться на данных и предсказывать оптимальные цены, основываясь на поведении клиентов и исторических данных. Это позволяет не только устанавливать цены в реальном времени, но и прогнозировать, как изменение цены повлияет на спрос и прибыль. Примеры:

– Регрессия и деревья решений используются для анализа зависимостей между ценами и другими факторами (например, спросом).

– Кластеризация помогает сегментировать клиентов и применять разные ценовые стратегии для различных групп.

#### 3. Аналитика больших данных (Big Data).

Аналитика больших данных помогает собирать, обрабатывать и анализировать огромные объемы информации о рынке, поведении пользователей, конкурентах, тенденциях спроса и предложениях. Эти данные затем используются для прогнозирования поведения рынка и принятия решений о ценах [5].

#### 4. Прогнозирование спроса.

Используется для оценки того, как изменится спрос в зависимости от цены. Прогнозирование спроса часто поддерживается с помощью машинного обучения, статистических моделей и анализа трендов. Это позволяет компаниям заранее подготавливать свою ценовую стратегию в зависимости от ожидаемых изменений спроса.

#### 5. Ценовые боты (ценовые агрегации).

Ценовые боты или агрегационные системы следят за ценами конкурентов в реальном времени и автоматически регулируют цены на основе полученной информации. Этот инструмент помогает компаниям оставаться конкурентоспособными, предлагая актуальные и привлекательные цены для покупателей.

#### 6. Системы управления ценами (Price Optimization Systems).

Это специализированные программные платформы, которые предлагают комплексное решение для динамического ценообразования. Они позволяют анализировать данные в реальном времени, разрабатывать стратегии ценообразования и внедрять их в автоматическом режиме. Эти системы могут работать с данными о спросе, запасах, ценах конкурентов, потребительских предпочтениях и других переменных.

#### 7. Реальное время (Real-time Pricing).

Технологии реального времени позволяют мгновенно изменять цену в ответ на изменения внешних факторов. Это может включать изменения в спросе, реакции на конкурентные действия или даже изменения в условиях поставок. Например, в гостиничном бизнесе цены могут изменяться в зависимости от заполненности отеля, времени суток и дня недели.

#### 8. Ценовая сегментация и персонализация.

С помощью аналитики больших данных и машинного обучения компании могут сегментировать своих клиентов по различным признакам (например, по поведенческим данным, демографии) и предлагать персонализированные цены. Такой подход позволяет учитывать предпочтения и готовность платить, что помогает увеличить прибыль и лояльность клиентов.

Пример: онлайн-магазины могут предоставлять индивидуальные скидки на основе истории покупок или поисковых запросов.

#### 9. Платформы и API для ценообразования.

Существуют различные платформы и API, которые позволяют интегрировать динамическое ценообразование в процессы бизнеса. Они могут включать в себя инструменты для сбора данных о конкуренции, управления ценами и интеграции с другими бизнес-процессами, такими как управление запасами или маркетинговые кампании.

#### 10. Системы мониторинга и анализа конкурентов.

Системы для мониторинга цен конкурентов автоматически собирают данные о ценах на аналогичные товары и услуги у конкурентов. Это дает возможность адаптировать собственные цены для того, чтобы оставаться конкурентоспособными, при этом не снижая маржинальность.

#### 11. Блокчейн.

В некоторых случаях для обеспечения прозрачности и безопасности ценообразования применяется блокчейн. Это позволяет отслеживать все изменения цен и гарантировать их честность, а также повысить доверие со стороны потребителей и партнеров [6].

#### 12. Оптимизация запасов.

Системы, отслеживающие запасы товаров в реальном времени, позволяют корректировать цены на основе уровня доступности товара. Например, когда товар заканчивается, система может автоматически повысить цену, что стимулирует спрос и увеличивает доходность.

#### 13. Маркетинговые инструменты.

Использование маркетинговых кампаний для стимулирования спроса или предложения временных скидок в зависимости от ценовой категории товара. Программы лояльности или специальные предложения на основе изменения цен также используются для динамического ценообразования.

Все эти инструменты, используемые в динамическом ценообразовании, обеспечивают более гибкий и эффективный подход к установлению цен, что позволяет компаниям более точно адаптироваться к меняющимся рыночным условиям. Использование технологий делает ценообразование более прогнозируемым, прозрачным и выгодным как для бизнеса, так и для потребителей.

