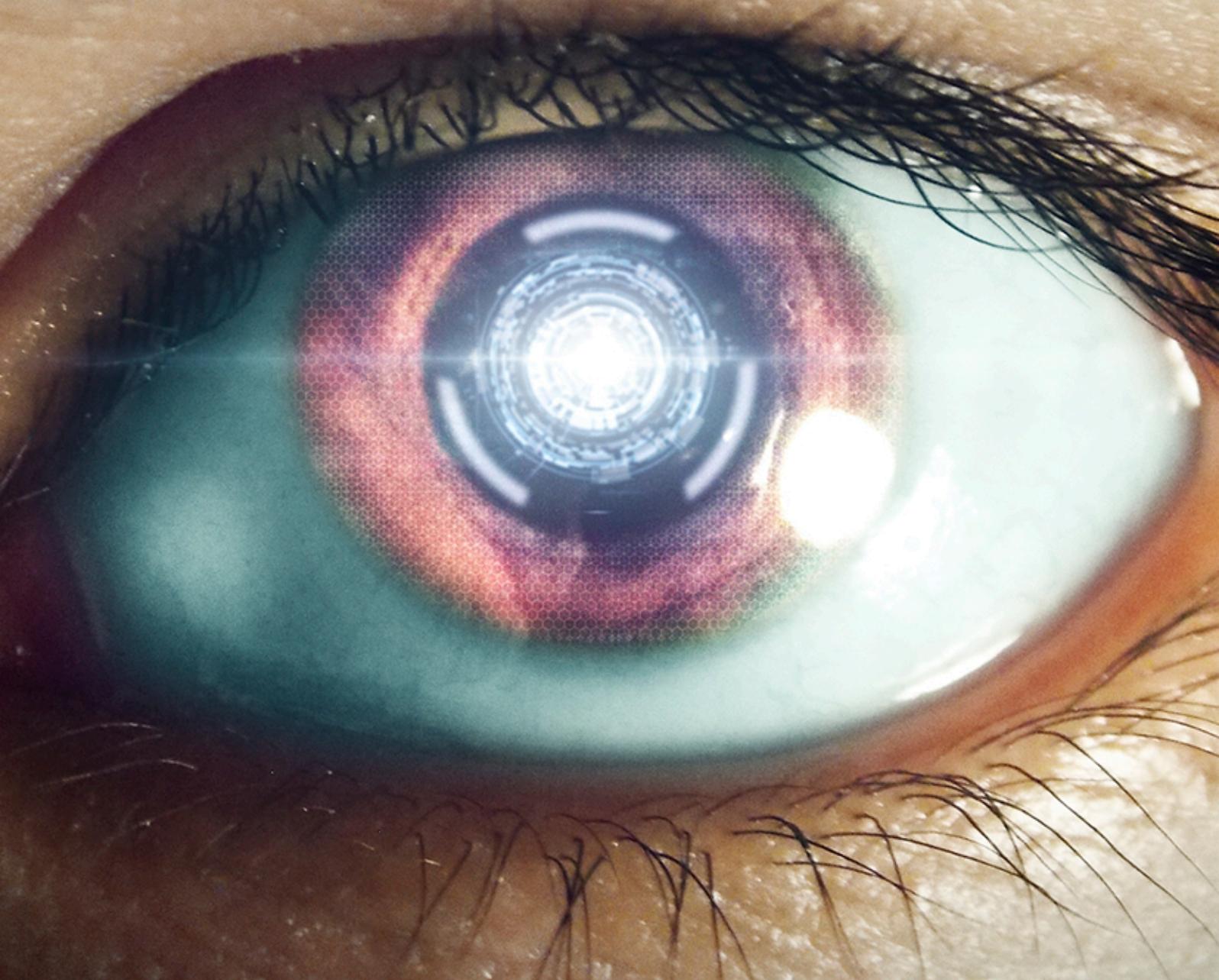


СВЯЗЬ: СЕРТИФИКАЦИЯ, УПРАВЛЕНИЕ, ЭКОНОМИКА

Век КАЧЕСТВА



3

ЖУРНАЛ ДЛЯ РУКОВОДИТЕЛЕЙ, МЕНЕДЖЕРОВ И СПЕЦИАЛИСТОВ

2022

НИИ экономики связи и информатики «Интерэккомс»

ВЕК КАЧЕСТВА

Электронное научное издание

2022, №3

Журнал выпускается с 2000 года

<http://www.agequal.ru>

Все статьи, опубликованные в журнале, размещаются в базе
данных Российского индекса научного цитирования

Журнал зарегистрирован в Министерстве печати и информации РФ

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ЭЛ № ФС77-38906 от 17 февраля 2010 г.

Адрес редакции: 123103, Москва, проспект Маршала Жукова, д. 78, корп. 2, офис Интэрэккомс, каб. 8

Телефоны: +7 (495) 504-24-72

E-mail: info@agequal.ru Сайт: www.agequal.ru

Главный редактор

Мхитарян Юрий Иванович – доктор экономических наук, info@agequal.ru

Заместители главного редактора

Казакова Наталья Евгеньевна – кандидат психологических наук, info@agequal.ru

Тимохина Ольга Владимировна, info@agequal.ru

Web-редактор

Ларин Александр Александрович

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

| | |
|----------------------------------|--|
| Авдийский Владимир Иванович | доктор юридических наук, профессор |
| Аджемов Артем Сергеевич | доктор технических наук, профессор |
| Алиев Тигран Тигранович | доктор юридических наук, профессор |
| Аслаханов Асламбек Ахмедович | доктор юридических наук, профессор |
| Басин Ефим Владимирович | доктор экономических наук |
| Богдан Варвара Владимировна | доктор юридических наук, профессор |
| Булгак Владимир Борисович | доктор экономических наук, кандидат технических наук |
| Викторов Михаил Юрьевич | доктор экономических наук, профессор |
| Вронец Александр Петрович | кандидат экономических наук |
| Голомолзин Анатолий Николаевич | кандидат технических наук |
| Гольдштейн Борис Соломонович | доктор технических наук, профессор |
| Гущин Василий Васильевич | доктор юридических наук, профессор |
| Дворкович Александр Викторович | доктор технических наук, член-корреспондент РАН, профессор РАН |
| Дерюгина Татьяна Викторовна | доктор юридических наук, профессор |
| Долинская Владимира Владимировна | доктор юридических наук, профессор |
| Иванов Олег Анатольевич | доктор военных наук |
| Иващенко Наталия Павловна | доктор экономических наук, профессор |
| Илюшина Марина Николаевна | доктор юридических наук, профессор |
| Капинус Николай Иванович | доктор юридических наук, профессор |
| Колотов Юрий Олегович | доктор экономических наук, профессор |
| Крупнов Александр Евгеньевич | кандидат технических наук |
| Кузовкова Татьяна Алексеевна | доктор экономических наук, профессор |
| Макаров Владимир Васильевич | доктор экономических наук, профессор |
| Могилевский Станислав Дмитриевич | доктор юридических наук, профессор |
| Морозов Сергей Юрьевич | доктор юридических наук, профессор |
| Мухитдинов Нурудин Насретдинович | кандидат экономических наук |
| Мхитарян Александр Юрьевич | кандидат экономических наук |
| Окрепиллов Владимир Валентинович | доктор экономических наук, профессор, академик РАН |
| Пинчук Виктор Николаевич | доктор экономических наук |
| Пономаренко Борис Федосеевич | доктор технических наук |
| Романовская Ольга Валентиновна | доктор юридических наук, профессор |
| Руденко Галина Георгиевна | доктор экономических наук |
| Сагдуллаев Юрий Сагдуллаевич | доктор технических наук, профессор |
| Салютина Татьяна Юрьевна | доктор экономических наук, доцент |
| Сатдикова Роза Иосифовна | доктор юридических наук, профессор |
| Стегниенко Любовь Константиновна | кандидат экономических наук, доцент |
| Тверская Ирина Владимировна | кандидат экономических наук, доцент |
| Тимошенко Любовь Степановна | кандидат экономических наук |
| Туляков Юрий Михайлович | доктор технических наук |

Подробные сведения о членах редакционной коллегии размещена на сайте журнала: www.agequal.ru

СОДЕРЖАНИЕ

ГОСУДАРСТВЕННОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ

Мхитарян Ю.И. Новые пути развития. Конституционная реформа саморегулирования в строительной отрасли.....9

САМОРЕГУЛИРОВАНИЕ

Пугинский Б.И. Принцип приоритетного развития саморегулирования в коммерческом праве.....45

МОДЕРНИЗАЦИЯ И ИННОВАЦИИ

Исайченкова В.В., Новикова А.В. Управленческие и технологические инновации в повышении конкурентоспособности производственных предприятий в условиях санкций.....57

ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Кузовкова Т.А., Кузовков А.Д., Шаравов И.М. Понятие ценности цифровых платформ и методы оценки синергии их эффективности.....73

Матыцин Д.Е. Инвестиционный сегмент Интернета: понятийные категории и структура, глобальные риски и их превенция.....97

ФИНАНСОВАЯ СИСТЕМА

Гончарова М.В., Дмитриева И.С. Прогноз поступлений налога на прибыль организаций Волгоградской области на 2022-2024 гг. по методу Хольта-Винтерса.....113

КОРПОРАТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

Дьякова О.В. Инструментарий проектного менеджмента: топ инструментов руководителя проектов.....131

ЭКОНОМИКА БИЗНЕСА

Казымов И.М., Боярков Д.А., Компанеец Б.С. Подходы к определению величины экономического ущерба и рисков выхода из строя оборудования электроэнергетики.....150

ЭКОНОМИКА ПРЕДПРИЯТИЯ

Лазарева О.С., Советов И.Н. Развитие малого предприятия на рынке транспортной телематики.....163

Салмин П.С., Салмина Н.А., Ильичева Н.М. Цифровизация частной задачи повышения качества системы управленческого учёта на платформе «1С:Предприятие».....178

ПРОБЛЕМЫ ПРАВА

Иншакова О., Гончаров А.И. Совершенствование законодательства в области применения ключевых технологий Индустрии 4.0: распределённые реестры в интернет-торговле.....196

Summary&References

STATE REGULATION

Mkhitaryan Yu.I. New development paths. Constitutional reform of self-regulation in the construction industry

One of the strategic tasks of the country's development is to create an attractive image of the state in a global competitive market with developed institutions of civil society, responsible officials, high spiritual and moral values, an effective self-regulatory innovative economy functioning in the interests of society, man.

The article justifies the need to significantly change the legal model for regulating economic relations, the place and importance of the system of self-regulatory organizations in regulating the economic relations of the social state. A new strategy is proposed, which is based on a developed system of self-regulatory organizations that carry out significant socially useful activities on the basis of constitutional norms of law.

The purpose of this article is to assist in the formation of state policy and legal regulation to create an effective self-regulatory innovative economy. The article shows the importance of priority development of the system of socially oriented self-regulatory organizations as the basis of a social state that recognizes respects and protects the rights and freedoms of man and citizen.

The need to establish economic relations on the basis of a systematic analysis of the current legal model for regulating business relations and carrying out constitutional reform in the construction industry is justified in the interests of stability of civil law regulation.

A systematic assessment of the norms of law of the Urban Planning Code of the Russian Federation for compliance with constitutional norms is proposed. The stages of regulating economic relations are disclosed, critical legal problems are shown that limit the priority development of the system of self-regulatory organizations.

Keywords: constitutional norms of law, socially oriented self-regulatory organization, national security, protection of subjects of law, legislative initiative, freedom of association, forced seizure of property, special legal capacity, socially significant services of a self-regulatory organization, consumer protection.

SELF-REGULATION

Puginsky B.I. Principle of priority development of self-regulation in commercial law

In the Russian Federation, self-regulation has developed since 1995 and gradually began to play a prominent role in regulating economic relations. The article shows the importance of self-regulation and self-regulatory organizations in the development of the social state, justifies the opinion that the insufficient development of self-regulation limits the state's ability to achieve strategic goals.

The article analyzes the possibilities of commercial law, shows the role and importance of self-regulation in regulating economic relations, justifies the place and importance of the principle of priority self-regulation in commercial law.

The purpose of the article: to show the importance of the institution of self-regulatory organizations in society, to consider legal problems that limit the priority development of self-regulation in trade activities, to justify the need for priority development of self-regulatory organizations in commercial law.

Keywords: legal regulation, subject of self-regulation, principles of commercial law, state regulation of trading activities.

MODERNIZATION AND INNOVATIONS

Isaychenkova V.V., Novikova A.V. Managerial and technological innovations in improving the competitiveness of manufacturing enterprises under sanctions

Competitiveness management of Russian industrial enterprises is the most important task of the state and management in the current conditions. High dependence of a number of industries on imports of raw materials and components, including for the production of high-tech products, at the current stage of economic development makes it necessary to adapt new business models, as well as managerial and technological innovations, considering the principles of a circular economy.

Keywords: digital economy; circular economy; competitiveness; innovation center; high-tech production; sanctions; export; import.

DIGITAL TECHNOLOGIES

Kuzovkova T.A., Kuzovkov A.D., Sharavov I.M. The concept of the value of digital platforms and methods for assessing the synergy of their effectiveness

The article reveals the conceptual apparatus of the value of digital platforms as a tool for creating value for consumers, taking into account their impact on the processes of automation of the production of services in digital form and the interaction of business model participants. In the context of high rates of introduction of digital platforms into the production and consumption of goods and services, there is a need to develop components of the digital platform value formation model and methods for measuring the synergy of its effectiveness. To solve the problem, the methodological method of comparison with the effectiveness of information systems, network models and configurations of value creation, characteristics of the main business processes, systematization of development factors, causes and sources of synergy of efficiency and consequences of the use of digital platforms were used. To comprehensively measure the synergy of the effectiveness of digital platforms on a variety of multidirectional manifestations of economic and social effects (positive, negative), the use of an integral expert method is proposed, for the implementation of which a list of private performance indicators has been developed.

Keywords: digital platform; value; components and model; efficiency synergy; integral expert method.

Matytsin D.E. Internet investment segment: conceptual categories and structure, global risks and its prevention

The article reveals certain conceptual categories of turnover of investment objects carried out in the current period on the Internet. Investing in the Internet space is justified as the implementation of practical actions in order to obtain profit and (or) increment of their value from the remote investment of assets by investors. The investment of assets on the terms of remote transactions provides for the transfer through the Internet sites of investment intermediaries by investors of the rights to their funds and (or) objects of civil rights (property) that have a monetary valuation. Thus, the recipients of investments engaged in entrepreneurial activity are endowed with the rights of ownership and (or) ownership and use of assets. The Internet investment segment is methodologically structured. Websites operating on the Internet to attract investments, according to the author, should be differentiated into two groups according to the level of training of investors involved in transactions. Remote Internet sites related to the investment sphere should be differentiated into three groups according to the initiators of interaction: banking sites; investment intermediaries' sites; websites of direct recipients of investments. The conclusion about the need to develop and implement the State program "Investment literacy of the population" is substantiated.

Keywords: investing; Internet; investor; turnover of investment objects; investing in the Internet space; website; investment intermediary; recipient of investments.

FINANCIAL SYSTEM

Goncharova M.V., Dmitrieva I.S. Forecasting of corporate income tax receipts in 2022-2024 by the Holt-Winters method on the example of the Volgograd region

Corporate income tax as a federal tax is an important tool for regulating the economy. It is the taxation of profits that allows the state to widely use fiscal methods in regulating economic relations and have a significant source of budget revenue, as well as effectively influence investment flows and capitalization processes. In this regard, the study of the problems of calculating and collecting corporate income tax is relevant. The calculation of corporate income tax is a rather complex and time-consuming process. This is due to significant volumes of document flow, as well as difficulties in determining the expenses and incomes of enterprises to be taken into account. Profit taxation is used in countries with market economies and is one of the most important tools for stimulating economic growth. The problem of finding the optimal parameters of income tax is relevant and requires a comprehensive study. The authors noted that the income tax is a significant part of the state budget. This article examines the concept of profit, corporate income tax, presents an analysis of tax and non-tax revenues of the consolidated budget of the region, conducted a statistical study of factors affecting changes in corporate income tax, calculated the forecast of tax receipts in future periods.

Keywords: taxation; corporate income tax; budget revenues; correlation and regression analysis; import substitution; the Holt-Winters method.

CORPORATE MANAGEMENT

Dyakova O.V. Project management toolkit: top project manager tools

The study discusses the main project management tools that allow the project manager to make the necessary management decisions in a timely manner to comply with the key project constraints.

The project management toolkit is a manager's assistant used to maximize the effect of the use of available resources, so it is important to understand all related aspects.

Project management tools, of course, are intended for professional activities, but as part of the training, it is quite possible to try them on personal projects, for example, organizing your own birthday. This is how, at the training stage, you can make sure that the entire project management tool works, and it is quite effective. Your studies at the university, by the way, are also a project. There are a lot of projects in our life, we work in them both in personal life and in professional activities.

Project management tools appeared at different times in different industries, and the first industry is the US military-industrial complex. Experts believe that this is due to the fact that it was there that they closely monitored the parameters that are important to us in business today. And it was there that the project management tools that are well known to us today were first used, for example, the Gantt Chart, developed specifically for the US Navy.

In this regard, there is a need to consider this issue from a scientific point of view.

Keywords: project management, project management tools.

BUSINESS ECONOMY

Kazymov I.M., Boyarkov D.A., Kompaneets B.S. Approaches to determining the value of economic and risks of failure of power industry equipment

The article presents an analysis of the currently used risk-based approach to the organization of repair and maintenance of equipment in electric grid companies. Within the framework of the article, approaches are considered to refine the results obtained using the risk-based approach in terms of

damages from the occurrence of adverse events by considering additional sources of economic damage associated with the failure of adjacent elements and equipment. The causes and consequences of the occurrence of power outages that are unpredictable when using standard approaches are described, the circle of organizations whose financial performance is directly or indirectly affected by the damage from the occurrence of a power outage is determined. The problem of the presence of uncontrollable factors leading to the negative consequences of the development of accidents in the electric power industry, increasing the overall damage from equipment failure and expanding the coverage area of the emergency is posed. In the course of the study, an economic assessment of the effectiveness of approaches to solving the problem is given. The issues of accounting for damage from the occurrence of additional dependent events during the development of an emergency in the electric power industry are considered. The features of the application of a risk-based approach to the organization of repair and maintenance in energy enterprises are formulated. An original approach to determining the magnitude of direct and indirect economic damage, as well as the risk of failure of power equipment, is proposed and justified. The example demonstrates the applicability and practical significance of the results achieved during the study. The scope of the use of the obtained results is determined, further directions for conducting research on the topic under consideration are indicated.