Таким образом, динамическое ценообразование, поддерживаемое современными технологиями, кардинально меняет подходы к установлению цен. Использование больших данных, искусственного интеллекта и машинного обучения позволяет компаниям гибко и эффективно адаптировать свои ценовые стратегии в зависимости от множества факторов. Это открывает новые возможности для бизнеса, но также ставит перед ним новые вызовы, связанные с конкурентоспособностью, этикой и регулированием ценообразования. Важно, чтобы в

будущем компании использовали эти инструменты ответственно, обеспечивая прозрачность и справедливость для потребителей.

### СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1.Абрамов, В. И. История ценообразования и рыночных отношений / В. И. Абрамов. — М.: Наука, 2005. — 250 с.

2.Сидоров, Н. К. *Ценообразование в Средневековой Европе* / Н. К. Сидоров. — М.: Экономика, 2013. — 310 с.

3.Иванова, О. П. Эволюция методов ценообразования в древности // *Вопросы экономики и ценообразования*. — 2012. — № 4. — С. 58–67.

4.Петров, А. С. Роль исторических факторов в формировании цен в России // *Ценообразование в исторической ретроспективе: сборник статей* / под ред. И. М. Федорова. — СПб.: Изд-во СПбГУ, 2010. — С. 122–134.

5.Марков, И. Л. История ценообразования в Римской империи. — URL: <https://www.historyprices.ru> (электронный источник дата обращения: 10.01.2025).

6.Смирнов, А. В. *Ценообразование в России в XIX веке: историко-экономический анализ: диссертация, канд. экон. наук*. — М., 2008. — 188 с.

338.24

---

## АНТИКОРУПЦИОННАЯ ПОЛОТИКА И ДЕЛОВАЯ ЭТИКА

---

**Салназарян Гаяне Манвеловна**

канд. экон. наук, доцент, кафедрой общей экономики  
Гюмрийского филиала

Армянского Государственного Экономического Университета  
Республика Армения, г. Гюмри ул. В.Саргсян 32

**Мария Саакян Арменаковна**

канд. экон. наук, доцент, заведующая кафедрой делового администрирования  
Армянского Государственного Экономического Университета  
Республика Армения, г. Ереван ул. Налбандян 128

## ANTI-CORRUPTION POLICY AND BUSINESS ETHICS

**Gayane Salnazaryan**

ASUE Gyumri branch, the Chair of General Economics and  
Natural Science at ASUE, PhD in Economics, Associate Professor

**Maria Sahakyan**

Head of the Chair of Business Administration at ASUE,  
PhD in Economics, Associate Professor

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2155

### АННОТАЦИЯ

В статье анализируются индексы, выражающие взаимосвязь антикоррупционной политики государства и деловой этики за последнее десятилетие. Для сравнения мы изучили динамику индексов в Армении, России, Грузии, Молдове, США, Германии и Эстонии. Эти индексы составляются различными международными организациями, и каждый индекс включает в себя различные показатели, которые дают комплексную картину общей эффективности данного сектора.

### ABSTRACT

The article analyzes indices expressing the relationship between the state's anti-corruption policy and business ethics over the past decade. For comparison, we studied the dynamics of indices in Armenia, Russia, Georgia, Moldova, the USA, Germany and Estonia. These indices are compiled by various international organizations, and



each index includes various indicators that provide a comprehensive picture of the overall effectiveness of a given sector.

**Ключевые слова:** Индекс верховенства права, индекс контроля коррупции, индекс качества регулирования, индекс восприятия коррупции, теневая экономика в процентах от общего годового ВВП, индекс политической коррупции.

**Key words:** The index for Rule of Law, the index for Control of Corruption, the index of Regulatory Quality, the Corruption Perceptions Index, the shadow economy as percent of total annual GDP, political corruption index

Деловая этика относится к моральным принципам и стандартам поведения, которые применяются к деловой деятельности. Она объединяет как правовые, так и моральные стандарты, которые способствуют справедливости, честности и ответственности в бизнесе. Деловая этика включает в себя не только соблюдение закона, но и моральную и социальную ответственность за соблюдение этих законов, а также научное понимание их влияния на общество.

Влияние политики страны на деловую этику отражается в ряде показателей, разработанных международными организациями. Среди них мы выделили следующие:

**The index for Rule of Law:** Индекс верховенства права измеряет степень доверия общества и бизнеса к правилам и их соблюдению, особенно в отношении качества исполнения контрактов, прав собственности, полиции и судов, а также вероятности преступлений и насилия. Индекс варьируется от -2,5 до 2,5. В 2023 году средний индекс составил -0,04 в 193 странах, при этом Финляндия набрала самый высокий балл — 1,97. Из стран, которые мы изучали, самый высокий индекс верховенства закона у Германии, со стабильным баллом от 1,64 до 1,55 за этот период. Россия, Армения, Грузия и Молдова имеют отрицательные баллы [1].