Keywords: risk-based approach, equipment repair, economic damage; electric grid company; retail electricity market; damage assessment, undersupply of electricity.

ENTERPRISE ECONOMY

Lazareva O.S., Sovetov I.N. Development of a small enterprise in the transport telematics market

The article discusses the features of the telematics market for motor vehicles. The main market trends are noted. The analysis of the activity of a small enterprise in the regional telematics market is carried out. An assessment of the economic efficiency of the company's activities and its development prospects is carried out.

Keywords: telematics market, telematics market trends, small enterprise development factors, economic efficiency indicators.

Salmin P.S., Salmina N.A., Ilyicheva N.M. Digitalization of the private task of improving the quality of the management accounting system on the platform «1C:Enterprise»

This article represents one of the digital mechanisms of completion of typical configurations on the platform «1C:Enterprise» for the purposes of improving the quality of management. The so-called extensions are such a mechanism, with the help of which it is possible to modify the existing programs of firm 1C without affecting their main functionality. The extension works, for example, as a single automated workstation (APM), and can refer to already existing program modules, supplementing it, and increasing the efficiency of use in terms of user convenience in solving individual tasks. The article offers a method, on the basis of which an extension for the type configuration «1C:Complex automation 2.4» has been developed for the purposes of management of business processes of the company associated with the lease of construction equipment. That is, the company in question buys or produces products for construction purposes and not only sells, but also rents them out. Since the standard functionality provides only general rental procedures (standard document management in the APM «Regulated accounting»), due to the specifics of this type of activity, a number of functional features of the program needed to be improved, which were implemented by the authors and proposed in this article.

Keywords: digitalization, extension of «1C:Enterprise», complex automation, rental of movable property.

LAW PROBLEMS

Inshakova A.O., Goncharov A.I. Improvement of Legislation in the Field of Application of Key Technologies of Industry 4.0: Distributed Registries in Online Commerce

The modern development of the Internet space is characterized by the fact that in most spheres of public relations this space becomes indispensable. Currently, for the sustainable development of business, ensuring its competitiveness, it is necessary to use digital technologies in the activities of organizations. The technology of data processing and storage based on decentralized distributed registries (blockchain) is highly effective in commercial application. Unfortunately, in the Russian Federation, the technology of decentralized distributed registries is not given enough attention. There is no legal framework regulating this technology, as well as relations that arise within the framework of remote purchase and sale transactions carried out by legal entities and individuals on the Internet.

Keywords: Digital technologies; Internet commerce; Legal regulation; Revolution 4.0; Distributed Registry; blockchain.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Мхитарян Ю.И. Новые пути развития. Конституционная реформа саморегулирования в строительной отрасли // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 9-44. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322001.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338.24

Новые пути развития.

Конституционная реформа саморегулирования в строительной отрасли

Мхитарян Юрий Иванович,

доктор экономических наук,

Заслуженный работник связи и информации Российской

Федерации, Председатель Совета МОО «Федерация

содействия саморегулированию,

безопасности и качеству работ»



Аннотация

Одна из стратегических задач развития страны - создание привлекательного образа государства на глобальном конкурентном рынке с развитыми институтами гражданского общества, ответственными должностными лицами, высокими духовно-нравственными ценностями, эффективной саморегулируемой инновационной экономикой, функционирующей в интересах общества, человека.

В статье обосновывается необходимость существенного изменения правовой модели регулирования экономических отношений, места и значения системы саморегулируемых организаций в регулировании экономических отношений социального государства. Предлагается новая стратегия, в основе которой - развитая система саморегулируемых организаций, осуществляющих значимую общественно полезную деятельность на базе конституционных норм права.

Цель данной статьи – оказание содействия формированию государственной политики и нормативно-правового регулирования создания эффективной саморегулируемой инновационной экономики. В статье показывается важность приоритетного развития системы социально ориентированных саморегулируемых организаций как основы социального государства, признающего, соблюдающего и защищающего права и свободы человека и гражданина.

Обосновывается необходимость в интересах стабильности гражданско-правового регулирования установления экономических отношений на основе системного анализа действующей правовой модели регулирования предпринимательских отношений и проведения конституционной реформы в строительной отрасли.

Предлагается системная оценка норм права Градостроительного кодекса Российской Федерации на предмет соответствия конституционным нормам. Раскрываются этапы регулирования экономических отношений, показаны критические правовые проблемы, ограничивающие приоритетное развитие системы саморегулируемых организаций.

Ключевые слова: конституционные нормы права, социально ориентированная саморегулируемая организация, национальная безопасность, защита субъектов права, законодательная инициатива, свобода объединения, принудительное изъятие имущества, специальная правоспособность, общественно значимые услуги саморегулируемой организации, защита потребителя.

Конституцией Российской Федерации закреплены фундаментальные ценности и принципы, формирующие основы российского общества и экономики в правовом социальном государстве, обязанностью которого является «признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина¹.

Государственное регулирование и нормативно-правовое регулирование рыночной экономики направлено на реализацию конституционных положений, обеспечение национальной безопасности, устойчивое развитие российской экономики, создание саморегулируемой инновационной экономики в интересах общества.

Создание саморегулируемой инновационной экономики - важная народнохозяйственная задача. Ее решение зависит от множества взаимосвязанных ключевых факторов, в числе которых ведущее место занимает приоритетное развитие системы саморегулируемых организаций в

¹ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения: 27.09.2022 г.).

экономике, деятельность которых направлена на решение важных стратегических задач социально-экономического развития.

В настоящее время из общего числа некоммерческих организаций доля саморегулируемых организаций (СРО) составляет всего 0,34%. Столь небольшая доля СРО свидетельствует, что стратегическая задача, поставленная в Указе Президента Российской Федерации в 2003 г., по «обеспечению приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в экономике»² за почти двадцать лет не была решена должностными лицами и органами власти. Повышение ответственности органов власти, должностных лиц, субъектов экономических отношений - ключевая задача, без решения которой невозможно обеспечить эффективное развитие социальной, экономической системы, сделать образ нашей страны привлекательным и мобилизовать необходимые резервы для ее развития и процветания. За нерешенные стратегические задачи должностные лица, органы власти, местного самоуправления должны нести ответственность. Обеспечивать, улучшать условия жизни людей можно только на основе ответственного, добросовестного исполнения обязанностей, устойчивого экономического развития.

Деятельность саморегулируемых организаций направлена на разработку требований, стандартов, правил предпринимательской деятельности и контроль за их исполнением, на повышение гражданско-правовой ответственности хозяйствующих субъектов. Это решение стратегической задачи, фундамент экономического развития и улучшения условий жизни человека. Саморегулируемые организации как институты социального предпринимательства предоставляют важные социальные услуги обществу, его членам, государству.

² О мерах по проведению административной реформы в 2003-2004 годах: Указ Президента Российской Федерации от 23.07.2003 г. № 824 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/19750> (дата обращения: 27.09.2022).

Ключевые проблемы недостаточного развития этого института в стране, нерешение до 2022 г. стратегической задачи по приоритетному развитию системы саморегулируемых организаций в экономике имеют общие для всех отраслей народного хозяйства характеристики:

- отсутствие ответственности должностных лиц, органов власти за нерешенные стратегические задачи, неэффективное нормативно-правовое регулирование;
- рассмотрение саморегулирования как негосударственного способа регулирования экономических, предпринимательских отношений, противопоставление саморегулирования государственному регулированию;
- отсутствие теории приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в экономике;
- нормы права, регулирующие экономические отношения, не создают условия, возможности для приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в экономике, противоречат основополагающим положениям Конституции Российской Федерации;
- задачи, функции института саморегулируемых организаций противоречат природе сложившихся в обществе экономических отношений, снизивших нравственные ценности в экономике;
- законодательно определенный способ регулирования предпринимательских отношений рассматривает систематическое получение прибыли в качестве основной цели предпринимательской деятельности, что ослабило защиту интересов потребителей и добросовестных участников экономических отношений, изменило нравственные ценности;
- действующие нормы права, определяющие экономические отношения саморегулирования, противоречивы, не логичны, не обеспечивают

достижение целей и задач саморегулирования, снизили репутацию СРО в обществе.

Саморегулирование - метод государственного регулирования экономических отношений. Институт саморегулируемых организаций - институт социального партнерства бизнеса (хозяйствующих субъектов) и государства. Государству для достижения стратегических целей и задач, определенных Конституцией Российской Федерации и стратегическими документами социально-экономического развития, необходимо создать устойчивую взаимосвязь хозяйствующих субъектов, обеспечить защиту потребителей, иных лиц. Это обеспечивается правилами экономической, предпринимательской деятельности, которые на системной основе должны формироваться и контролироваться СРО.

Саморегулируемые организации, разрабатывая правила предпринимательской деятельности, способствуют повышению уровня взаимодействия субъектов экономических отношений, устойчивому развитию экономики, свободному перемещению товаров, услуг, добросовестной конкуренции; содействуют добросовестному поведению субъектов экономических отношений, недопущению извлечения преимущества из своего незаконного, недобросовестного поведения; защищают общество, потребителя и иных лиц. Государство становится основой социального общества в зависимости от степени влияния на эти социальные процессы.

Институт саморегулируемых организаций – институт социального предпринимательства. Разрабатывая правила предпринимательской деятельности, стандарты, требования, осуществляя контроль за деятельностью своих членов, взаимодействуя с органами власти, местного самоуправления для защиты и представления интересов своих членов и потребителей, добросовестных хозяйствующих субъектов,

саморегулируемые организации оказывают социальные услуги не только членам СРО, потребителям, хозяйствующим субъектам, но и обществу, государству. Осуществляя свою деятельность, СРО предоставляют социально-экономические услуги, осуществляют значимую общественно полезную деятельность.

Общественно значимые услуги СРО содействуют выполнению ст. 2 Конституции РФ, определяющей права и свободы человека высшей ценностью, помогают выполнять обязанность государства по обеспечению признания, соблюдения и защиты прав и свобод человека и гражданина. Саморегулирование – особый метод государственного регулирования предпринимательской, экономической деятельности, который отсутствует в структуре методов государственного регулирования экономики. Традиционно в качестве методов государственного регулирования экономики рассматриваются бюджетно-налоговая деятельность, внешнеэкономическая деятельность, государственные целевые программы, техническое регулирование.

Назовем цели государственного регулирования экономической деятельности:

- обеспечение конституционного регулирования экономической деятельности;
- достижение установленных стратегических целей социально-экономического развития;
- обеспечение добросовестной конкуренции;
- защита интересов потребителей и предпринимателей;
- регулирование научно-технического прогресса;
- обеспечение национальной безопасности.

Достижению всех этих целей способствует развитие саморегулируемых организаций. Саморегулирование – метод государственного регулирования

экономических отношений. Саморегулируемые организации – институт социального предпринимательства, некоммерческие организации, имеющие организационно-правовую форму ассоциация (союз), - юридические лица, наделенные всеми гражданскими правами и несущие гражданско-правовую ответственность.

Саморегулируемые организации – корпоративные юридические лица. Исходя из смысла и содержания ст. 123.10 Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ)³, высший орган управления саморегулируемой организации обладает исключительной компетенцией определять размеры и способы уплаты членских взносов, дополнительных имущественных взносов.

В системе социальных институтов СРО в строительной отрасли занимают особое место, выступают универсальным регулятором предпринимательских, экономических отношений. В результате их деятельности трансформируются нравственные ценности, повышается защита потребителя. Особое положение саморегулируемых организаций в строительной отрасли в регулировании экономической, предпринимательской деятельности определяется предметом деятельности СРО, социально-экономическими причинами введения СРО, способами нормативно-правового регулирования.

Основные цели саморегулируемых организаций в строительной отрасли определяются ст. 55.1 Градостроительного кодекса Российской Федерации (ГрК РФ)⁴:

1) предупреждение причинения вреда жизни или здоровью физических лиц, имуществу физических или юридических лиц, государственному или муниципальному имуществу, окружающей среде, жизни или здоровью

³ Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 27.09.2022 г.).

⁴ Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ (ред. от 14.07.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_51040/ (дата обращения 27.09.2022 г.).

животных и растений, объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - вред) вследствие недостатков работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства и выполняются членами саморегулируемых организаций;

2) повышение качества выполнения инженерных изысканий, осуществления архитектурно-строительного проектирования, строительства, реконструкции, капитального ремонта, сноса объектов капитального строительства;

3) обеспечение исполнения членами саморегулируемых организаций обязательств по контрактным договорам подряда на выполнение инженерных изысканий, на подготовку проектной документации, договорам строительного подряда, заключенным с использованием конкурентных способов определения поставщиков (подрядчиков, исполнителей).

Достижение этих основных целей – решение важных задач обеспечения национальной безопасности, социально-экономического развития. Поставленные перед СРО задачи подтверждают – саморегулирование один из основных методов государственного регулирования экономической, предпринимательской деятельности. Особенность саморегулирования в строительной отрасли состоит в том, что, согласно ст. 49 ГК РФ⁵, саморегулируемые организации устанавливают правоспособность юридического лица на основе членства в саморегулируемой организации или выдачи ему свидетельства о допуске к определенному виду работ.

Деятельность СРО способствует достижению сложных, имеющих важное народнохозяйственное значение задач. Запустить процессы развития российской экономики на новом витке исторического развития невозможно без повышения устойчивости социально-экономических процессов,

⁵ Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 27.09.2022 г.).

гражданско-правовой ответственности, нравственных ценностей. В решении этих задач обеспечение приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в экономике занимает важное место.

Саморегулируемые организации в строительной отрасли составляют 70% общего числа СРО, 80% - СРО с обязательным членством, занимают центральное место в системе СРО в экономике Российской Федерации. Насколько эффективно используется потенциал СРО в экономике и строительстве, может показать правовая оценка сложившегося нормативно-правового регулирования на соответствие предъявляемым обязательным требованиям законодательства Российской Федерации, конституционным нормам Российской Федерации.

Государство, применяя саморегулирование как способ государственного регулирования экономических отношений, использует для решения стратегических задач методы гражданско-правового регулирования, в основе которых лежат юридическое равенство сторон, автономная воля участников правоотношений, свобода договора, беспрепятственное осуществление гражданских прав. Субъекты экономических отношений свободны в установлении своих прав и обязанностей на основе договора.

Согласно ст. 1 ГК РФ, «гражданские права могут быть ограничены на основании федерального закона и только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства»⁶.

Система саморегулируемых организаций в строительной отрасли в условиях рыночной экономики в Российской Федерации способствует защите здоровья человека, экологии, окружающей среды, безопасности

⁶ Гражданский кодекс Российской Федерации (часть первая) от 30.11.1994 № 51-ФЗ (ред. от 25.02.2022) (с изм. и доп., вступ. в силу с 01.09.2022) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_law_5142/?ysclid=18ihj1xkz7304919465 (дата обращения 27.09.2022 г).

работ, потребителя, иных лиц; переформатирует деятельность субъектов предпринимательских отношений, направленную на систематическое получение прибыли, тем самым определяет качественно новый цивилизационный этап регулирования предпринимательских отношений; имеет большое народнохозяйственное значение, так как вносит принципиальные изменения в регулирование предпринимательской деятельности.

Решение этой стратегической задачи в строительной отрасли, как показывают исследования [1], непосредственно связано с созданием системы социально ориентированных саморегулируемых организаций, осуществляющих общественно полезную деятельность, предметом которой важно рассматривать:

- общественные отношения по реализации прав граждан на безопасность;
- общественные отношения, связанные с целью создания условий для реализации прав граждан на безопасность, обязательств, возникающих в связи с предупреждением причинения вреда, развитием саморегулируемых организаций;
- обеспечение специальной правоспособности субъектов права выполнять безопасно работы на объектах федерального, регионального, местного значения;
- осуществление взаимодействия с членами саморегулируемых организаций для формирования коллективного сознания, обеспечения безопасной, добросовестной деятельности;
- осуществление взаимодействия саморегулируемых организаций и их членов с потребителями производимых работ и иными лицами для защиты интересов человека, гражданина, иных лиц, общества, государства;

- осуществление взаимодействия саморегулируемых организаций и их членов с законодательной, исполнительной, судебной властью на федеральном, региональном, местном уровне с целью представления и защиты их интересов, формирования, совершенствования государственной политики, государственного регулирования предпринимательской деятельности, нормативно-правового обеспечения предпринимательской деятельности.

Исследование эволюции норм права, их влияния на достижение поставленной стратегической цели позволяет определить факторы, правовые нормы, оказавшие наиболее существенное влияние на достижение приоритетного развития системы СРО в экономике.