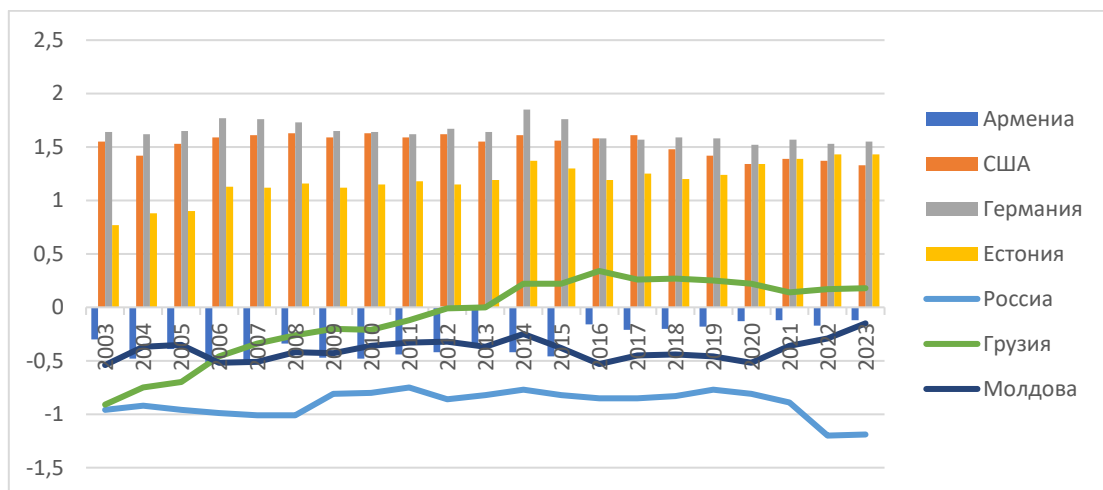


Диаграмма 1.

Динамика индекса верховенства закона 2003-2023 гг.

**The index for Control of Corruption:** Индекс отражает восприятие степени использования государственной власти в личных целях, включая мелкие и крупные формы коррупции, а также захват государства элитами и частными интересами. Диапазон этого индекса составляет от -2,5 до 2,5, в 2023 году средний показатель по 193 странам мира составил 0,04, самый низкий показатель зафиксирован в Сирии -1,75 балла, а самый высокий показатель зафиксирован в Дании -

2,38 балла. Из приведенной ниже диаграммы видно, что самый высокий уровень этого индекса восприятия коррупции зафиксирован в Германии, а самый низкий - в Российской Федерации, который остается стабильным на протяжении этих лет. Примечательно, что в Армении положительная динамика индекса была зафиксирована особенно после 2017 года, и в 2023 году он достиг 0,06 по сравнению с -0,6 в 2003 году [2].

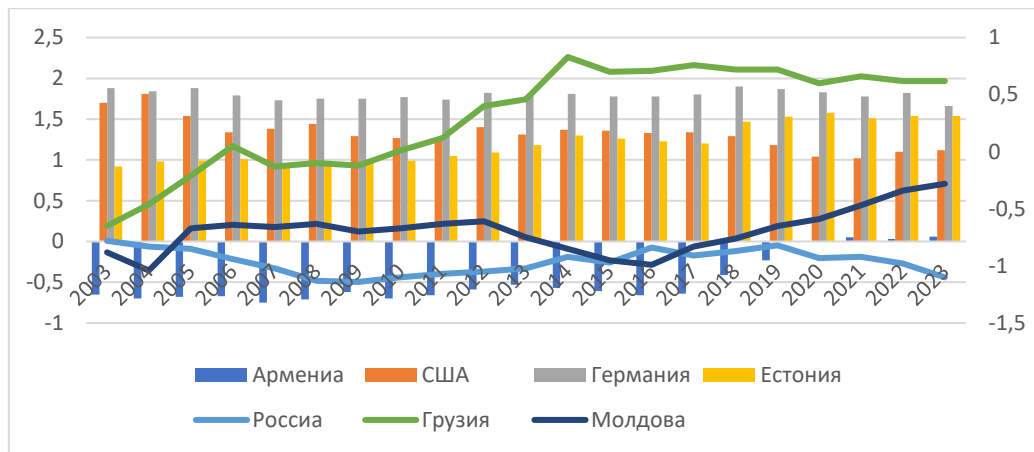


Диаграмма 2  
Индекс борьбы с коррупцией. в 2003-2023 гг

**The index of Regulatory Quality:** Индекс качества регулирования отражает восприятие способности правительства формулировать и внедрять обоснованную политику и правила, которые позволяют и стимулируют развитие частного сектора. Сингапур является лидером по этому индексу с показателем 2,31, в то время как

Северная Корея имеет самый низкий показатель с показателем -2,39. Германия, Эстония и США находятся на хороших позициях среди рассматриваемых стран, в то время как самый низкий показатель снова зафиксирован у России. Армения имеет небольшое улучшение по этому показателю[3].