Рассмотрим правовой механизм через систему критериев, отражающих конституционные нормы права (приведены в таблице):

Основные конституционные положения, определяющие возможность приоритетного развития системы СРО в строительной отрасли

| №.№ п/п | Основные положения деятельности СРО в строительной отрасли | Основные положения Конституции РФ | |
|------------|---|-----------------------------------|--|
| | | Номер статьи | Содержание статьи |
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| 1 | Деятельность саморегулируемых организаций направлена на защиту прав и свобод человека, гражданина, субъектов экономических отношений при выполнении работ на объектах строительства, выполняемых членами саморегулируемых организаций, а также для представления и защиты общих, в том числе профессиональных интересов для достижения общественно полезных целей | Статья 2 | Человек, его права и свободы являются высшей ценностью. Признание, соблюдение и защита прав и свобод человека и гражданина - обязанность государства |
| 2 | Деятельность саморегулируемых организаций и их членов, хозяйствующих субъектов может быть ограничена лишь в той мере, в какой это необходимо для обеспечения безопасности, защиты жизни и здоровья людей, охраны природы и культурных ценностей, защиты основ конституционного строя, нравственности, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства | Часть 3 статьи 55 | Права и свободы человека и гражданина могут быть ограничены федеральным законом только в той мере, в какой это необходимо в целях защиты основ конституционного строя, нравственности, здоровья, прав и законных интересов других лиц, обеспечения обороны страны и безопасности государства |
| 3 | В Российской Федерации не должны издаваться законы, ограничивающие или умаляющие права и свободы участников саморегулирования, хозяйствующих субъектов | Часть 2 статьи 55 | В Российской Федерации не должны издаваться законы, отменяющие или умаляющие права и свободы человека и гражданина |
| 4 | На территории Российской Федерации не допускается ограничение деятельности СРО, участников саморегулирования, хозяйствующих субъектов границами субъектов Российской Федерации или каких-либо иных препятствий для свободного осуществления их деятельности | Статья 8 | В Российской Федерации гарантируются единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|-------------------|--|
| 5 | В Российской Федерации никто из участников саморегулирования не может быть лишен своего имущества иначе, как по решению суда | Часть 3 статьи 35 | Никто не может быть лишен своего имущества иначе как по решению суда. Принудительное отчуждение имущества для государственных нужд может быть произведено только при условии предварительного и равноценного возмещения |
| 6 | Принудительное отчуждение имущества участников саморегулирования для государственных нужд может быть произведено только при условии предварительного и равноценного возмещения | Часть 3 статьи 35 | Никто не может быть лишен своего имущества иначе как по решению суда. Принудительное отчуждение имущества для государственных нужд может быть произведено только при условии предварительного и равноценного возмещения |
| 7 | Не допускается экономическая деятельность СРО, участников саморегулирования, хозяйствующих субъектов, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию | Часть 2 статьи 34 | Не допускается экономическая деятельность, направленная на монополизацию и недобросовестную конкуренцию |
| 8 | Саморегулируемые организации не могут быть принуждены к вступлению в какое-либо объединение или пребывание в нем | Статья 30 | 1. Каждый имеет право на объединение, включая право создавать профессиональные союзы для защиты своих интересов. Свобода деятельности общественных объединений гарантируется. 2. Никто не может быть принужден к вступлению в какое-либо объединение или пребыванию в нем |
| 9 | Каждая саморегулируемая организация имеет право на свободное объединение для защиты своих интересов | Статья 30 | 1. Каждый имеет право на объединение, включая право создавать профессиональные союзы для защиты своих интересов. Свобода деятельности общественных объединений гарантируется. 2. Никто не может быть принужден к вступлению в какое-либо объединение или пребыванию в нем |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|--|-----------------------------------|---|
| 10 | Каждый индивидуальный предприниматель, юридическое лицо независимо от места их юридической регистрации имеет право вступать в любую саморегулируемую организацию | Статья 30 Часть 1 статьи 8 | 1. Каждый имеет право на объединение, включая право создавать <u>профессиональные союзы</u> для защиты своих интересов. Свобода деятельности общественных объединений гарантируется. 2. Никто не может быть принужден к вступлению в какое-либо объединение или пребыванию в нем. В Российской Федерации гарантируются единство экономического пространства, свободное перемещение товаров, услуг и финансовых средств, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности |

Эти десять критериев (конституционные положения) предоставляют возможность оценить, насколько правовой механизм решает стратегическую задачу по приоритетному развитию системы саморегулируемых организаций, обеспечению эффективного использования потенциала СРО в регулировании экономических отношений, соответствуют нормам Конституции Российской Федерации с 2009 г. В целях обеспечения национальной безопасности, решения задач социально-экономического развития проводится анализ и оценка нормативно-правового регулирования субъектов экономических отношений:

- для осуществления работ, влияющих на безопасность, субъекту права необходимо членство в саморегулируемой организации или получение свидетельства, выданного саморегулируемой организацией о допуске к определенному виду работ;
- субъекты права, выполняющие работы, влияющие на безопасность объектов капитального строительства, должны на системной основе

разрабатывать и реализовывать предупредительные меры по предупреждению причинения вреда;

- саморегулируемые организации разрабатывают стандарты, правила, требования предпринимательской деятельности, члены саморегулируемой организации их применяют;
- саморегулируемые организации осуществляют контроль деятельности своих членов;
- саморегулируемые организации объединяют субъектов права на основе отраслевого и регионального принципов;
- субъекты права на добровольной основе объединяются в саморегулируемые организации, независимо от места их регистрации в субъекте РФ;
- саморегулируемые организации на добровольной основе объединяются в национальные объединения, организационно-правовая форма которых - ассоциация (союз);
- нормы права, регулирующие отношения участников саморегулирования, должны соответствовать требованиям конституционного, гражданско-правового регулирования, целям, задачам, функциям организации саморегулирования;
- деятельность саморегулируемых организаций, осуществляющих общественно полезную деятельность, должна стимулироваться как деятельность некоммерческих социально ориентированных организаций, в том числе на основе государственных программ, мер информационной, экономической, правовой, политической поддержки;
- деятельность саморегулируемых организаций по взаимодействию с органами власти и местного самоуправления стимулируется и поддерживается правовым механизмом.

Эволюцию правового механизма обеспечения деятельности системы саморегулируемых организаций в строительной отрасли с 2009 г. можно представить в виде трех этапов для оценки регулирования предпринимательской деятельности участников саморегулирования, принимаемых решений, сущностных черт и особенностей гражданско-правового регулирования, защиты прав и обеспечения ответственности участников гражданского оборота, обеспечения приоритетного развития системы саморегулируемых организаций.

На первом, прогрессивном этапе эволюции в 2009-2015 гг. основные положения правового механизма, определяющие соответствие критериям приоритетного развития системы саморегулируемых организаций, взаимодействие участников саморегулируемых организаций можно представить в следующем виде:

- обязательность членства в саморегулируемых организациях при выполнении работ, влияющих на безопасность объектов капитального строительства;
- установление права выполнять работы, влияющие на безопасность объектов капитального строительства, только на основании свидетельства о допуске к определенному виду работ;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели, независимо от формы собственности и организационно-правовой формы, получали право выполнять работы, влияющие на безопасность, при наличии определенного количества работников соответствующей квалификации, имущества, необходимого для выполнения работ, и наличия установленного размера компенсационного фонда;
- юридические лица и индивидуальные предприниматели могли вступать в любую саморегулируемую организацию на основе решения высшего

- органа управления саморегулируемой организации независимо от места их юридической регистрации в субъекте Российской Федерации;
- саморегулируемой организацией признавалась некоммерческая организация, основанная на членстве, объединившая субъектов предпринимательской деятельности, исходя из единства отрасли производства работ на объектах капитального строительства, промышленности, энергетики, связи и информатизации, атомной промышленности и т.д. или рынка произведенных работ;
 - юридические лица и индивидуальные предприниматели могли на основе решения высшего органа управления объединяться в отраслевые или региональные саморегулируемые организации;
 - саморегулируемая организация должна была объединять определенное количество субъектов предпринимательской деятельности, устанавливать стандарты, требования, которым должны были соответствовать члены саморегулируемой организации, формировать компенсационные фонды;
 - саморегулируемая организация на добровольной основе могла вступать в национальное объединение, законодательно установленная цель которого состояла в обеспечении их прав и защите интересов саморегулируемых организаций;
 - формой дополнительной имущественной ответственности рассматривалось формирование объема компенсационных фондов, размеры которых могли уменьшиться при использовании саморегулируемой организацией обязательного страхования гражданской ответственности;
 - саморегулируемые организации не были обязаны на системной основе разрабатывать и реализовывать меры по предупреждению причинения вреда;

- саморегулируемые организации были обязаны направлять средств компенсационных фондов в российские кредитные организации для обеспечения их сохранности и не имели права их использовать;
- саморегулируемые организации не имели преференций для взаимодействия с органами власти и местного самоуправления для представления и защиты своих членов
- отсутствовала система стимулирования деятельности саморегулируемых организаций, осуществляющих общественно полезную деятельность.

В 2010 г. Министр регионального развития Российской Федерации В.Ф. Басаргин отмечал, что *«переход строительной отрасли к саморегулированию – это свершившийся факт. Уже ощутили первые положительные результаты саморегулирования: отрасль избавилась от десятков тысяч фирм-однодневок, паразитировавших на несовершенстве законодательства... Институт СРО (саморегулируемых организаций) заработал в полном объеме, обеспечил адекватную обратную связь с отраслью. Сегодня в отрасли создана самая развитая система саморегулируемых организаций среди всех отраслей народного хозяйства. Для нас СРО стали платформой, на которой мы совместно отрабатываем внедрение новых нормативных и технических решений...»* [2].

Такая справедливая высокая оценка института саморегулируемых организаций в строительной отрасли была дана потому, что вместо коррумпированной системы лицензирования впервые была создана система саморегулируемых организаций, которая существенно отличалась от системы лицензирования, привносила правопорядок в регулирование предпринимательской деятельности в строительной отрасли.

Оценка соответствия критериям приоритетного развития СРО в строительной отрасли показывает, что из 10 критериев, определяющих

содержание правового механизма приоритетного развития СРО в строительной отрасли, в целом обеспечивалось соответствие по 6-ти критериям.

В обществе к развитию института саморегулируемых организаций относились по-разному. Установление правопорядка в условиях рыночной экономики, ориентирующей экономическую деятельность на систематическое получение прибыли и обогащение, приветствовалось не всеми. Одним руководителям не хватало правовых, экономических знаний, понимания того, как в условиях рыночной экономики должна регулироваться предпринимательская деятельность, обеспечиваться безопасность, защита здоровья и жизни человека, установленных законом ценностей, и они воспринимали изменения неверно, как административную нагрузку. Другим руководителям не нравилось снижение коррупционной нагрузки в связи с отменой лицензирования, другим – установленные требования, которым необходимо было соответствовать, что требовало дополнительных затрат, особенно в связи с формированием компенсационных фондов и возросшей административной нагрузкой.

Организация системы саморегулируемых организаций ни по каким признакам не могла рассматриваться как административная нагрузка, потому что позволяла реализовать основополагающие положения Конституции Российской Федерации, Гражданского кодекса Российской Федерации, в которых определялось, что в целях защиты здоровья, прав и законных интересов других лиц, безопасности возможно и необходимо ограничение гражданских прав, как это следует из анализа Федерального закона «О безопасности»⁷.

⁷ О безопасности: Федеральный закон от 28.12.2010 № 390 (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/ (дата обращения: 27.09.2022 г.).

Деятельность института саморегулируемых организаций, защищающая интересы потребителей, третьих лиц, упорядочивающая на основе норм права отношения субъектов права, осуществляющих деятельность, направленную на создание объектов капитального строительства, должна была стимулироваться и поддерживаться Правительством Российской Федерации на основе принятых стратегических документов^{8,9}.

Однако система стимулирования поддержки приоритетного развития саморегулируемых организаций не была создана, несмотря на положения, закрепленные в стратегических документах. Саморегулируемые организации, осуществляющие общественно полезную деятельность, не признавались социально ориентированными СРО. Деятельность саморегулируемых организаций устраивала не все социальные слои общества, действующее законодательство не стимулировало деятельность СРО, не способствовало развитию этого прогрессивного института.

Отмечая, что развитие СРО существенным образом повлияло на установление правопорядка в строительной отрасли, важно также отметить, что результаты деятельности саморегулируемых организаций в строительной отрасли подтвердили возможность института саморегулируемых организаций решать важные задачи по регулированию предпринимательской деятельности, рыночной экономики, что в последующем внесло принципиальные изменения в гражданско-правовое регулирование предпринимательской деятельности.

Федеральным законом от 05.05.2014 № 99-ФЗ в Гражданский кодекс Российской Федерации была введена ст. 49, которая закрепила право

⁸ Концепция долгосрочного социально-экономического развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 17.11.2008 № 1662-п [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82134/ (дата обращения: 27.09.2022 г.).

⁹ Концепция совершенствования механизмов саморегулирования. Утв. Распоряжением Правительства Российской Федерации от 30.12.2015 г. № 2776-п [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://static.government.ru/media/files/7rKYmwzAEONj7Meac9XkHfNBRRRA9TA1K.pdf> (дата обращения: 27.09.2022 г.).

юридических лиц заниматься отдельными видами деятельности на основании ст. 49 ч. 1 ГК РФ: «В случаях, предусмотренных законом, юридическое лицо может заниматься отдельными видами деятельности только на основании специального разрешения (лицензии), членства в саморегулируемой организации или выданного саморегулируемой организацией свидетельства о допуске к определенному виду работ»¹⁰.

Закрепление в нормах ГК РФ права заниматься определенными видами деятельности на основании выданного свидетельства о допуске к работам, влияющим на безопасность, или членства в саморегулируемых организациях - важная мера по обеспечению регулирования предпринимательской деятельности в условиях рыночной экономики и важный этап совершенствования гражданского законодательства в Российской Федерации и оценки потенциала СРО.

Второй этап в решении задач приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в строительной отрасли, который можно оценивать как негативный, начался со смены руководящей идеи совершенствования механизма саморегулирования в сфере добровольного и обязательного членства, с необходимости отмены обязательного членства в саморегулируемых организациях и перехода на добровольное членство. Это привело к тому, что нормативно-правовое регулирование деятельности по обеспечению приоритетного развития системы саморегулируемых организаций стало не соответствовать 8-ми из 10-ти критериев, отражающим конституционные нормы права. До 2016 г. количество критериев, которым не соответствовало нормативно-правовое регулирование, было 4.

Для второго этапа развития института саморегулируемых организаций в 2016-2022 гг. характерно расширение основных целей деятельности

¹⁰ О внесении изменений в главу 4 части первой Гражданского кодекса Российской Федерации и о признании утратившими силу отдельных положений законодательных актов Российской Федерации: Федеральный закон от 05.05.2014 № 99-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/38444> (дата обращения: 27.09.2022 г.).

саморегулируемых организаций. В п. 3 ч. 1 ст. 55.1 ГрК РФ в качестве цели саморегулируемых организаций было введено обеспечение выполнения членами саморегулируемых организаций работ по договорам подряда на контрактной основе, и при этом не были предоставлены правовые, экономические средства для выполнения установленной дополнительной основной цели.

Внесенные изменения в нормативно-правовое регулирование не содержали необходимости субъектов права подтверждать возможность выполнения работ, влияющих на безопасность, а саморегулируемым организациям устанавливался запрет на выдачу свидетельств о допуске к работам, влияющим на безопасность.

Фактически был установлен запрет юридическим лицам и индивидуальным предпринимателям на вхождение в саморегулируемые организации вне того субъекта Российской Федерации, в котором они были зарегистрированы.

Введенной нормой саморегулируемые организации стали обязаны быть членами национальных объединений. Монопольное положение национальных объединений привело к тому, что они расширяли свои функции на основе законодательных изменений, не согласовывая их с саморегулируемыми организациями, и все дальше отходили от решения главных задач – защиты деятельности саморегулируемых организаций, обеспечения приоритетного развития системы саморегулируемых организаций.

Было установлено обязательное требование – формирование дополнительной имущественной ответственности для обеспечения реализации договоров, выполняемых по контрактной системе, только в виде компенсационных фондов, что исключало возможность использования

страхования имущественной ответственности для уменьшения размеров отчислений в компенсационные фонды.

Введенные императивные нормы существенно, в среднем в 2,5 раза, увеличили отчисления членов саморегулируемых организаций в компенсационные фонды. Было введено дополнительное избыточное обременение участников института саморегулирования - компенсационные фонды обеспечения договорных обязательств, сохранность которых в российских кредитных организациях так же не была обеспечена.

В ходе правовой реформы было установлено обязательное требование к участникам саморегулирования в строительной отрасли: включение специалистов в области организации строительства в Национальный реестр строителей, формирование которого допускалось только в национальных объединениях. Данная норма права в определенной мере повлияла на снижение репутации СРО, ограничила их права на ведение реестра специалистов СРО.

Следствием правовой реформы стало системное нарушение норм Конституции Российской Федерации, Гражданского кодекса РФ, Федеральных законов «О безопасности»¹¹, «О противодействии коррупции»¹². Не было обеспечено выполнение стратегической задачи, поставленной в Указах Президента Российской Федерации, по приоритетному развитию саморегулируемых организаций в строительной отрасли. Ценности «золотого тельца» одержали верх над ценностями, направленными на обеспечение безопасности, организацию добросовестной деятельности, защиту потребителя, третьих лиц.

¹¹ О безопасности: Федеральный закон от 28.12.2010 № 390 (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_108546/ (дата обращения: 27.09.2022 г.).

¹² О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (дата обращения 27.09.2022 г.).

Приоритетное развитие саморегулируемых организаций в строительной отрасли не может быть обеспечено, если правовым механизмом регулирования деятельности участников саморегулирования не будут реализованы следующие основополагающие принципы:

1. Саморегулируемые организации должны регулировать общественные отношения по обеспечению безопасности, объединяя субъектов предпринимательской деятельности не только на основе регионального принципа, который позволяет объединять субъектов права в пределах отдельно взятого субъекта Российской Федерации, но и с учетом глубокой дифференциации отраслей экономики, объектов строительства и видов выполняемых работ, реализовывать право на свободу объединения юридических лиц и индивидуальных предпринимателей в саморегулируемые организации.

2. Предметом саморегулирования важно рассматривать разработку стандартов, требований, правил предпринимательской деятельности с целью обеспечения безопасности, добросовестности экономической (предпринимательской) деятельности при создании, строительстве зданий, сооружений, строений, объектов строительства, защиты человека, потребителя, окружающей среды и взаимодействия с органами власти и местного самоуправления для защиты своих членов.

3. Основанием для исключения сведений о саморегулируемых организациях из государственного реестра не должно рассматриваться уменьшение численности членов саморегулируемой организации из-за исключения из состава СРО организаций за нарушение установленных требований, правил, принятых саморегулируемой организацией или добровольного выбытия их из состава членов СРО.

4. Саморегулируемые организации на основе решения высшего органа управления самостоятельно принимают решение о способах

формирования дополнительной имущественной ответственности. Способ установления дополнительной имущественной ответственности не может противоречить одному из основополагающих принципов Гражданского кодекса Российской Федерации, определившему, что субъекты предпринимательской деятельности несут ответственность по своим обязательствам своим имуществом.

5. Саморегулируемые организации на основе решения высшего органа управления самостоятельно принимают решения о вхождении (выходе) саморегулируемых организаций в состав ассоциаций (союзов). Национальные объединения в соответствии с законодательством обеспечивают защиту прав и интересов саморегулируемых организаций, содействует приоритетному развитию системы социально ориентированных СРО.

6. Индивидуальные предприниматели, юридические лица имеют право выполнять работы, влияющие на безопасность при наличии обязательного членства в саморегулируемых организациях, независимо от организационно-правовой формы и формы собственности, независимо от формы собственности или выданного СРО свидетельства о допуске к определенному виду работ.

7. Саморегулируемые организации ведут Реестр специалистов по организации инженерных изысканий, организации архитектурно-строительного проектирования, организации строительства (далее – организация деятельности) в соответствии с профилем деятельности саморегулируемых организаций.

Согласно базовому Федеральному закону «О саморегулируемых организациях»¹³, саморегулируемые организации организуют

¹³ О саморегулируемых организациях: Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/ (дата обращения: 27.09.2022 г.).

профессиональное обучение и аттестацию работников членов саморегулируемых организаций. Ведение в СРО Реестра специалистов по организации деятельности способствует достижению установленных основных целей саморегулируемых организаций и должно рассматриваться как правовое средство, способствующее достижению целей деятельности саморегулируемых организаций.

В настоящее время ведение Реестра специалистов по организации деятельности возложено на соответствующие национальные объединения. Принимая во внимание многоотраслевой характер строительной отрасли, количество подотраслей в каждой отрасли, особенность объектов строительства и виды выполняемых работ, это приводит к формальной оценке специалистов, их соответствия предъявляемым требованиям, должностным обязанностям.

Введение Реестра специалистов по организации деятельности национальными объединениями не должно ограничивать правовые средства, которые необходимо применять саморегулируемым организациям для обеспечения безопасности работ, защиты человека, потребителя при выполнении работ на объектах строительства. Так, например, национальный Реестр специалистов формируется на основе перечня специальностей, утверждаемого Минстроем России, который не всегда учитывает отраслевую специфику, принимая во внимание комплексный характер строительной отрасли. В этой связи вопросы оценки специалистов с учетом специфики деятельности организаций, входящих в СРО, должен обеспечиваться саморегулируемой организацией.

Необходимость *третьего, цивилизационного этапа* эволюции правового механизма обеспечения деятельности саморегулируемых организаций строительной отрасли связана с важностью решения следующих стратегических задач регулирования предпринимательской деятельности:

- обеспечение приоритетного развития системы саморегулируемых организаций как основы гражданского общества;
- обеспечение национальной безопасности, защиты человека, гражданина, потребителя при поведении работ на объектах строительства;
- организация поддержки, стимулирования деятельности социально ориентированных СРО.

Институт саморегулируемых организаций в строительной отрасли решает важные задачи по обеспечению безопасности, повышению качества работ, выполнению членами СРО обязательств по договорам подряда. Однако нормативно-правовой механизм, регулирующий отношения участников саморегулирования, необходимо привести в соответствие с предметом деятельности саморегулируемых организаций и источниками правового регулирования: Конституцией Российской Федерации, Гражданским кодексом Российской Федерации, Федеральными законами: «О безопасности», «Об обязательных требованиях в Российской Федерации»¹⁴, «О защите конкуренции»¹⁵, «О противодействии коррупции»¹⁶ и другими нормами федерального законодательства.

Реформе правового механизма саморегулирования в строительной отрасли должно способствовать внедрение Доктрины приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в строительной отрасли [4].

¹⁴ Об обязательных требованиях в Российской Федерации: Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_358670/ (дата обращения: 28.09.2022).

¹⁵ О защите конкуренции: Федеральный закон от 26.07.2006 № 135-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_61763/ (дата обращения 27.09.2022 г.).

¹⁶ О противодействии коррупции: Федеральный закон от 25.12.2008 № 273 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_82959/ (дата обращения 27.06.2022 г.).

Рыночная экономика создает не только положительные, но и негативные социально-экономические явления, которые не могут быть устранены без вмешательства общества, государства. Приоритетное развитие системы саморегулируемых организаций в строительной отрасли, экономике – одно из инновационных направлений государственного регулирования предпринимательской деятельности, которое осуществляется силами и средствами субъектов экономических отношений.

Создание эффективного правового механизма для обеспечения деятельности саморегулируемых организаций, осуществляющих общественно полезную деятельность, содействует установлению правопорядка, конституционного, гражданско-правового регулирования предпринимательской деятельности, обеспечению национальной безопасности, защите человека, потребителя, общества.

Основная проблема правового регулирования деятельности участников саморегулирования, создания приоритетного развития системы саморегулируемых организаций определяется совершенством норм права, регулирующих отношения участников саморегулирования.

Эффективность законодательства – главный критерий оценки политико-правового режима, принципа реального действия права в государстве, законности, при которых обеспечивается верховенство конституционных норм, интересов гражданина, юридических лиц.

На примерах, приведенных в исследовании, а также на примере Федерального закона от 03.07.2016 № 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации»¹⁷ мы видим, что федеральные законы, регулирующие деятельность отдельных отраслей и сфер

¹⁷ О внесении изменений в Градостроительный кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации: Федеральный закон от 03.07.2016 № 372-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_200753/ (дата обращения: 28.09.2022).

деятельности, ведомственные нормативные правовые акты нередко создают правила регулирования общественных отношений, противоречащие основам конституционного строя, основам социального государства.

Институт саморегулирования должен обеспечивать совершенствование гражданско-правового регулирования, защиту и восстановление прав участников рынка, тем самым он будет формироваться как основа гражданского общества, содействовать защите основ конституционного строя, прав и свобод человека, гражданина [5]. Невозможно совершенствовать правила предпринимательской деятельности, не участвуя в совершенствовании гражданско-правового регулирования общественных отношений.

Изменить сложившуюся ситуацию и повысить эффективность законодательства в определенной мере возможно, предоставив саморегулируемым организациям (в частности, в строительной сфере), выполняющим важную государственную социальную функцию, подтвердившим социальную ориентированность деятельности, общественную полезность управленческих услуг, возможность более активного участия в законодательной деятельности, когда вопросы непосредственно связаны с деятельностью их членов [6].

Участие на стадии законодательной инициативы - право возбуждать перед законодательным органом процедуру, направленную на рассмотрение нормативного правового акта. Как показывает анализ, круг субъектов права законодательной инициативы в разных государствах не одинаков [7, 8]. Наличие у субъекта права законодательной инициативы означает, что законодательный орган обязан рассмотреть внесенное предложение по законопроекту или предложенные поправки к закону.

Круг субъектов права законодательной инициативы в ряде стран (а также на региональном уровне в Российской Федерации, США, Швейцарии и

других странах) расширен за счет развития института народной инициативы (Австрия, Бразилия, Испания, Италия, Куба, Румыния, Швейцария, Филиппины, и т.д.).

Социально ориентированные саморегулируемые организации в строительной сфере решают задачи, выполняют функции, имеют права и обязанности, схожие с Уполномоченным при Президенте Российской Федерации по защите прав предпринимателей, уполномоченными по защите прав предпринимателей в субъектах Российской Федерации¹⁸.

Несмотря на сходство задач и функций, необходимо обратить внимание на существенное отличие: заключения на проекты нормативных правовых актов, затрагивающие права и законные интересы субъектов предпринимательской деятельности, являются обязательными для рассмотрения Правительством Российской Федерации, федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления. Ответ на обращение Уполномоченного направляется за подписью должностного лица, которому оно было непосредственно адресовано [6].

По результатам рассмотрения жалобы Уполномоченный обладает правом выполнить конкретные действия, позволяющие с большей вероятностью предположить необходимость принятия неотложных мер органами власти на различных уровнях управления. Повышение возможности социально ориентированных организаций влиять на эффективность законодательной базы и судебных решений может стать важной составляющей для развития института саморегулирования как основы гражданского общества, если статус обращений, предложений, направленных от социально ориентированных саморегулируемых организаций, будет повышен, так как добросовестные саморегулируемые

¹⁸ Об уполномоченных по защите прав предпринимателей в Российской Федерации: Федеральный закон от 07.05.2013 № 78-ФЗ // Собрание законодательства РФ. 2013. № 19. Ст. 2305.

организации защищают и представляют интересы большого количества субъектов права.

Таким образом, стратегическая задача приоритетного развития саморегулируемых организаций в экономике решается путем увеличения количества саморегулируемых организаций, создания системы социально-ориентированных саморегулируемых организаций, изменения их роли в обществе, расширения выполняемых функций с целью совершенствования правового обеспечения в сфере развития предпринимательства и устранения противоречий между существующими стратегическим целями и недостаточно эффективными нормами права, противоречащими конституционным нормам, поставленным стратегическим целям социально-экономического развития.

Выводы

1. В общем количестве некоммерческих организаций в Российской Федерации саморегулируемые СРО составляли в 2021 г. 0,34%. Недостаточное количество СРО - следствие избыточного административного регулирования деятельности института СРО, закрепленное в нормах федерального законодательства, противоречащее основам социального государства, необоснованности, противоречивости и нелогичности действующих норм. Неэффективное нормативно-правовое регулирование существенно снизило репутацию и потенциал СРО в регулировании экономических отношений, не обеспечило решение стратегической задачи, поставленной в 2003 г., по приоритетному развитию СРО в экономике

2. Стратегическая задача по созданию системы саморегулируемых организаций в рыночной экономике может быть решена на основе принципиальных изменений в государственной политике и нормативно-правовом регулировании. Саморегулирование должно рассматриваться в

системе методов государственного регулирования рыночной экономики, предпринимательской деятельности, а нормативно-правовое регулирование должно осуществляться с учетом того, что саморегулируемые организации - некоммерческие организации, которые осуществляют общественно полезную деятельность, обладают всеми гражданскими правами и несут гражданско-правовую ответственность. Высший орган управления СРО обладает исключительной компетенцией по формированию и использованию имущества СРО.

3. Государство, применяя саморегулирование как способ государственного регулирования экономических отношений, формирует нормативно-правовое регулирование на основе методов гражданско-правового регулирования, норм Конституции Российской Федерации, которое должно обеспечивать национальную безопасность посредством установления специальной правоспособности юридического лица, индивидуального предпринимателя на основе членства в саморегулируемой организации или получения свидетельства о допуске к определенному виду работ.

4. Анализ оценки правового механизма обеспечения деятельности СРО на основе системы критериев, определяющих конституционные нормы, показывает, что нормативно-правовое регулирование деятельности СРО существенно ограничивает применение правовых средств для достижения законодательно установленных основных целей их деятельности и необоснованно отличается от норм гражданско-правового регулирования, снижает потенциал, репутацию и эффективность деятельности СРО в Российской Федерации.

5. Установленные императивными нормами ограничения по использованию форм дополнительной имущественной ответственности исключительно в виде компенсационных фондов при наличии других

способов обеспечения имущественной ответственности можно рассматривать как принудительное отчуждение имущества индивидуальных предпринимателей, юридических лиц - участников саморегулирования.

Принудительное отчуждение имущества участников саморегулирования для государственных нужд, согласно Конституции Российской Федерации, может быть осуществлено только при условии предварительного равноценного возмещения.

6. В процессе эволюции саморегулирования в строительной отрасли национальные объединения отошли от основной функции - защиты деятельности саморегулируемых организаций, не обеспечили приоритетного развития системы саморегулирования, создания нормативно-правового регулирования, соответствующего конституционным нормам, перешли к выполнению функций контроля за деятельностью СРО, стали заинтересованной стороной по исключению СРО из национальных реестров и передаче средств компенсационных фондов (имущества СРО) в национальные объединения. Такой результат - следствие монопольного положения национальных объединений на рынке, отсутствие конкуренции, защиты прав и интересов участников саморегулирования, саморегулируемых организаций.

7. Институт СРО может полноценно выполнять задачи по представлению и защите деятельности своих членов, участвовать в совершенствовании гражданско-правового регулирования их деятельности, обладая правом участия на стадии законодательной инициативы. Социально ориентированные СРО могут получить право возбуждать перед законодательным органом процедуру, направленную на рассмотрение нормативного правового акта, что позволит законодательному органу обязательно рассматривать внесенное СРО предложение и приводить федеральное законодательство в соответствие с конституционными нормами.

8. Конституционная реформа саморегулирования в строительной отрасли - одно из основополагающих положений развития социального государства. Приведение нормативно-правового регулирования деятельности СРО в соответствие с Конституцией Российской Федерации, Федеральными законами: «Об обязательных требованиях в Российской Федерации», «О безопасности», «О противодействии коррупции», «О защите конкуренции», «О некоммерческих организациях» создаст объективную возможность для решения стратегической задачи по созданию системы социально ориентированных СРО, обеспечивающих решение задач национальной безопасности, социально-экономического развития Российской Федерации.

Список литературы

1. Доктрина приоритетного развития системы саморегулируемых организаций в строительной отрасли: монография / Ю.И. Мхитарян. - М.: Издательский центр «Интерэккомс», 2022. - 34 с.
2. Басаргин В.Ф. Задача перед нами стоит амбициозная, но реализуемая // Вестник Российского союза строителей. - 2010. - № 4.
3. Мхитарян Ю.И. Совершенствование государственной политики и регулирование предпринимательской деятельности в строительном комплексе // Известия Тульского государственного университета. Экономические и юридические науки. - 2017. - № 4-2. - С. 49-56.
4. Мхитарян Ю.И. Законность. Правовые средства защиты конституционного строя, деятельности индивидуальных предпринимателей и юридических лиц - членов саморегулируемых организаций и их компенсационных фондов [Электронный ресурс] // Электронный научный журнал «Век качества». - 2017. - № 1. - С. 4-18.

Режим доступа: http://www.agequal.ru/pdf/2017/AGE_QUALITY_1_2017.pdf
(доступ свободный).

5. Мхитарян Ю.И. Правовые аспекты развития саморегулируемых организаций / Ю.И. Мхитарян // Вестник Московского государственного областного университета. - 2017. - № 4. - С. 88-99.
6. Исмаилов Б.И. Реализация права законодательной инициативы в правоприменительной практике зарубежных стран и Республике Узбекистан / Б.И. Исмаилов [Электронный ресурс] // Все о праве: информационно-образовательный юридический портал. -2008. - Режим доступа: <http://www.allpravo.ru/library/doc117p0/instrum6914/print6915.html>.
7. Мамедов Д.О. Законодательная инициатива в законотворчестве субъекта Российской Федерации: правовой анализ и проблемы реализации: автореф. дисс. ... канд. юрид. наук: 12.00.03 / Мамедов Дашгын Октаевич. - Казань, 2011.

New development paths.
Constitutional reform of self-regulation in the construction industry

Mkhitaryan Yury Ivanovich,
Doctor of Economics,
Honored Worker of Communications and Information of the Russian Federation,
Chairman of the Council of the Ministry of Public Administration
"Federation for the Promotion of Self-Regulation, safety and quality of works "

One of the strategic tasks of the country's development is to create an attractive image of the state in a global competitive market with developed institutions of civil society, responsible officials, high spiritual and moral values, an effective self-regulatory innovative economy functioning in the interests of society, man.

The article justifies the need to significantly change the legal model for regulating economic relations, the place and importance of the system of self-regulatory organizations in regulating the economic relations of the social state. A new strategy is proposed, which is based on a developed system of self-regulatory organizations that carry out significant socially useful activities on the basis of constitutional norms of law.

The purpose of this article is to assist in the formation of state policy and legal regulation to create an effective self-regulatory innovative economy. The article shows the importance of priority development of the system of socially oriented self-regulatory organizations as the basis of a social state that recognizes respects and protects the rights and freedoms of man and citizen.

The need to establish economic relations on the basis of a systematic analysis of the current legal model for regulating business relations and carrying out constitutional reform in the construction industry is justified in the interests of stability of civil law regulation.

A systematic assessment of the norms of law of the Urban Planning Code of the Russian Federation for compliance with constitutional norms is proposed. The stages of regulating economic relations are disclosed, critical legal problems are shown that limit the priority development of the system of self-regulatory organizations.

Keywords: constitutional norms of law, socially oriented self-regulatory organization, national security, protection of subjects of law, legislative initiative, freedom of association, forced seizure of property, special legal capacity, socially significant services of a self-regulatory organization, consumer protection.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Пугинский Б.И. Принцип приоритетного развития саморегулирования в коммерческом праве // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 45-56. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322002.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338.24

Принцип приоритетного развития саморегулирования в коммерческом праве

Пугинский Борис Иванович,

доктор юридических наук,

*Заслуженный профессор Московского государственного университета
имени М.В. Ломоносова, Заслуженный юрист РФ*

Аннотация

В Российской Федерации саморегулирование получило свое развитие с 1995 года и постепенно стало играть заметную роль в регулировании экономических отношений. В статье показывается важность саморегулирования и саморегулируемых организаций в развитии социального государства, обосновывается мнение, что недостаточное развитие саморегулирования ограничивает возможности государства в достижении стратегических целей.

В статье проанализированы возможности коммерческого права, показана роль и значение саморегулирования в регулировании экономических отношений, обосновывается место и значение принципа приоритетного саморегулирования в коммерческом праве.

Цель статьи: показать значимость института саморегулируемых организаций в обществе, рассмотреть правовые проблемы, ограничивающие приоритетное развитие саморегулирования в торговой деятельности, обосновать необходимость приоритетного развития саморегулируемых организаций в коммерческом праве.

Ключевые слова: правовое регулирование, предмет саморегулирования, принципы коммерческого права, государственное регулирование торговой деятельности.

Рыночные экономические отношения на Западе выстраиваются на протяжении более трех столетий. Они постоянно изучаются, совершенствуются, подкрепляются мощным научным обеспечением. Необходимо учитывать, что западное торговое законодательство отражает особенности торговой деятельности в условиях развитого товарного рынка. Правовая наука и законодательство

содействуют успешному регулированию рыночных экономических отношений, их развитию с учетом особенностей той или иной страны. В Российской Федерации рыночные экономические отношения регулируются нормами гражданского, предпринимательского, коммерческого права всего тридцать лет.

Сложившиеся правовые проблемы государственного регулирования коммерческой деятельности ограничивают регулирование рыночных отношений. Правовой науке предстоит многое сделать для того, чтобы регулирование рыночных экономических отношений в Российской Федерации было поддержано надлежащим научным обеспечением. Развитие правовой науки и законодательства в Российской Федерации - неременное условие повышения эффективности регулирования рыночных отношений в стране [1, 2].

В этой связи высока значимость коммерческого права для решения стратегической задачи построения рыночных отношений, определения целей и методов деятельности различных хозяйственных и управленческих структур. Насущная потребность развития нашей страны состоит в создании современного рыночного уклада, что невозможно осуществить без совершенствования государственного регулирования конкретных мер, которые должны осуществлять законодатели, органы власти.

Основы государственного регулирования торговой деятельности, согласно ст. 4 Федерального закона «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»¹, формируются посредством:

- установления требований к организации и осуществлению торговой деятельности;
- соблюдения антимонопольного регулирования;
- информационного обеспечения торговой деятельности;

¹ Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.12.2002 №381-ФЗ [Электронный ресурс]. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/ (дата обращения: 30.06.2022 г.).

- государственного контроля (надзора), муниципального контроля в торговой деятельности.

Развитие правовой науки должно способствовать совершенствованию государственного регулирования торговой деятельности, эффективному налаживанию договорно-хозяйственных связей и добросовестному исполнению обязанностей хозяйствующими субъектами.

Особое место в коммерческом праве, в регулировании торговой деятельности занимают основополагающие идеи, принципы коммерческого права. Совершенствование принципов коммерческого права способствует развитию правового регулирования торгового оборота, обеспечивая продвижение товаров от производителей к потребителям, доведение их непосредственно до потребителей и, в конечном счете, оказывая влияние на экономическое развитие общества и государства [2].