Рисунок 3  
Динамика индекса качества регулирования 2003-2023 гг.

**The Corruption Perceptions Index:** Индекс восприятия коррупции — это показатель восприятия коррупции в государственном секторе, то есть административной и политической коррупции. Значения показателей определяются с использованием данных опросов и оценок коррупции, собранных различными авторитетными учреждениями. Индекс восприятия коррупции

варьируется от 0 до 100, причем более высокие баллы указывают на меньший уровень коррупции. В 2024 году Тройку лидеров составляют Дания, Финляндия и Сингапур, а средний индекс 177 стран составляет 43 балла. Стоит отметить, что Армения зафиксировала индекс выше среднего в 47 баллов, а самый низкий индекс снова зафиксирован в России - 22 балла [4].

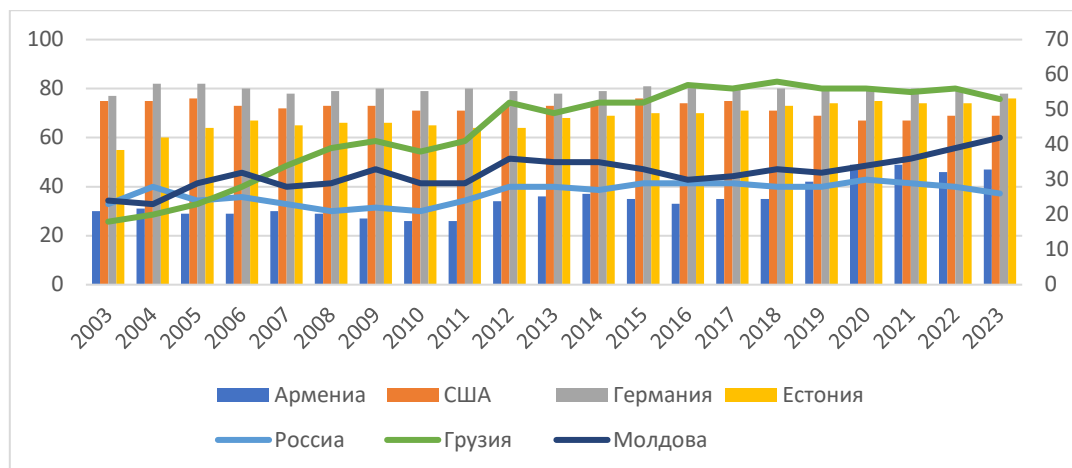


Рисунок 4  
Динамика индекса восприятия коррупции 2003-2023 гг.

**The shadow economy as percent of total annual GDP.** Теневая экономика как процент от годового ВВП. Подробную методологию оценок можно найти в следующем рабочем документе Международного валютного фонда, написанном Леандро Мединой и Фридрихом Шнайдером (2018): Теневая экономика по всему миру. Рейтинги были прекращены, но все еще могут служить

ориентиром для сопоставительных упражнений. Этот показатель напрямую связан с ведением бизнеса, при этом Афганистан имел худший показатель в 2024 году - 73%. Данные по этому показателю были доступны до 2018 года, причем лучшими странами с 2003 по 2015 год были США, Германия и Эстония, а самый высокий показатель был зафиксирован в Грузии [5].