Принципы коммерческого права представляют собой нормы права, исходящие от государства или санкционированные государством в порядке, установленном для источников права, призванные упорядочивать правотворческую и правореализационную деятельность и служить основой для иных правовых норм. Адресатом этих принципов является, в первую очередь, государство, для которого такие принципы являются ориентиром правового регулирования и правоприменения, отдельного Торгового кодекса. Принципы нормативной части коммерческого права нашли фиксацию не в Кодексе, а в Федеральном законе от 28.12.2009 № 381-ФЗ «Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации»² (далее - Закон о торговле).

Принципы осуществления торговой деятельности представляют собой наиболее общие требования, предъявляемые к коммерсантам и ожидаемые от них

² Об основах государственного регулирования торговой деятельности в Российской Федерации: Федеральный закон от 28.12.2009 № 381-ФЗ (последняя редакция) [Электронный ресурс]. – Режим доступа: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95629/ (дата обращения: 30.06.2022 г.).

обществом для того, чтобы их деятельность могла признаваться социально одобряемой.

К принципам нормативной части коммерческого права, согласно Закону о торговле, можно отнести:

- 1) принцип удовлетворения потребностей отраслей экономики в произведенной продукции (п. 2 ст. 1);
- 2) принцип обеспечения доступности товаров для населения (п. 2 ст. 1);
- 3) принцип формирования конкурентной среды (п. 2 ст. 1);
- 4) принцип поддержки российских производителей товаров (п. 2 ст. 1);
- 5) принцип обеспечения соблюдения прав и законных интересов поставщиков товаров и населения (п. 3 ст. 1).

Принципы *удовлетворения потребностей отраслей экономики и обеспечения доступности товаров для населения* являются развитием положения ст. 7 Конституции Российской Федерации³, признающей Российскую Федерацию социальным государством, проводящим политику, направленную на создание условий, обеспечивающих достойную жизнь и свободное развитие человека.

Принцип *формирования конкурентной среды* также представляет собой результат конкретизации конституционного общеправового начала. В соответствии со ст. 8 Конституции РФ гарантируется единое экономическое пространство, свободное перемещение товаров, работ, услуг, поддержка конкуренции, свобода экономической деятельности, а в соответствии со ст. 34 запрещена недобросовестная конкуренция.

Принцип *формирования конкурентной среды* предполагает, что система нормативного правового регулирования торговой деятельности должна способствовать свободному перемещению товаров на территории РФ,

³ Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28399/ (дата обращения 30.06.2022 г.)

обеспечению равных возможностей для всех субъектов торговли для участия в предпринимательской деятельности с использованием любых, не противоречащих закону способов продвижения товаров.

Принцип *поддержки российских производителей товаров* предполагает создание приоритетных условий по продвижению товаров отечественным товаропроизводителям в сравнении с иностранными юридическими и физическими лицами. Этот принцип имеет большое значение для развития отечественного производства, создания рабочих мест. Основная задача, решаемая через этот принцип, состоит в уменьшении степени зависимости российского рынка от иностранных поставщиков.

Принцип *обеспечения соблюдения прав и законных интересов поставщиков товаров и населения* является реализацией принципа обеспечения и защиты субъективных прав. Принцип обеспечения соблюдения прав субъектов соответствует закрепленному в ст. 1 Гражданского кодекса РФ⁴ (ГК РФ) принципу беспрепятственного осуществления гражданских прав.

Принцип *добросовестности и честной деловой практики* нашел закрепление в ст. 1.7 «Принципов международных коммерческих договоров УНИДРУА»⁵, ст. I.-1:103 DCFR⁶, ст. 1, 10, п. 3 ст. 307 ГК РФ. Это требование представляет собой стандарт поведения, «характеризующийся честностью, открытостью и уважением интересов другой стороны сделки или соответствующего правоотношения» (ст. I.-1:103 DCFR).

Принцип *разумности* закреплен в ст. I.-1:104 DCFR. В Принципах УНИДРУА о разумности говорится как о требовании к субъектам и условиям договора.

⁴ Гражданский кодекс Российской Федерации [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_5142/ (дата обращения 30.06.2022 г.).

⁵ Принципы международных коммерческих договоров УНИДРУА [рус., англ.] (приняты в 2010 г.) [Электронный ресурс]. - Режим доступа: <https://ppt.ru/newstext.phtml?id=8193378> (дата обращения 30.06.2022 г.).

⁶ Draft Common Frame of Reference, DCFR - Модельные правила европейского частного права.

Принцип *сотрудничества* сторон состоит в активном деятельном участии субъектов в устранении препятствий к достижению их правовых целей, получению ожидаемого результата. Принцип сотрудничества отражен в ст. 5.1.3 Принципов УНИДРУА. В ГК РФ принцип нашел отражение в п. 3 ст. 307 как требование оказывать необходимое содействие для достижения цели обязательства.

Принцип *справедливости* представляет собой требование учета прав и законных интересов всех субъектов коммерческого правоотношения. Он предполагает запрет на совершение несправедливых действий. Закрепляется принцип справедливости в виде необходимости учета прав и законных интересов друг друга в п. 3 ст. 307 ГК РФ. Детальное регулирование принцип справедливости получил в разделе 4 Книги II DCFR. Предметом оценки, с точки зрения справедливости, в современном торговом праве служат договорные условия. В зависимости от результатов такой оценки находятся их правовые последствия.

При рассмотрении принципов коммерческого права как системы принципиальных и наиболее важных правовых норм необходимо учитывать, что в современных условиях рыночной экономики существенное значение для регулирования экономических отношений приобретает правовой механизм саморегулирования предпринимательской и профессиональной деятельности [3].

Принцип саморегулирования слабо анализируется в науке предпринимательского права. Так, в системе основных принципов предпринимательского права, как правило, рассматриваются принципы: свободы предпринимательской деятельности, многообразия и юридического равенства форм собственности, единого экономического пространства, свободы конкуренции и ограничения политической деятельности, занятости [7]. Обращаем внимание, что в предпринимательской деятельности применяется принцип

саморегулирования, а также большинство других принципов, установленных в коммерческом праве.

Правовое саморегулирование коммерческой деятельности непосредственно связано с её нормативно-правовым регулированием. Саморегулирование как направление регулирования экономической деятельности широко используется в странах Запада. Вместе с тем, не следует противопоставлять государственное регулирование и саморегулирование. Так, некоторые исследователи считают, что *«в условиях рыночной экономики саморегулирование должно стать преобладающим над государственным регулированием»*⁷. Отлаженный правовой механизм саморегулирования повышает качество государственного управления, но в полной мере зависит от установленных законодателем норм права, регулирующих отношения участников саморегулирования.

Под саморегулированием в ст. 2 Федерального закона «О саморегулируемых организациях»⁸ понимается самостоятельная, инициативная деятельность, которая осуществляется субъектами предпринимательской или профессиональной деятельности, содержанием которой является разработка и установление стандартов и правил предпринимательской или профессиональной деятельности и контроль за соблюдением этих стандартов и правил. Саморегулирование осуществляется на условиях объединения субъектов предпринимательской и профессиональной деятельности в саморегулируемые организации. Объединение субъектов права в саморегулируемые организации - реализация конституционного права на свободу деятельности и объединения. Саморегулируемые организации - основное звено института саморегулирования.

⁷ Рубцова Н.В. Правовое регулирование и саморегулирование предпринимательской деятельности: вопросы соотношения // Вестник Омского университета. Серия «Право». – 2017. - № 1 (50). - С. 120-124.

⁸ О саморегулируемых организациях: Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/ (дата обращения 30.06.2022 г.).

В некоторых источниках сущность саморегулирования видят в том, что государство передает отдельные функции по государственному регулированию предпринимательской и профессиональной деятельности [7, 8] саморегулируемым организациям. Исходя из содержания и смысла базового Федерального закона от 01.12.2007 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях» под сущностью саморегулирования важно понимать, прежде всего, то, что субъекты предпринимательской и профессиональной деятельности совместно разрабатывают правила предпринимательской деятельности и контролируют их исполнение.

Понятие «саморегулируемая организация» в Российской Федерации появилось в Федеральном законе от 22.04.1996 № 39-ФЗ «О рынке ценных бумаг»⁹. В дальнейшем задачи и функции саморегулируемых организаций были закреплены и получили свое развитие в Федеральном законе от 01.12.2018 № 315-ФЗ «О саморегулируемых организациях». В соответствии с нормами ГК РФ саморегулируемые организации имеют организационно-правовую форму ассоциации (союза).

Разработанные стандарты и правила предпринимательской или профессиональной деятельности, обязательные для выполнения всеми членами саморегулируемых организаций, упорядочивают отношения субъектов права и позволяют совершенствовать деятельность хозяйствующих субъектов, осуществляющих коммерческую деятельность. Саморегулируемые организации в коммерческой сфере способствуют развитию правового регулирования торгового оборота, обеспечивая продвижение товаров от производителей к потребителям. Место и значение саморегулируемых организаций в совершенствовании торговой деятельности определяют значимость принципа саморегулирования в структуре принципов коммерческого права.

⁹ О рынке ценных бумаг: Федеральный закон от 22.04.1996 № 39-ФЗ [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_10148/ (дата обращения 30.06.2022 г.).

Принцип саморегулирования в коммерческом праве может оказывать влияние на принципы: удовлетворения потребностей отраслей экономики и обеспечения доступности товаров для населения; формирования конкурентной среды, поддержки российских производителей товаров; обеспечения соблюдения прав и законных интересов поставщиков товаров и населения; добросовестности и честной деловой практики [4]. Принцип саморегулирования в системе принципов коммерческого права повышает устойчивость экономических отношений и гражданского оборота, тем самым укрепляет нравственные начала гражданского правового регулирования, способствует повышению эффективности гражданско-правовой ответственности.

В Концепции развития гражданского законодательства Российской Федерации¹⁰ подчеркивалась важность укрепления нравственных начал гражданско-правового регулирования, обеспечения добросовестного и надлежащего осуществления гражданских прав и исполнения гражданских обязанностей, усиления и повышения эффективности гражданско-правовой ответственности.

Саморегулирование может активно повлиять на повышение нравственных начал гражданско-правового регулирования, если предметом саморегулирования (ч. 1 ст. 4 Федерального закона «О саморегулируемых организациях»¹¹) будет рассматриваться не предпринимательская деятельность, которая в ГК РФ рассматривается как деятельность, направленная на систематическое получение прибыли, а добросовестная коммерческая деятельность [5, 6].

Институт саморегулируемых организаций, ориентированный на обеспечение добросовестной деятельности, позволит оказать существенное

¹⁰ Концепция развития гражданского законодательства Российской Федерации, одобрена решением Совета при Президенте РФ по кодификации и совершенствованию гражданского законодательства от 07.10.2009. – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_95075/ (дата обращения 30.09.2022 г.).

¹¹ О саморегулируемых организациях: Федеральный закон от 01.12.2007 № 315-ФЗ (последняя редакция). – Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_72967/ (дата обращения 30.09.2022 г.).

влияние на повышение эффективности коммерческой деятельности, повышение качества государственного управления, государственного регулирования.

Приоритетное развитие саморегулируемых организаций может стать основой совершенствования государственного регулирования. Участие саморегулируемых организаций в формировании и проведении государственной политики окажет положительное влияние на достижение стратегических целей в коммерческой деятельности, развитие теории и практики предпринимательского и коммерческого права.

Выводы

1. Система принципов в коммерческом праве представляет собой нормы права, исходящие от государства, которые ориентируют субъектов права на удовлетворение потребностей потребителя, обеспечение доступности товаров, поддержки российских производителей товаров, соблюдение прав и законных интересов приобретателей товаров. В системе принципов отсутствует принцип саморегулирования, который важно рассматривать как принцип, определяющий возможность реализации конституционных положений свободы экономической деятельности, соблюдения прав и свобод человека.

2. Система принципов коммерческого и предпринимательского права находится в непрерывном развитии. Принципы оказывают непосредственное влияние на развитие системы нормативно-правового регулирования экономических отношений. В системе принципов коммерческого права важно рассматривать принцип приоритетного развития саморегулирования в экономике. Эффективность влияния коммерческого права на торговую деятельность повысится, если в структуре принципов коммерческого права рассматривать принципы приоритетного развития саморегулирования.

3. Для коммерческого права принципиально важно рассматривать предметом саморегулирования добросовестную предпринимательскую

коммерческую деятельность или профессиональную деятельность, а саморегулируемые организации - как объединения, разрабатывающие и утверждающие стандарты и правила добросовестной деятельности.

4. Создание благоприятных правовых, экономических условий деятельности саморегулируемых организаций, стимулирование их деловой активности в коммерческой деятельности повышает защиту потребителя, способствует повышению качества государственного управления, государственного регулирования торговой деятельности.

Список литературы

1. Пугинский Б.И. Становление коммерческого права России // Законы России: опыт, анализ, практика. 2021. - № 1. - С. 6-10.
2. Коммерческое право: учебник для академического бакалавриата / Б.И. Пугинский [и др.]; под общ. ред. Б.И. Пугинского, В.А. Белова, Е.А. Абросимовой. - М.: Издательство Юрайт, 2019. - 471 с.
3. Пугинский Б.И. Правовое саморегулирование коммерческой деятельности // Коммерческое право: Научно-практический журнал. – 2013. - № 3.
4. Пугинский Б.И. О принципе добросовестности в научных публикациях // Предпринимательское право. – 2011. - № 4. – С. 5-9.
5. Мхитарян Ю.И. Конституционная экономика, Принципы приоритета саморегулирования и добросовестной деятельности // Электронный научный журнал «Век качества». - 2021. - № 1. - С. 8-31. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/421001.pdf> (доступ свободный).
6. Мхитарян Ю.И. Реформа правового режима саморегулирования в сфере предпринимательской деятельности / Ю.И. Мхитарян // Вестник Саратовской государственной юридической академии. – 2020. - № 1. - С. 70-80.
7. Ершов И.В, и др. Предпринимательское право. - М.: Проспект, 2015.

8. Предпринимательское право в XXI веке. Истоки и перспективы / Под ред. д.ю.н., профессора С.С. Занковского. - М.: Проспект, 2018.

Principle of priority development of self-regulation in commercial law

***Puginsky Boris Ivanovich,**
Doctor of Law,
Professor Emeritus of Lomonosov Moscow State University,
Honored Lawyer of the RF*

In the Russian Federation, self-regulation has developed since 1995 and gradually began to play a prominent role in regulating economic relations. The article shows the importance of self-regulation and self-regulatory organizations in the development of the social state, justifies the opinion that the insufficient development of self-regulation limits the state's ability to achieve strategic goals.

The article analyzes the possibilities of commercial law, shows the role and importance of self-regulation in regulating economic relations, justifies the place and importance of the principle of priority self-regulation in commercial law.

The purpose of the article: to show the importance of the institution of self-regulatory organizations in society, to consider legal problems that limit the priority development of self-regulation in trade activities, to justify the need for priority development of self-regulatory organizations in commercial law.

Keywords: legal regulation, subject of self-regulation, principles of commercial law, state regulation of trading activities.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Исайченкова В.В., Новикова А.В. Управленческие и технологические инновации в повышении конкурентоспособности производственных предприятий в условиях санкций // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 57-72. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322003.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338.2

**Управленческие и технологические инновации
в повышении конкурентоспособности производственных предприятий
в условиях санкций**

Исайченкова Вероника Викторовна,
кандидат экономических наук, доцент
доцент кафедры «Отраслевая экономика»
ФГБОУ ВО Брянский государственный технический университет,
241035, Россия, Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7
alice.cissy@gmail.com

Новикова Александра Владимировна,
кандидат экономических наук, доцент,
доцент кафедры «Отраслевая экономика»,
ФГБОУ ВО «Брянский государственный технический университет»,
241035, Россия, Брянская область, г. Брянск, бульвар 50 лет Октября, 7
avnovikova2010@gmail.com

Управление конкурентоспособностью предприятий российской промышленности – важнейшая задача государства и менеджмента в текущих условиях. Высокая зависимость ряда отраслей от импорта сырья и комплектующих, в том числе для производства высокотехнологичной продукции, на современном этапе развития экономики вызывает необходимость адаптации новых бизнес-моделей, а также управленческих и технологических инноваций с учетом принципов экономики замкнутого цикла.

Ключевые слова: цифровая экономика; циркулярная экономика; конкурентоспособность; центр инноваций; высокотехнологичное производство; санкции; экспорт; импорт.

Для того чтобы сформулировать предложения по повышению конкурентоспособности отечественных предприятий в современных условиях,

проанализируем данные о промышленном производстве за 2019-2022 гг., а также определим, какие факторы оказали решающее влияние на рост индекса промышленного производства в разрезе отдельных отраслей.

Для начала рассмотрим динамику индекса промышленного производства РФ за 2020-2022 гг., в % к среднему значению 2019 г. (рис. 1).

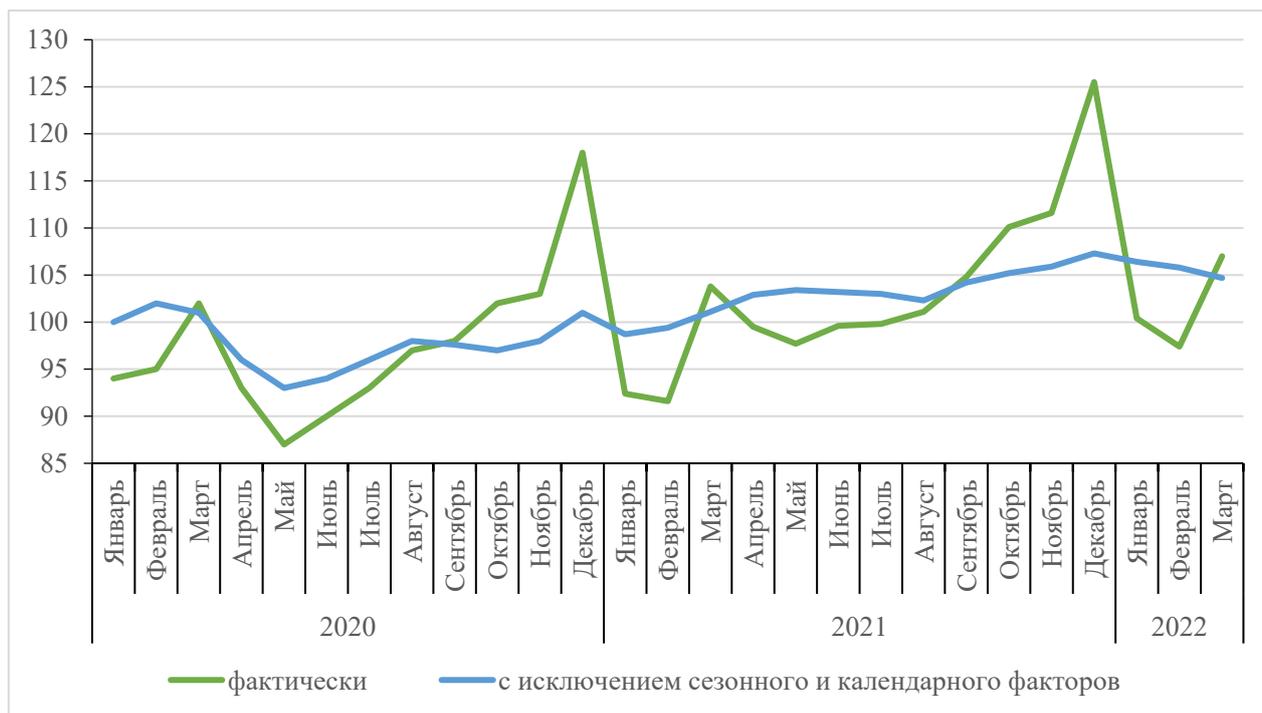


Рис.1. Индекс промышленного производства РФ за 2020-2022 гг., в % к среднему значению 2019 г.[1]

По данным Росстата, за рассматриваемый период можно наблюдать, что динамика фактического показателя является скачкообразной. Наименьшее значение индекса промышленного производства принимает в мае 2020 г. (87,1%), а наибольшее – в декабре 2021 г. и составляет 125,5% к среднему значению 2019 г., что на 6,4% больше, чем в декабре 2020 г. Характеризуя 2022 г., отметим, что в марте зафиксирован рост индекса промышленного производства на 3,2% относительно марта 2021 г.

В свою очередь индекс производства по видам экономической деятельности продемонстрировал наиболее высокое значение в 2021 г. Так, в

сфере деятельности «Водоснабжение и водоотведение» во II квартале 2021 г. рост производства составил 29,5%. Среди отраслей, на долю которых приходится меньший объем выпуска, можно отметить следующие тенденции: наиболее высокий рост по итогам I квартала 2022 г. продемонстрировали производство лекарственных средств и материалов (+27% к I кварталу 2021 г.); машин и оборудования (+19,4%); готовых метизов (+14,7%); компьютеров, электронных и оптических изделий (+12,2%).

Детализировать данные показатели предлагаем с помощью исследования индексов потребительской уверенности промышленных компаний РФ за 2020-2022 гг. (рис. 2).

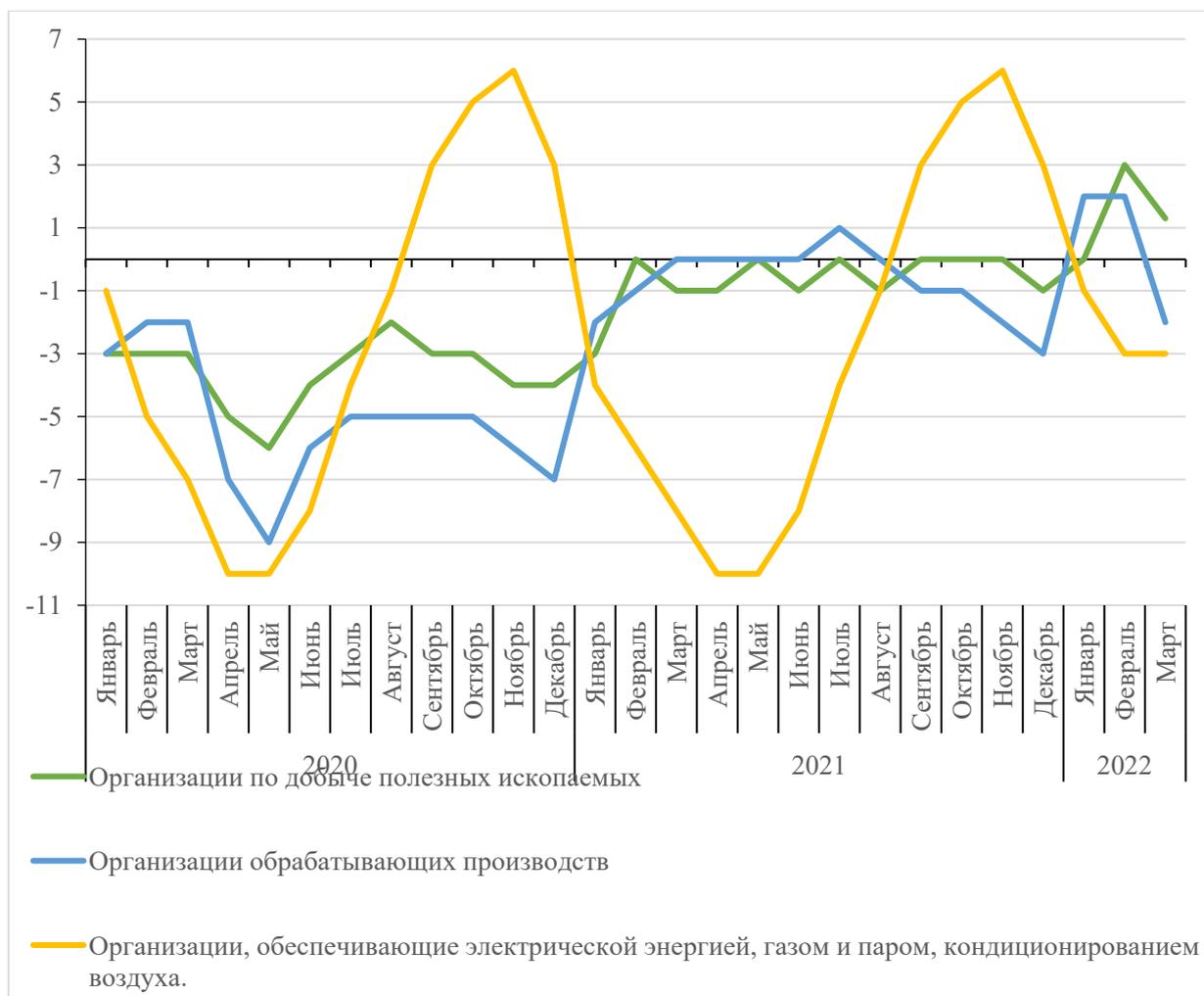


Рис. 2. Индексы потребительской уверенности организаций РФ за 2020-2022 гг., %

Согласно представленным данным, наиболее резкие колебания показателя соответствуют организациям, которые обеспечивают электрической энергией, газом и паром, а также кондиционированием воздуха. Так, в марте 2022 г. индекс потребительской уверенности добывающих организаций составил 1,3%, обрабатывающих – (-2%), а организаций, обеспечивающих электрической энергией, газом и паром, кондиционированием воздуха, – (-3%).

В современных условиях в России одним из приоритетных направлений промышленности является выпуск высокотехнологичной продукции. Наша страна относится к достаточно небольшой группе стран, способных производить большинство разновидностей промышленных товаров. При этом в отдельных отраслях продукция отечественных производителей является наиболее высокотехнологичной в мире. Однако, по данным рыночных аналитиков, для поддержания цепочек поставок в условиях санкций необходимо ориентироваться на снижение маржинальности бизнеса с целью завоевания доверия покупателей, в том числе в производстве станков и оборудования, которые требуют ремонтов и сервисного обслуживания.

При проведении анализа товарной структуры импорта и экспорта РФ прослеживается высокая зависимость экономики от импорта высокотехнологичной продукции. Например, в мае 2020 г. в сходных с нынешними условиях жесткой изоляции по причине пандемии Covid-19 доля высокотехнологичных товаров в общем объеме импорта составила 77%, а доля экспорта аналогичной продукции – всего 52%, хотя уже к концу года показатели существенно увеличились.

В территориальном разрезе среди лидеров по объемам экспорта высокотехнологичной продукции в 2020 г. можно выделить следующие регионы: Москва (12,42 млрд долл.), Московская область (5,01 млрд долл.), Санкт-Петербург (4,03 млрд долл.), Свердловская область (3,18 млрд долл.), Нижегородская область (2,61 млрд долл.), Тульская область (1,57 млрд долл.), Ростовская область (1,29 млрд долл.), Новосибирская область (1,09 млрд долл.).

Наибольший прирост объема экспорта в относительном выражении по итогам 2020 г. был зафиксирован в Тульской области (+41,4%), в то время как топ-5 регионов-экспортеров снизили объем закупок в среднем на 16%.

Наибольшее снижение объемов экспорта высокотехнологичной продукции в 2020 г. по отношению к 2019 г. произошло в Мурманской области (-88%), Приморском крае (-84%), Рязанской области (-82%), Курганской области (-60%), Ульяновской области (-59%).

Отметим, что наибольший удельный вес в товарной структуре импорта РФ занимают товары группы 84, к которой относятся ядерные реакторы, котлы, оборудование и механические устройства, а также их части (в 2020 г. – 18,7% от общего объема импорта), и группы 85, к которой относятся электрические машины и оборудование, их части; звукозаписывающая и звуковоспроизводящая аппаратура, аппаратура для записи и воспроизведения телевизионного изображения и звука, их части и принадлежности (в 2020 г. – 11,5% от общего объема импорта).

В сфере внешней торговли высокотехнологичными товарами для РФ характерна выраженная направленность в сторону стран СНГ, поскольку производственные связи между промышленными партнерами были налажены еще со времен СССР. В частности, около 1/3 российского экспорта высокотехнологичных товаров поступает в страны ближнего зарубежья.

Таким образом, существует высокая зависимость отечественной экономики от импорта высокотехнологичной продукции, при этом принципиальных изменений в товарной структуре внешнеторговой деятельности за 2019-2021 гг. не произошло.

Для справки, в январе-феврале 2022 г. импорт товаров из стран дальнего зарубежья составил 44,8 млрд долл., причем произошел прирост по сравнению с аналогичным периодом 2021 г. на 33,4%. Отдельно в феврале импорт товаров из стран дальнего зарубежья составил 23,6 млрд долл., что указывает на

прирост на 11,3% по сравнению с январем 2022 г. и на 27,3% по сравнению с февралем 2021 г..

Для того чтобы РФ смогла превратиться из поставщика сырья на мировой рынок в страну с высокотехнологичным производством, необходимо, с одной стороны, ускоренными темпами вести разработку продукции отечественного производства, удовлетворяющей актуальным требованиям НТП, а с другой – наладить производство этой продукции в количестве, позволяющем как полностью удовлетворить собственные потребности, так и осуществлять поставки на экспорт. Особенно это актуально в условиях санкций со стороны недружественных государств, которые уже привели к тому, что в ряде отраслей, где существует высокая зависимость от импорта высокотехнологичной продукции, в условиях отсутствия аналогов российского производства проекты по модернизации и техническому перевооружению отложены на неопределенный срок.

Итак, экспортный потенциал высокотехнологичной продукции РФ остается на низком уровне, что объясняется традиционной сырьевой ориентацией экспорта, в чем Россия имеет конкурентные преимущества, и высокой долей импорта высокотехнологичной продукции [2]. Отдельной проблемой является слабая инновационная активность отечественных предприятий и отставание в научно-технологическом развитии [3]. Несомненно, с целью увеличения экспортного потенциала высокотехнологичной продукции должны быть активизированы меры государственной поддержки инновационного развития, в том числе ориентированные на поддержку экспорта [4].

Далее проведем анализ таможенной стоимости по отдельным группам продукции за январь-февраль 2022 г. На продукцию химической промышленности в феврале приходилось 19,4%. Таможенная стоимость группы «химическая продукция» в феврале этого года составила 4,6 млрд долл., что на 24,9% больше показателя аналогичного месяца прошлого года и на 13,4% выше

уровня января текущего года. Существенный рост отмечается в поставках продуктов органической и неорганической химии – плюс 80,1% к уровню февраля 2021 г. (до 901,6 млн долл.). Относительно предыдущего месяца динамика также положительная – плюс 14,2%.

Таможенная стоимость группы «машиностроительная продукция» в феврале 2022 г. составила 12,5 млрд долл., что на 32,3% больше показателя февраля прошлого года и на 13,5% больше, чем в январе текущего года. Внутри группы «машиностроительная продукция» отмечается существенное увеличение показателя по поставкам судов и плавучих средств – в 2,1 раза в сравнении с уровнем февраля 2021 г. – до 888,2 млн долл. (плюс 6,4% к уровню января 2022 г.). Также значительный рост в стоимостном выражении отмечен по поставкам механического оборудования – плюс 53,6% к уровню февраля 2021 г. и плюс 28,5% к уровню января 2022 г. – до 5,3 млрд долл.

Доля продовольственных товаров и сырья для их производства ежемесячно сокращается – в феврале 2022 г. она составила 9,7% против 11,4% в аналогичном месяце прошлого года. Эта положительная тенденция свидетельствует о том, что продовольственной безопасности нашей страны санкции не смогут нанести существенного вреда. В то же время по отдельным категориям продовольственных товаров и сырья для их производства остается высокая зависимость от поставщиков. Основными поставщиками в нашу страну являются Беларусь, Турция, Китай, Бразилия, то есть часть из них с учетом сложившейся политической ситуации сотрудничество прекратила.

К продуктам-лидерам по объему импорта в РФ по итогам 2021 г. относятся: соевые бобы, сыры и творог, рыба свежая и мороженая, пальмовое масло, цитрусовые, бананы, мясо свежее и мороженое, кофе, яблоки, продукты, содержащие какао. И если по отдельным позициям в течение нескольких лет вполне возможно нарастить собственное производство до необходимого объема, то по другим позициям в силу климатических особенностей зависимость от зарубежных партнеров неизбежно сохранится.

Таким образом, из-за сложной экономической и политической ситуации в РФ и в мире прогнозы на экспорт и импорт продукции, в том числе высокотехнологичной, не удовлетворительны.

В связи с введением санкций в настоящее время действует запрет на экспорт из Евросоюза высокотехнологичной продукции: квантовых компьютеров и передовых полупроводников, высокотехнологичной электроники, программного обеспечения, чувствительного оборудования и оснащения для транспорта, судов. В части импорта ограничения коснулись отдельных категорий товаров из России, таких как некоторые типы древесины, цемент, удобрения. В стоимостном выражении запреты на импорт и экспорт составляют 5,5 млрд евро и 10 млрд евро соответственно.

Отдельно остановимся на влиянии санкций в сфере программного обеспечения. С 2018 г. темпы роста экспорта ПО в РФ в среднем составляли 11-13%. Эксперты сходятся во мнении, что для отрасли ИТ ограничения на работу иностранных клиентов с отечественными ИТ-компаниями могут привести к большим потерям в связи с закрытием подразделений и филиалов, однако, с другой стороны, это может стать стимулом дальнейшего развития ИТ-отрасли со сменой его вектора [5, 6].

В целом экономисты ожидают значительное снижение стоимостного объема экспорта товаров и услуг – с 550 млрд долл. в 2021 г. до 484 млрд долл. в 2022 г. и далее до 446-448 млрд долл. в 2023-2024 гг.

Согласно прогнозу Минэкономразвития, экономический спад в России фактически продлится два года: в 2022 г. реальный ВВП упадет на 8%, в 2023 г. – на 0-3%. Только в 2024 г. будет возможен рост экономики на 2,5-3,5% [7].

В настоящее время для производственных отраслей, в том числе в сегменте высокотехнологичной продукции, наблюдается ряд сложностей в производственных цепочках. Преодоление возможных кризисных ситуаций возможно с помощью внедрения принципов концепции циркулярной экономики (циклической, «экономики замкнутого цикла») [8]. В свою очередь

данная концепция является основой концепции устойчивого развития, внедряемой лидирующими экономиками мира. Особенностью данного тренда является задача снижения нагрузки на окружающую среду и создание безотходных производств, работающих на реальные потребности общества без перепроизводства. В данном передовом направлении развития многие российские компании занимают уверенные позиции – например, ПАО «НК «Роснефть», ОК «РУСАЛ», ГК «РусГидро», АФК «Система», «Фосагро» и другие.

Детерминируем предпосылки активизации внедрения циркулярной экономики в России.

Во-первых, ресурсные ограничения. Спрос на ресурсы в глобальном масштабе прогрессивно увеличивается, что приводит к дефициту воды, а также критически важных видов сырья. В настоящее время только 8,6% экономики носит циклический характер.

Во-вторых, необходимость ускоренного технологического развития. Внедрение новых технологий способствует разработке и внедрению новых бизнес-моделей циркулярной экономики. Без применения инновационных подходов и новых технологий рециркуляция, замена и повторное использование ресурсов, применение новых IT-технологий невозможны.

В-третьих, особенности социально-экономического развития. По данным Всероссийской переписи 2021 г., 75% населения проживает в городских населенных пунктах, причем с момента переписи 2010 г. данный показатель увеличился на 1% [1]. Циркулярные модели оптимальным образом могут быть реализованы в условиях растущей урбанизации. Есть возможность с минимальными затратами разрабатывать, внедрять и поддерживать функционирование систем по сбору различных товаров, материалов и других ресурсов с целью повторной переработки или правильной утилизации.

В-четвертых, экологические катастрофы. По данным Росприроднадзора, в отдельных регионах, таких как Республика Ингушетия,

Калмыкия, Республика Северная Осетия, Удмуртия, Брянская область, Приморский край, Республика Мордовия, резерв мусорных полигонов либо полностью исчерпан, либо составляет несколько процентов [9]. В то же время неутилизированные отходы производства и потребления занимают большие территории, их размывание и распыление наносит ущерб здоровью населения, сельскому хозяйству, земельным и водным ресурсам.

Следовательно, циркулярная экономика ставит своей целью достижение эффекта декаплинга, при котором рост благосостояния населения происходит более ускоренными темпами, чем наращивается объем производства и использования ресурсов [10]. Так, ресурсный декаплинг подразумевает снижение темпов использования ресурсов на единицу экономического эффекта и является результатом повышения производительности. Абсолютный декаплинг – снижение антропогенного влияния или потребление ресурсов в абсолютном измерении при условиях, допускающих увеличение масштабов производства. При его достижении экономика уходит от линейной структуры «бери – делай – используй – избавляйся» к оптимальной «делай – используй – возвращай».

Для достижения этой цели в рамках экономики замкнутого цикла в РФ необходимо реализовать ряд мероприятий:

- повышение эффективности водопользования;
- рост удельного веса энергии из возобновляемых источников в энергетическом балансе;
- увеличение показателя энергоэффективности не менее, чем в два раза;
- сокращение расхода топливно-энергетических ресурсов на одного занятого в экономике страны;

— уменьшение негативного экологического влияния урбанизации в расчете на душу населения, в первую очередь за счет мониторинга качества воздуха и грамотной утилизации отходов жизнедеятельности;

— минимизация вероятности попадания химических элементов в воздух, воду и почву, чтобы не допустить негативного воздействия на здоровье людей и окружающую среду.