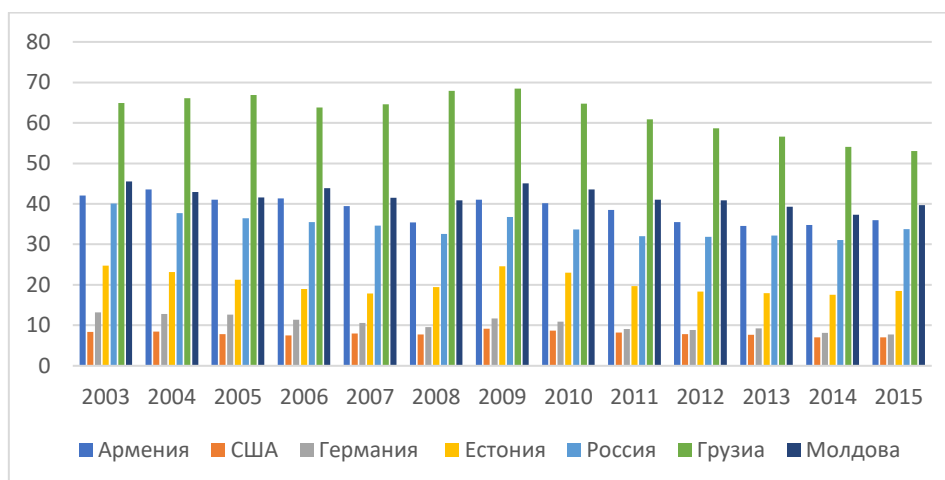


Рисунок 5  
Динамика индекса теневой экономики 2003-2015 гг.

**Political corruption index:** Составной индекс, измеряющий коррупцию в исполнительной, законодательной и судебной ветвях власти. Более высокие значения указывают на меньшую коррупцию. 2023 Наименьший уровень коррупции зафиксирован в Венесуэле с индексом 0,967. Среди

рассматриваемых нами стран наилучшую позицию занимает Россия с показателем 0,785, занимая 35-е место из 193 стран мира. Отрицательную динамику этот показатель имел в Армении, а самый низкий индекс зафиксирован в Германии [6].

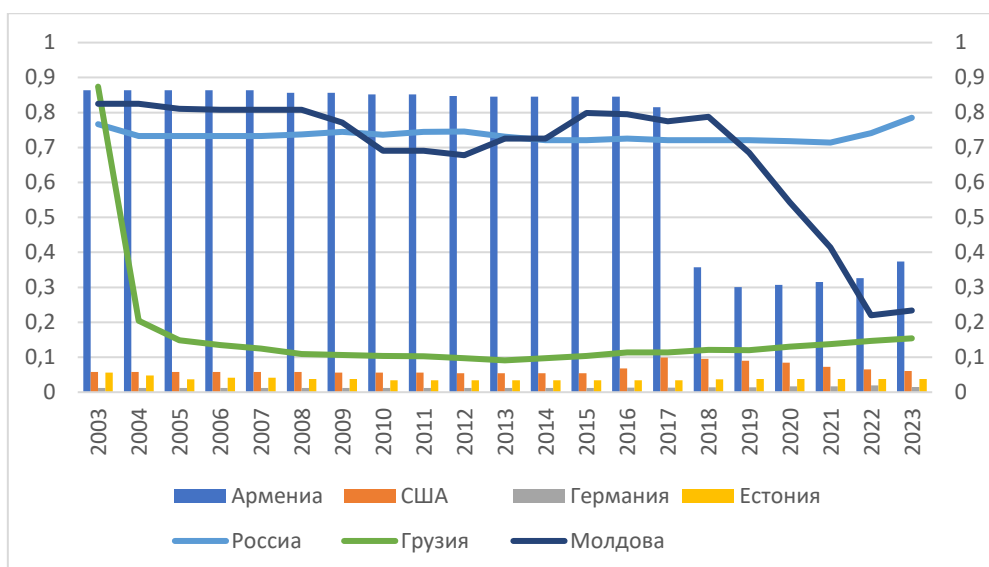


Рисунок 7

Динамика индекса политической коррупции 2003-2023 гг.

Изучив приведенные выше индексы в странах с разным уровнем экономического развития, мы увидели, что первые пять показателей имеют устойчивую положительную динамику в основном в США и Германии, которые также считаются наиболее индустриально развитыми странами мира. А Российская Федерация имела высокий индекс политической коррупции, которая также находится на хороших позициях среди 193 стран мира по этому показателю.

В Армении, Грузии, Эстонии и Молдове наблюдается небольшое улучшение всех показателей, что говорит о том, что государством предпринимаются определенные шаги по улучшению деловой этики в этих странах.

УДК 33.339

### Список литературы

1. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb\\_ruleoflaw/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_ruleoflaw/) /Дата 28.02.2025/
2. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb\\_corruption/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_corruption/) /Дата 28.02.2025/
3. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb\\_regulatory\\_quality/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/wb_regulatory_quality/) /Дата 28.02.2025/
4. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/transparency\\_corruption/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/transparency_corruption/) /Дата 28.02.2025/
5. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/hadow\\_economy/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/hadow_economy/) /Дата 28.02.2025/
6. [https://www.theglobaleconomy.com/rankings/political\\_corruption\\_index/](https://www.theglobaleconomy.com/rankings/political_corruption_index/) /Дата 28.02.2025/