С использованием модели циркулярной экономики в промышленности формируются замкнутые цепи на основе следующих основных процессов (рис. 3) [11, 12].



Рис. 3. Цепи основных процессов в промышленности в условиях циркулярной экономики

Рассмотрим особенности реализации каждого процесса более подробно.

Техническое обслуживание, включающее в себя диагностику и ремонт, имеет целью сохранение или восстановление продукции до желаемого уровня производительности для ее защиты от дальнейшего повреждения и продления жизненного цикла.

Повторное использование продукции подразумевает, что продукт используется повторно по исходному или новому назначению в первоначальном виде либо с некоторыми улучшениями/изменениями.

Восстановительный ремонт продукции может происходить в виде восстановления отслужившей продукции, отдельных компонентов или переработки отходов.

Таким образом, промышленные предприятия в РФ вовлечены в экономику замкнутого цикла на нескольких уровнях:

— на ресурсном как пользователи источников энергии, земельных, водных и добываемых ресурсов, а также инициаторы производства и сбыта товаров и услуг;

— на технологическом как переработчики неиспользованных ресурсов и инициаторы восстановительных мероприятий по восполнению ресурсов;

— на потребительском как получатели сырья, комплектующих и продукции, а также как участники цепочки сбора, переработки, регенерации и сжигания отходов [13].

Для того, чтобы укреплять и поддерживать уровень конкурентоспособности, производственным предприятиям необходимо активно внедрять различные инновации [14, 15]. С учетом классической модели инноваций, которая имеет три измерения (инновационные результаты, инновационные процессы и инновационный потенциал), предлагается рассмотреть инновации в трех аспектах: управленческие и информационные, технологические и продуктовые, а также экономические (табл. 1).

Таблица 1

Ключевые направления инновационного развития с учетом принципов экономики замкнутого цикла

| Управленческие и информационные инновации | Технологические и продуктовые инновации | Экономические инновации |
|--|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Управление предприятием с помощью интеграции концепций Agile и процессного подхода. 2. Управление знаниями. 3. Грейдинг персонала. Методики Hay Group, Strata. 4. Создание инжиниринговых центров. 5. Принятие решений с помощью Big Data, AI и BI. 6. Инкрементные инновации. 7. Блокчейн. 8. Виртуальная и дополненная реальность. 9. Использование моделей: <ul style="list-style-type: none"> - SaaS «вычисления как услуга/сервис»; - SaaS «ПО как услуга»; - IaaS «инфраструктура как услуга»; - PaaS «платформа как услуга» | <ol style="list-style-type: none"> 1. Прототипирование и цифровые двойники. 2. «Вытягивающее» производство. 3. Технологии декарбонизации производства. 4. Считывающие устройства для аккумуляции данных о материалах, продуктах и выбросах. 5. Переход на биоразлагаемые материалы. 6. Модель продления срока службы продукта. 7. Бизнес-модель «продукт как услуга». 8. Ремануфактуринг. 9. Бизнес-модель Circular Suppliers. 10. Роботизация производства | <ol style="list-style-type: none"> 1. Создание промышленно-производственных кластеров. 2. Использование инструментов государственно-частного партнерства. 3. Снижение издержек за счет аутсорсинга и перевода административных работников на уделенную работу |

Использование перечисленных инновационных методов, инструментов и моделей оптимально для производственных компаний, в частности, выпускающих высокотехнологичную продукцию, ввиду большого объема потребляемых ресурсов, вклада в экономику страны и влияния на экосистему. Помимо соблюдения требований циркулярной экономики, использование инноваций позволит значительно повысить конкурентоспособность компаний и снизить зависимость от поставок высокотехнологичной продукции из-за рубежа.

Список литературы

1. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rosstat.gov.ru> (дата обращения: 02.08.2022).
2. Исайченкова В.В. Обеспечение повышения конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях цифровой экономики / В.В. Исайченкова // Век качества. 2019. № 2. С. 91-105. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2019/219007.pdf>.
3. Исайченкова В.В., Новиков П.В., Новикова А.В. Повышение эффективности функционирования региональной экономики с помощью создания промышленных кластеров с использованием веб-инструментов / В.В. Исайченкова, П.В. Новиков, А.В. Новикова // Вестник Брянского государственного технического университета. 2018. № 6 (67). С. 84-90.
4. Огородникова Е.П. Особенности организации инновационных процессов в высокотехнологичных промышленных комплексах // Век качества. 2021. № 2. С. 53-68. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/221004.pdf>.
5. Веретёхин А.В. Управление цифровизацией компании: основные проблемы, модель управления, виды и институты поддержки // Век качества. 2022. № 1. С. 66-79. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/122005.pdf>.
6. Мхитарян А.Ю. Информационное общество, изменение роли организаций связи и методов технического регулирования // Век качества. 2021. № 3. С. 64-75. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/321004.pdf>.
7. Минэкономразвития России [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://government.ru/department/79/events/> (дата обращения 28.07.2022).
8. Ellen MacArthur Foundation: An Approach to Measuring Circularity (Methodology) [Электронный ресурс] / Ellen MacArthur Foundation, Circularity Indicators. – May, 2015. – Режим доступа: https://www.ellenmacarthurfoundation.org/assets/downloads/insight/CircularityIndicators_Project-Overview_May2015.pdf.

9. Росприроднадзор [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://rpn.gov.ru/> (дата обращения 25.07.2022).
10. Пахомова Н.В., Рихтер К.К., Ветрова М.А. Переход к циркулярной экономике и замкнутым цепям поставок как фактор устойчивого развития / Н.В. Пахомова, К.К. Рихтер, М.А. Ветрова // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2017. № 33 (2). С. 244-268.
11. Исайченкова В.В., Новиков П.В., Новикова А.В. Методика оценки бизнес-процессов машиностроительных предприятий с использованием ключевых показателей эффективности / В.В. Исайченкова, П.В. Новиков, А.В. Новикова // Вестник Брянского государственного технического университета. 2017. № 4 (57). С. 172-177.
12. Исайченкова В.В., Новикова А.В. Цифровизация как инструмент повышения эффективности бизнес-процессов / В.В. Исайченкова, А.В. Новикова // Modern Economy Success. 2019. № 3. С. 141-144.
13. Водолажская Е.Л., Останина С.Ш. Региональные особенности потенциала экономики замкнутого цикла в современных условиях // Век качества. 2022. № 1. С. 55-65. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/122004.pdf>.
14. Мхитарян А.Ю. Проблемы разработки и реализации программ инновационного развития в организациях Российской Федерации // Век качества. 2020. № 2. С. 35-44. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2020/220003.pdf>.
15. Мхитарян А.Ю. Теоретические аспекты устойчивого инновационного развития организаций в условиях кризиса // Век качества. 2022. № 2. С. 53-61. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/222003.pdf>.

Managerial and technological innovations in improving the competitiveness of manufacturing enterprises under sanctions

*Isaychenkova Veronika Viktorovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department "Sectoral economics",
Bryansk State Technical University
241035, Bryansk region, Bryansk, 50 years of October Boulevard, 7
alice.cissy@gmail.com*

*Novikova Alexandra Vladimirovna,
Candidate of Economic Sciences, Associate Professor,
Associate Professor of the Department "Sectoral economics",
Bryansk State Technical University
241035, Bryansk region, Bryansk, 50 years of October Boulevard, 7
avnovikova2010@gmail.com*

Competitiveness management of Russian industrial enterprises is the most important task of the state and management in the current conditions. High dependence of a number of industries on imports of raw materials and components, including for the production of high-tech products, at the current stage of economic development makes it necessary to adapt new business models, as well as managerial and technological innovations, considering the principles of a circular economy.

Keywords: digital economy; circular economy; competitiveness; innovation center; high-tech production; sanctions; export; import.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Кузовкова Т.А., Кузовков А.Д., Шаравов И.М. Понятие ценности цифровых платформ и методы оценки синергии их эффективности // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 73-96. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322004.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338

Понятие ценности цифровых платформ и методы оценки синергии их эффективности

Кузовкова Татьяна Алексеевна,
*доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры «Цифровая экономика, управление и
бизнес-технологии»,
Московский технический университет связи и информатики,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а
t.a.kuzovkova@mtuci.ru*



Кузовков Александр Дмитриевич,
*эксперт, ПАО «Сбербанк»,
117312, г. Москва, ул. Вавилова, д. 19
alexkuzovkov@mail.ru*

Шаравов Иван Михайлович,
*студент,
Московский технический университет связи и информатики,
111024, г. Москва, ул. Авиамоторная, д. 8а
ivansharavov@yandex.ru*

В статье раскрывается понятийный аппарат ценности цифровых платформ как инструмента создания ценности для потребителей с учетом их воздействия на процессы автоматизации производства услуг в цифровой форме и взаимодействия участников модели бизнеса. В условиях высоких темпов внедрения цифровых платформ в производство и потребления товаров и услуг возникает необходимость в разработке компонентов модели формирования ценности цифровой платформы и методов измерения синергии ее эффективности. Для решения задачи использованы методический прием сравнения с эффективностью информационных систем, модели сетей и конфигурации создания ценности, характеристики основных бизнес-процессов, систематизация факторов развития, причин и источников проявлений синергии эффективности и последствий применения цифровых платформ. Для комплексного измерения синергии эффективности цифровых платформ по

множеству разнонаправленных проявлений экономического и социального эффекта (положительных, отрицательных) предлагается применение интегрально-экспертного метода, для реализации которого разработан перечень частных показателей эффективности.

Ключевые слова: цифровая платформа, ценность, компоненты и модель, синергия эффективности, интегрально-экспертный метод.

Введение

Электронные коммуникации между субъектами экономической деятельности увеличивают ценность продуктов и услуг в форме дивидендов своим участникам за счет ускорения процессов производства, снижения ошибок принятия решений, повышения степени управляемости. В отличие от обычных коммуникаций цифровые платформы создают совершенно новые ценности, которых не может быть у каждого участника в отдельности и вне рамок цифровой платформы [1].

Причина уникальности ценности цифровых платформ состоит в том, что их реализация требует цифровой трансформации не только модели бизнеса и характера создания прибыли, но и процессов производства услуг в цифровой форме, которые становятся полностью автоматизированными (без участия человека). Новые бизнес-модели, базирующиеся на цифровых платформах, приобретают новое качество управления на основе алгоритмизации процессов, взаимодействий участников, устранения ошибок человеческого фактора, тем самым эффективность цифровых платформ становится даже более широкой, чем применение ИКТ [2-9].

Вот почему возникает насущная задача создания понятийного аппарата ценности и синергии эффективности цифровых платформ. Решение первой задачи состоит в разработке компонентов модели формирования ценности цифровой платформы с учетом источников и факторов их развития, воздействия на процессы автоматизации производства услуг в цифровой форме и систему взаимодействий участников модели бизнеса.

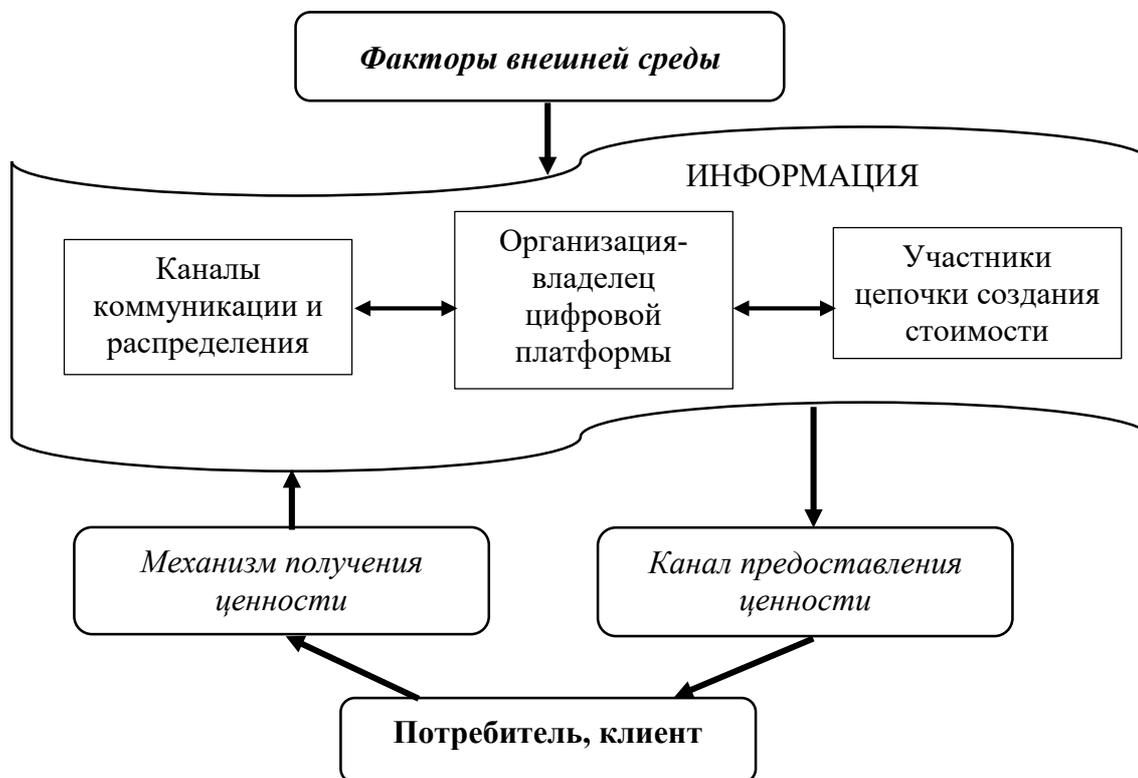
Для решения второй задачи необходимы не только систематизация причин, источников и факторов проявления синергии эффективности цифровых платформ, но и разработка комплекса частных параметров эффективности, достоверно отражающих функционал цифровой платформы, виды экономической и социальной деятельности, положительные и отрицательные последствия их применения. Методологическим приемом решения поставленной задачи измерения синергии цифровых платформ является разработанный в МТУСИ интегрально-экспертный метод измерения синергетической эффективности ИКТ [10-13].

Понятие ценности цифровых платформ

Ценность цифровой платформы является важной характеристикой экосистемы бизнеса. Примерами ценности являются: успешная поставка клиенту необходимого товара или услуги, своевременное решение проблемы клиента, получение доступа к бизнес-информации для принятия управленческого решения и т.п. В широком фундаментальном значении ценность рассматривают как полезность, выгоду, результативность, привлекательность с точки зрения не только финансового эффекта, но и качества услуг [2, 14]. Для понимания сущности ценности цифровой платформы можно использовать методический прием сравнения с эффективностью информационных систем (ИС) [15]. В отличие от классических ИС, применяемых для автоматизации бизнес-процессов или функций, которые выполняются человеком, создающим ценность в форме добавленной стоимости, цифровые платформы сами становятся инструментом создания ценности.

Если классическая ИС охватывает только одну организацию или ее сегмент, то цифровая платформа включает в себя всех участников цепочки создания ценности, каналы коммуникации и распределения, способна

реагировать на факторы внешней среды, а также сама может являться инструментом создания ценности (рис. 1).



Источник: составлено авторами

Рис. 1. Компоненты модели взаимодействий цифровой платформы, обеспечивающие их ценность

Ценность цифровой платформы проявляется в снижении издержек производства на основе трех аспектов взаимодействия. К ним относятся: внутреннее цифровое взаимодействие сотрудников организации; персонализированное взаимодействие, ориентированное на потребителя и обеспечивающее ему максимальные удобства и комфорт; а также прямое взаимодействие всех участников бизнес-процесса (пользователи, контрагенты, сторонние организации, органы государственной власти и т.д.) без посредников.

Если первый аспект ценности цифровой платформы формирует цифровое взаимодействие на предприятии, второй – новый формат взаимоотношений сотрудников компании с потребителями и переход от многоканальности обслуживания к омниканальности, то третий ведет к исключению человеческого фактора – человека как посредника. Омниканальность означает одинаковый уровень качества обслуживания во всех каналах (сотрудник офиса, мессенджер, чат-бот с интеллектом), равный человеческим возможностям. Для прямого взаимодействия всех сторон бизнеса на базе цифровой платформы реализуются сетевые формы хозяйственной деятельности и происходит уберизация экономики.

Цифровая платформа позволяет сделать более гибким, «сетевым» механизм создания ценности и донесения ее до потребителя. А высокая адаптивность, гибкость и низкие издержки входа позволяют избежать проблемы несогласованности интересов участников бизнес-процесса [1]. Цифровая платформа открывает возможности как для прямого, так и непрямого (кооперативного) взаимодействия участников бизнеса. При кооперативном варианте ценность создается за счет объединения вкладов отдельных потребителей, в том числе нефинансовых. В результате взаимодействия целого ряда компаний в цифровом бизнесе формируется общая ценность для клиента.

Модель создания ценности

Для описания процесса создания ценности цифровых платформ авторами были использованы понятия цепочки и конфигурации создания ценности, предложенные М. Портером и С. Фьелдстадом: цепочка, сеть/платформа, мастерская [16] и сетевой подход [17]. По нашему мнению, сущности ценности цифровой платформы в наибольшей степени соответствует модель «сети/платформы создания ценности». Основу данной модели формирует инфраструктура, объединяющая потребителей, желающих быть временно взаимозависимыми, оставаясь в целом независимыми и разделенными в

пространстве и времени. Цифровая платформа предоставляет такие возможности и создает основную ценность, параметрами которой выступают число бизнес-пользователей и «качество» клиентской базы.

Цифровые платформы позволяют сформировать большие экосистемы, подчиняющиеся не теории внутрифирменных издержек Р. Коуза, а законам эффективности сетей и информационных технологий Гордона Мура, Роберта Меткалфа, Бекстрома, Ципфа, фотона [18, с. 14-22]. Согласно закону Роберта Меткалфа, ценность системы тем выше, чем выше число ее компонентов, при этом ценность системы растет быстрее, чем число ее элементов приблизительно в квадратической зависимости. Закон Меткалфа иллюстрирует эффективность транзакционных сетей: «сетевой эффект соответствует числу возможных связей, и если каждый участник сети может связаться с каждым, то эффект пропорционален квадрату числа участников сети – n^2 ». Закон Ципфа касается ИТ-эффектов и позволяет количественно оценить полезность сети как произведение количества элементов (узлов) сети и его логарифма.