## БИЗНЕС ОТНОШЕНИЯ ГРУЗИИ С СОСЕДНИМИ СТРАНАМИ

**Габададзе И.Ш.**

*Акакий Церетели Государственный Университет  
Грузия, Кутаиси*

**Мушкудиани Н. С.**

*Акакий Церетели Государственный Университет  
Грузия, Кутаиси*

**Церетели И. А.**

*Акакий Церетели Государственный Университет  
Грузия, Кутаиси*

*Georgia's business relations with neighboring countries*

**I.Sh. Gabadadze**

*Akaki Tsereteli State University  
Georgia, Kutaisi*

**N.S. Mushkudiani.**

*Akaki Tsereteli State University  
Georgia, Kutaisi*

**I.A. Tsereteli**

*Akaki Tsereteli State University  
Georgia, Kutaisi*

DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2025.2.126.2156

## АННОТАЦИЯ

В условиях современной глобализации экономическое развитие Грузии в значительной степени зависит от экономического сотрудничества с другими странами, особенно когда эти страны географически близки. В статье с использованием метода анализа в период 2021-2024 гг. рассматриваются бизнес отношения с соседними странами (Россией, Турцией, Азербайджаном, Арменией). Особое внимание уделено торговым отношениям. Для оценки будущего мы рассчитали индекс нормализации торгового баланса и индекс интенсивности торговли. В заключении для большей эффективности рекомендуется расширять бизнес отношения Грузии с соседними странами. Кроме того, для развития экономики и повышения уровня жизни Грузии важно увеличить в экспорте долю технологичной продукции вместо сырья, тенденцию чего можно наблюдать с 2023 года. Кроме того, с целью развития экономики и повышения уровня жизни Грузии увеличить в экспорте долю технологичной продукции вместо сырья, тенденцию которой можно наблюдать с 2023 года.

## ABSTRACT

In the context of modern globalization, Georgia's economic development depends significantly on economic cooperation with other countries, especially when these countries are geographically close. In the article is discussed business relations with neighboring countries in the period 2021-2024 using the analytical method (Russia, Turkey, Azerbaijan, Armenia). Special attention is paid to trade relations. In order to assess the future, we calculated the trade balance normalization and trade intensity index. In the conclusion is given recommends increasing Georgia's business relations with neighboring countries for greater efficiency. In addition, to develop the economy and raise living standards, for Georgia it is important to increase the share of technology-intensive products in its exports, instead of raw materials, which trend observes since 2023.

**Ключевые слова:** Экспорт, Импорт, Торговый оборот, Сальдо, Индекс. **Keywords:** Export, Import, Trade turnover, Balance, Index.

**Введение.** В условиях современной глобализации экономическое развитие Грузии существенно зависит от экономического сотрудничества с другими странами, потому что на фоне международного разделения труда и продолжающейся интеграции усилилась степень взаимозависимости и взаимного влияния стран. Поэтому жизненно важно углублять бизнес отношения, особенно с соседними странами, поскольку это способствует формированию совместимой торговой системы, поощрению, стимулированию иностранных инвестиций и росту конкурентоспособности. Для продвижения капиталов и товаров открытие государственных границ и интернационализация создали новые условия и перспективы для развития и углубления торгово-бизнес отношений, потому что это важная движущая сила роста производства и производительности во всем мире, включая страны с небольшой экономикой, такие как Грузия. По оценке Джеффера Сакса, экономический успех любой страны зависит от внешней торговли. Ни одна страна еще не создала здоровую экономику независимо от мировой экономической системы. Грузинский учёный Вл. Папава пишет, что «для любой страны очень важно влияние внешнеторгового режима на развитие национальной экономики». Таким образом, проблема актуальна и весьма необходимо определить ее динамику и тенденции развития.

**Цель исследования.** В условиях международного разделения труда изучить бизнес деятельность Грузии согласно торговым отношениям с соседними странами (Россией, Турцией, Азербайджаном, Арменией), анализ текущих тенденций и определение будущих перспектив. Потому что ни одна страна в мире не способна быть самодостаточной и обеспечивать

свое население только товарами и услугами отечественного производства. Поэтому необходимо импортировать потребительские товары и услуги, затраты на которые должны покрываться за счет доходов от экспорта.

### **Материал и методы исследования.**

Используя метод статистического анализа, мы обсудили изучение торговых отношений прежде всего в контексте с соседними странами.

### **Результаты исследования и их обсуждение.**

Внешняя торговля – это взаимный обмен товарами и услугами между странами в порядке экспорта-импорта, на взаимовыгодных условиях, путем купли-продажи. Корни его зарождения и развития связаны с развитием товарного производства, а его современное состояние и перспективы зависят не только от экономической политики Грузии, но и от решений ведущих стран мира и новом мировом порядке. Внешняя торговля позволяет каждой стране делать то, что наиболее эффективно и результативно по сравнению с другими странами, поскольку она позволяет странам удовлетворять свой спрос на различные товары и услуги. Пятый принцип экономики как раз подтверждает то, что было сказано: торговля может улучшить положение каждого. Правда, мировая экономика, в том числе и Грузия, пережила ряд препятствующих экономических, финансовых, валютных кризисов и неожиданных потрясений. Однако наш анализ последнего периода 2021-2024 годов показал нам, что ситуация значительно улучшилась. Сальдо торгового оборота с соседними странами Азербайджаном (2380293,2) и Арменией (640170,7) положительное. Самый высокий торговый оборот Грузия имеет с Турцией (11495654,8), а затем с Россией (9044038), хотя баланс с обеими странами отрицательный -7599813,4 и -3862954,7.

Таблица 1

## Товарооборот по странам в 2021-2024 гг.

Страна	Экспорт	Импорт	Торговый оборот	Сальдо
Россия	2590098,4	6453053,1	9044038	-3862954,7
Турция	1947920,7	9547734,1	11495654,8	-7599813,4
Азербайджан	4857400,9	2477107,7	7334508,6	2380293,2
Армения	2245027,6	1604856,9	3849884,5	640170,7

Причина этого в том, что у последних импорт превышает экспорт и происходит несбалансированность торгового баланса. Для оценки торгового будущего необходимо сделать прогноз потенциала роста экспорта Грузии и балансирующего резерва. Для этого необходимо рассчитать индекс нормализации торгового баланса и индекс интенсивности торговли. Индекс нормализации торгового баланса мы рассчитали по формуле:

$$N = \frac{(x - M)}{(x + M)}$$

где  $x$  — общий экспорт,  $M$  — общий импорт.

Если индекс нормализации изменяется от -1 до 0, это означает высокий импорт, а если он изменяется от 0 до +1, то превышение экспорта над импортом. (таблица 2)

2021 год  $(4242,5-10098,6) : (4242,5+10098,6) = -0,40$

2022 год  $(5582,4-13548,4) : (5582,4+13548,4) = -0,41$

2023 год  $(6086,4-15603,6) : (6086,4+15603,6) = -0,43$

2024 год  $(6560,4-16874,9) : (6560,4+16874,9) = -0,44$

Таблица 2

## Расчет индекса нормализации

	2021	2022	2023	2024
Экспорт	4242,5	5582,4	6086,4	6560,4
Импорт	10098,6	13548,4	15603,6	16874,9
Индекс нормализации	-0,40	-0,41	-0,43	-0,44

Из этих расчетов видно, что в 2021-2024 годах внешняя торговля Грузии с этими странами носит несбалансированный характер, то есть импорт превышает экспорт. Индекс нормализации находится в диапазоне от -1 до 0, следовательно, Грузия не смогла нормализовать торговый баланс.

$$lij = \frac{xij}{\frac{xi}{Mj}}$$

Каков потенциал Грузии с данными странами, посчитаем с помощью индекса интенсивности торговли, где  $lij$  - индекс интенсивности торговли;  $xij$  - общий экспорт страны  $i$  в страну  $j$ ;  $xi$  — общий экспорт страны  $i$ ;  $Mj$  — общий импорт страны  $j$ ;  $M$  - общий импорт. Если полученный показатель меньше 1, то экспортный потенциал Грузии не освоен, если больше 1, то торговый партнер для Грузии важнее, чем этот последний для него.

Таблица 3

## Расчет индекса интенсивности

	2021	2022	2023	2024
Экспорт	0.74	1.18	1.06	1.1
Импорт	2.28	2.21	2.56	2.45
индекс нормализации	0.45	0.37	0.32	0.31
Экспорт	0.64	0.42	0.17	0.15

Индекс интенсивности Грузии с соседними странами ( $lij$ ) 2021-2024 гг. Из таблицы 3 видно, что индекс интенсивности в период 2021-2024 гг. составляет менее 1 ( $<1$ ) и экспортный потенциал Грузии не может быть освоен Азербайджаном и Арменией. В качестве торгового партнера для Грузии важна Турция, а затем Россия, индекс интенсивности здесь больше единицы ( $>1$ ). Неиспользованный экспортный потенциал рассчитывается по разнице между фактически полученным значением  $lij$ -индекса и единицей, которая в 2021-2024 гг. колеблется в диапазоне от -

0,5 до -0,7 с Азербайджаном и от -0,3 до -0,85 с Арменией.

Анализ показал, что экспортные возможности Грузии в основном связаны с сырьем, хотя доля готовой продукции в экспорте увеличилась с 2024 года по таким продуктам, как: вино (в РФ, Армении) и алкогольные напитки (в Армении), минеральная вода (в России), фруктовые и овощные соки (в России), живые овцы и крупный рогатый скот (Азербайджан), грузовые автомобили (Азербайджан, Армения, Турция) и т.д., что тоже очень важно с точки зрения трудоустройства. Открытость экономики Грузии с соседними

странами обеспечивает положительную динамику не только в торговых отношениях, но и в такой бизнес деятельности, как: туризм, энергетика, транзит, денежные переводы и инвестиции. В 2023 году Грузия получила от туризма рекордный доход в 4,1 млрд. долларов США. Наибольшее количество посетителей – 1,2 млн – зафиксировано из Российской Федерации (23,2% от общего числа посетителей); второе место занимает Турция с 21,4%; на третьем месте находится Армения с долей 13,5%.

#### **Результаты исследования и их обсуждение.**

В этом году по коридору Грузии прошло 519 997 грузовых прицепов, а доходы от использования дорог составили 182 миллиона лари, что является рекордом за данные годы. Этот год выдающийся по объему денежных переводов: в Грузию из-за границы было переведено 4,1 миллиарда долларов США. Отсюда 1,5 миллиарда долларов из России, включая сумму, переданную российским иммигрантам. Однако среди соседних стран Армения наиболее зависима от денежных переводов. В этом году объем прямых иностранных инвестиций, осуществленных в Грузию, составил 1594,7 миллиона долларов. Среди них: из Турции 109 503,3 тысячи долларов; из России - 103276,1; из Азербайджана – 90324,2; из Армении-17266,5. Инвестиции были сделаны сначала в обрабатывающую промышленность, затем в энергетику и торговлю.

Хотя Грузия перешла к рыночной экономике в конце 80-х годов прошлого века, вступила во Всемирную торговую организацию и предпочла интегрироваться в Евросоюз, тем не менее, она имеет активные торговые отношения с соседними странами. Что важно для улучшения экономической ситуации, но для повышения уровня жизни и создания богатства важно экспортировать не сырье, а технологическую продукцию, тенденцию которой можно наблюдать с 2024 года.

#### **Список литературы**

1. Папава Вл. Нетрадиционная экономика. - Тбилиси: ТГУ. 2020. - 496.
2. Jeffrey Sachs, 2015. The End of Poverty: Economic Possibilities for Our Time Edition „Penguin Books”. New-York.- 413 P.
3. [www.statistic.ge](http://www.statistic.ge)

# Евразийский Союз Ученых. Серия: экономические и юридические науки

Ежемесячный научный журнал

№ 1(126)/2025 Том 1

## ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

**Макаровский Денис Анатольевич**

AuthorID: 559173

Заведующий кафедрой организационного управления Института прикладного анализа поведения и психолого-социальных технологий, практикующий психолог, специалист в сфере управления образованием.

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

- Минаев Валерий Владимирович

AuthorID: 493205

Российский государственный гуманитарный университет, кафедра мировой политики и международных отношений (общеуниверситетская) (Москва), доктор экономических наук

- Попков Сергей Юрьевич

AuthorID: 750081

Всероссийский научно-исследовательский институт труда, Научно-исследовательский институт труда и социального страхования (Москва), доктор экономических наук

- Тимофеев Станислав Владимирович

AuthorID: 450767

Российский государственный гуманитарный университет, юридический факультет, кафедра финансового права (Москва), доктор юридических наук

- Васильев Кирилл Андреевич

AuthorID: 1095059

Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Инженерно-строительный институт (Санкт-Петербург), кандидат экономических наук

- Солянкина Любовь Николаевна

AuthorID: 652471

Российский государственный гуманитарный университет (Москва), кандидат экономических наук

Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов материалов. При перепечатке ссылка на журнал обязательна. Материалы публикуются в авторской редакции.

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций.

Художник: Валегин Арсений Петрович  
Верстка: Курпатова Ирина Александровна

Адрес редакции:  
198320, Санкт-Петербург, Город Красное Село, ул. Геологическая, д. 44, к. 1, литера А  
E-mail: [info@euroasia-science.ru](mailto:info@euroasia-science.ru) ;  
[www.euroasia-science.ru](http://www.euroasia-science.ru)

Учредитель и издатель ООО «Логика+»  
Тираж 1000 экз.