Закон Бекстрома раскрывает сущность сетевого эффекта (network effect), состоящего в зависимости ценности подсоединения пользователя к сети от числа других пользователей, уже подсоединенных к сети, на основе разницы преимуществ электронного приобретения товаров и затрат на приобретение в реальном магазине (оффлайн) с учетом затрат на дорогу, потраченного времени. Данный закон имеет большое значение для измерения эффективности цифровых платформ и цифровой экономики, базирующейся на сетевом эффекте (сетевых экстерналиях (network externalities), эффекте масштаба со стороны спроса (demand-side economies of scale), положительной обратной связи (positive feedback)). Рынки с сетевыми эффектами (сетевые рынки) обеспечивают эффект (ценность, полезность) от сетей пользователей, комплиментарных (дополняющих) продуктов, производителей. Чем больше пользователей сети, дополняющих продуктов, число поставщиков и степень конкуренции между ними, тем больше полезность, ценность продукта.

Для описания модели создания ценности цифровой платформы хорошо подходят модели сетей, в частности, модели управления клубом. Между участниками клуба могут возникать как равноправные отношения, так и отношения «поставщик - потребитель», но для управляющего они все остаются членами клуба, платящими членские взносы. Участники извлекают ценность из самого размера сети, из доступности различных услуг, уровня сервиса. Посредники различаются в зависимости от объектов, на которые направлена их деятельность: спортивные клубы, клубы по интересам, группы в социальных сетях, пользователи мессенджеров и т.д.

Между бизнес-процессами различных сетевых моделей создания ценности имеется существенное сходство. Для описания бизнес-процессов используем сети связи и инфокоммуникационной инфраструктуры, которые являются типичными формами посредничества. Их модели декомпозиции бизнес-процессов имеют устойчивый характер как на микроуровне организации, так и на отраслевом уровне.

Основными бизнес-процессами сети создания ценности являются:

- *продвижение сети и управление контрактами*, состоящее из операций, связанных с предложением потенциальным потребителям присоединиться к сети, с отбором потребителей, которым позволяется присоединиться, инициированием, управлением и расторжением контрактов, регулирующих порядок оказания услуг, тарифы и условия оплаты;

- *предоставление услуг* включает в себя операции, связанные с организацией и поддержанием в надлежащем качестве связей между потребителями, а также выставлением счетов за услуги связи или инфокоммуникационные услуги (ИКУ). Связи могут быть синхронными, как в телефонии, или асинхронными, как в электронной почте или банковских услугах. Выставление счетов требует измерения как объема, так и времени использования потребителем мощностей сети;

- *управление сетевой инфраструктурой* состоит из операций, по поддержанию и эксплуатации физической и информационной инфраструктуры, обеспечивающих требуемый уровень доступности и качества услуг для удовлетворения запросов потребителя.

Особое место в модели сети/платформы занимают две отдельные, но взаимосвязанные группы процессов: развитие сетевой инфраструктуры и развитие сервиса.

Определение характера и параметров ценности цифровой платформы позволяет установить типовые процессы создания платформенного бизнеса:

1) установить основные типы участников (поставщики, дистрибьюторы, государственные органы) и их роль в предложении потребителю товара или услуги;

2) понять мотивацию участников сети на основе анализа существующих форм взаимодействия (долгосрочные договоры, контракты, институциональные ограничения, достигнутые договоренности);

3) выявить и измерить результаты взаимодействия компании и ее партнеров на основе изучения информационного, материального, финансового потоков между участниками цепочки, а также потока клиентов.

Источники и факторы синергии

Цифровые платформы кардинальным образом меняют структуру ресурсов отраслей и рынков сбыта [2, 3, 4, 20, 21, 23]. Проникновение цифровых платформ в каждую сферу экономической и социальной деятельности позволяет повысить эффективность и управляемость, создать более привлекательные условия для бизнеса и обеспечить единое информационное пространство. Анализ этапов трансформации бизнеса под влиянием цифровых платформ (рис. 2) показывает закономерный характер увеличения их ценности для потребителей и бизнеса.



Источник: составлено авторами

Рис. 2. Влияние цифровой платформы на трансформацию бизнеса и ценность продукта

Цифровые платформы интегрируют в себе огромное количество новейших технологий и постоянно расширяют доступ участников (потребителей, производителей и посредников) к лучшим цифровым инструментам и более свободному формированию рынка, а также их взаимодействие, что приводит к качественному изменению правил игры. Приведенные на рис. 3 функционалы различных классов цифровых платформ демонстрируют не только развитие их функций, но и все более глубокое проникновение в системы управления и взаимодействия участников [19, с. 89].



Источник: составлено авторами

Рис. 3. Классификация цифровых платформ по функциям

Каждая цифровая платформа строится вокруг производственного процесса с массовым потреблением, обеспечивая взаимодействие потребителей и поставщиков, число пользователей при этом увеличивается.

Оператор платформы поддерживает ее работоспособность и управляет развитием функционала, поставщики предоставляют товары и услуги, потребитель все это потребляет, сервисные поставщики создают функциональные модули, эффективные для поставщиков и потребителей, регулятор осуществляет мониторинг за соблюдением норм правового поля. Под влиянием цифровых платформ происходит трансформация структуры рынков. При традиционном аналоговом канале распределения производитель отделен от пользователя условиями торговли, цифровой канал объединяет потребителей и производителей на основе прямых каналов сбыта и персонализации потребностей.

Цифровые платформы постоянно развиваются в направлении полноценного участия в интегральном бизнесе. Первоначально задача развития

цифровых платформ состояла в формировании цифровой среды для разработки прикладных программно-аппаратных решений (Android OS, Intelx86), обеспечения инфокоммуникационной инфраструктуры и доставки контента (Telegram, ЭРА-Глонасс, GPS), затем – в непосредственном участии в реализации новых бизнес-моделей (Alibaba, eBuy, Amason) и управлении пользователями на основе обработки БД (Uber, Yandex Такси).

Систематизация последствий применения цифровых платформ в экономике и социуме с учетом новых потребностей и источников их развития показала, что этот процесс имеет саморазвивающийся и взаимодополняющий характер развития, который запускает новые технологии, продукты и услуги, расширяет рынок производства и труда, увеличивает эффективность деятельности по множеству направлений и проявлений [19, с. 82-83]. Выражая интересы и потребности научно-технического и социального прогресса, цифровые платформы не только демонстрируют эффективность их применения в экономике и социуме, но и запускают процессы обновления самих технологий, их компонентов, средств идентификации, визуализации, аналитики и кибербезопасности, расширения рынков цифровых товаров и услуг, факторов производства и труда, медиа-рынка [20].

Особенность цифровой платформы состоит в формировании динамичной обратной связи с инновациями. Рост объема открытых данных способствует совершенствованию методов их анализа, спроса на промышленную робототехнику, сервисных роботов, системы индикации, программные решения виртуальной и дополненной реальности, решения в области UX/UI дизайна, обуславливает распространение интернета вещей, искусственного интеллекта, новых технологий блокчейна, биометрической идентификации, развитие маркетплейсов, рост электронной коммерции.

Эффективность цифровых платформ не только обеспечивает экономический эффект в виде снижения стоимости хранения данных, датчиков для промышленного интернета, повышения производительности электронных

средств и вычислительных систем, миниатюризации, роста скорости бизнес-процессов при одновременном сокращении затрат, но и социальный эффект, отражающий рост доступности облачных сервисов для обработки данных, устройств для 3D-печати, возможность более точного определения эмоционального отклика потребителей на новые продукты, демократизации технологий компьютерного инжиниринга. Кроме прямых экономических эффектов развитие экономики цифровых платформ сопровождается социальной эффективностью.

Цифровая платформа предназначена для управления целевой предметной областью с организацией взаимодействия заинтересованных субъектов. Для этого она строится как интегрированная совокупность данных, моделей, инструментов (информационно и технологически) единой автоматизированной функциональной системы, что требует переосмысления всех параметров управления бизнесом и измерения его эффективности.

Имеющиеся результаты применения в России цифровых платформ показывают их неоспоримое преимущество по совокупности параметров эффективности, что требует применения комплексных методических подходов измерения эффективности. Например, отраслевая (прикладная) цифровая платформа «Цифровая долина Крыма», помимо существенной оптимизации бизнес-процессов и экономического взаимодействия участников рынка и государства, позволяет создать новые процессы (винодельческое производство); «Шеринговая платформа аренды имущества» вместо собственности позволяет использовать облачные вычисления в качестве услуги – удаленного сервиса по ведению бухгалтерии (расчеты, баланс, взаимодействие с налоговыми органами). Систематизация последствий внедрения цифровых платформ [20, 21] позволила установить основные факторы их развития и эффективности, представленные на рис. 4.

**Повышение
релевантности и
конкретности данных
на основе уникального
цифрового набора**

**Специализация
взаимодействия на
основе
программируемых
команд и интерфейсов**

**Исследование целевой
предметной области
для развития,
автоматизации и
формализации бизнеса**

**Эффективность
функционала на
основе
комплексности,
масштабируемости**

**Факторы
развития и
эффективности
цифровых платформ**

**Стандартизация и
регулируемость
путем
алгоритмизации
взаимоотношений**

**Обеспечение
проактивной
безопасности данных,
функционала и
транзакций**

**Свобода выбора на
основе многообразия
партнеров и
клиентских
предпочтений**

Источник: составлено авторами

Рис. 4. Факторы развития и эффективности цифровых платформ

Социально-экономические эффекты применения цифровых платформ выражаются в: интенсификации и автоматизации существующих бизнес-процессов; оптимизации систем управления, сокращении транзакционных издержек и производственных затрат; создании технологического базиса для образования новых типов взаимодействий; ускорении экономических и производственных циклов; эффективном использовании производственных мощностей и высвобождении складских помещений вследствие сокращения перепроизводства неликвидных товаров [17, 22, 23]. При этом положительный эффект от применения цифровых платформ получают и государство, и бизнес.

Результаты систематизации причин и источников синергетического характера социально-экономической эффективности цифровых платформ в условиях цифрового развития экономики и общества представлены на рис. 5.



Источник: составлено авторами

Рис. 5. Причины и источники синергетического характера социально-экономической эффективности применения цифровых платформ

Синергетический характер социально-экономической эффективности применения цифровых платформ обусловлен:

1) экономическим эффектом масштаба производства и потребления инфокоммуникационных услуг;

2) сетевым характером и связанностью производства товаров (услуг) и формирования добавленной стоимости;

3) сетевой организацией экономической деятельности (производства, потребления, капитала, ресурсов) в глобальном масштабе с использованием разветвленной сети экономических агентов;

4) действием экономических законов развития связи и информационных технологий, обеспечивающих внешний сетевой эффект (сетевые экстерналии) и внешний эффект масштаба производства товаров и услуг в других секторах экономики;

5) формированием сетевых рынков с сетевым эффектом полезности и ценности интегрированных сетей пользователей и дополняющих продуктов производителей;

б) социальным эффектом воздействия инфокоммуникационных услуг, технологий, систем и сетей, включая социальные сети, на качество производственной и социальной жизни [10, 18].

Методика измерения синергии эффективности

Комплексный подход к оценке синергии проявлений эффективности цифровых платформ можно осуществить с помощью разработанного в МТУСИ интегрально-экспертного метода (ИЭМ). Этот метод дает возможность оценить совокупность параметров внутренней и внешней эффективности в количественном выражении с учетом социальной и экономической направленности, положительных и отрицательных последствий на основе экспертной оценки и интегрирования частных параметров общей оценки [10, 11, 13].

Процедура интегральной оценки эффективности цифровых платформ базируется на методах квалиметрии, экспертных оценок и интегрировании показателей и предполагает формирование группы экспертов, разработку анкет опроса, их содержание, критерии отбора. Использование метода Дельфи, математически формализованного с функцией принятия обоснованных мнений в ходе нескольких туров, позволяет провести непосредственное оценивание экспертами синергии эффективности по системе частных показателей в баллах с учетом ценности для населения и бизнеса.

Модель интегрального коэффициента эффективности цифровых платформ имеет вид:

$$k_{\text{ЭФФ}} = \frac{\text{ЭФ}_{\text{пол}}}{\text{ЭФ}_{\text{отр}}} = \frac{P_{\text{инт.рез}}}{P_{\text{инт.затр}}} = \frac{P_{\text{рез.эк}} + P_{\text{рез.соц}}}{P_{\text{затр.эк}} + P_{\text{затр.соц}}},$$

где $k_{\text{ЭФФ}}$ – интегральный коэффициент эффективности цифровой платформы (отн. ед.);

$\mathcal{E}f_{\text{пол}}, \mathcal{E}f_{\text{отр}}$ – интегральные результативный и затратный показатели эффективности цифровой платформы;

$\Pi_{\text{инт.рез}}, \Pi_{\text{инт.затр}}$ – обобщающие результативные и затратные показатели экономической эффективности;

$\Pi_{\text{рез.соц}}, \Pi_{\text{затр.соц}}$ – обобщающие результативный и затратный показатели социальной эффективности.

Решение задачи агрегирования большой совокупности параметров синергии эффективности цифровых платформ с разным характером проявлений эффектов и барьеров возможно на основе принципа иерархии. Иерархическая система интегрально-экспертной оценки эффективности с учетом положительных и отрицательных аспектов социальной и экономической эффективности авторами применена для разных проектов связи, ИКТ, цифровых платформ и других инноваций [11-14].

Синергетическая эффективность цифровых платформ имеет индивидуальный характер параметров, которые могут существенно различаться по формам и функционалу цифровых платформ, предметной и объектной деятельности при сохранении общего методического подхода их группирования по положительным (результативным) и отрицательным (затратным) аспектам экономической и социальной эффективности.

На рис. 6 в качестве примера приведена иерархия системы частных показателей синергии эффективности цифровой аналитической платформы (ЦАП), а сводные результаты расчетов на начало проекта в 2020 г. и его завершение в 2022 г. приведены в таблице.



Источник: составлено авторами

Рис. 6. Иерархическая система показателей оценки синергетической эффективности цифровой аналитической платформы

Таблица

Динамика интегральных показателей синергетической эффективности цифровой аналитической платформы

| Наименование показателей | Эффективность (балл) в | | Темп изменения за 2020-2022 гг., % |
|---|------------------------|----------------|------------------------------------|
| | 2020 г. | 2022 г. | |
| Обобщающий результативный показатель экономической / социальной эффективности (<i>положительный эффект</i>) | 2,47 / 2,57 | 4,03 / 4,12 | 163,2 / 160,3 |
| Результативный интегральный показатель эффективности ЦАП | 2,52 | 4,075 | 161,7 |
| Обобщающий затратный показатель экономической / социальной эффективности (<i>отрицательный эффект</i>) | 3,21 / 2,72 | 2,62 / 2,57 | 81,6 / 94,5 |
| Затратный интегральный показатель эффективности ЦАП | 2,965 | 2,595 | 87,5 |
| Коэффициент интегральной эффективности ЦАП (отн. ед.) | 0,926 | 1,57 | 169,6 |

Полученные результаты свидетельствуют о более высоком уровне синергетической эффективности цифровой аналитической платформы по завершению проекта в 2022 году вследствие масштабного развития и применения облачных технологий по сравнению с текущим использованием локальных облачных сервисов. В целом по коэффициенту интегральной эффективности, равному 0,926, можно говорить о недостаточной эффективности применения существующих аналитических систем. Внедрение цифровой аналитической платформы предоставления статистических данных позволяет повысить их социально-экономическую эффективность по всем параметрам в 1,7 раза.

Информационно-аналитический аппарат обоснования параметров модели интегрально-экспертной оценки синергетической эффективности цифровой платформы реализуется на основе сбора данных экспертизы о целесообразности включения тех или иных частных показателей в обобщающие показатели; статистической обработки информации, полученной

в ходе экспертного опроса, включая оценку согласованности мнений членов экспертной группы и достоверность результатов оценки синергии эффективности.

Предлагаемый метод позволяет не только реалистично оценивать синергетическую эффективность новых проектов с учетом множества ее проявлений, но и количественно измерить эффективность цифровых платформ во временном ракурсе: на текущий момент времени и перспективу (начало и завершение проекта), ранжировать проекты по коэффициенту эффективности и обосновывать выбор наиболее эффективных цифровых платформ.

Заключение

Научно обоснованное раскрытие сущности, компонентов и моделей создания ценности цифровых платформ, обеспечивающих интенсивный информационный обмен между всеми участниками платформенной экосистемы, многоаспектных проявлений синергии эффективности цифровых платформ потребовало развития специальных решений в сфере платформенного бизнеса и применения комплексных методов измерения синергетической эффективности. Определение характера и параметров модели ценности цифровой платформы позволяет установить типовые процессы создания платформенного бизнеса на основе ключевых аспектов цифрового взаимодействия и использования самой платформы в качестве инструмента создания ценности.

Количественная оценка синергетической эффективности цифровых платформ дает возможность комплексно решать проблемы социально-экономического и научно-технического характера в ходе реализации цифровых проектов путем конкретизации узких мест и резервов цифровизации объектов инвестирования, координации использования инвестиций и вовлечения всех участников национальных проектов в процесс достижения поставленной цели.

При разработке системы интегрально-экспертной оценки синергетической эффективности цифровых платформ важное значение имеет выбор ключевых частных показателей эффективности, с одной стороны, отражающих ценность, с другой – социально-экономические последствия их применения. При отборе наиболее важных параметров синергетической эффективности цифровых платформ следует исходить из всеобъемлющего и безграничного распространения цифровой информации и знаний, кардинальных структурных преобразований в составе ресурсов производства, электронной формы системы взаимодействия всех участников, предотвращения экологических и природных катастроф и решения многих других задач.

Список литературы

1. Кешелава А.В., Буданов В.Г., Румянцев В.Ю. и др. Введение в «Цифровую» экономику. – М.: ВНИИГеосистем, 2017. – 28 с. (На пороге «цифрового будущего». Книга первая).
2. Гретченко А.И., Горохова И.В. Цифровая платформа: новая бизнес-модель в экономике России // Вестник РЭУ им. Г. В. Плеханова. – 2019. – № 1 (103). – С. 62-72. DOI: <http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2019-1-62-72>.
3. Завьялов Д.В., Завьялова Н.Б., Киселева Е.В. Цифровые платформы как инструмент и условие конкурентоспособности страны на мировом рынке товаров и услуг // Экономические отношения. – 2019. – Том 9. – № 2. DOI: 10.18334/eo.9.2.40608.
4. Коваленко Б.Б., Родименкова К.Ю. Цифровые платформы: глобальные возможности расширения трансграничных сетевых взаимодействий // Глобальный научный потенциал. – 2018. – № 1 (82). – С. 39-41.
5. Масленникова В.В., Ляндау Ю.В., Калинина И.А. Формирование системы цифрового управления организацией // Вестник РЭУ им.

Г.В. Плеханова. – 2019. – № 6 (108). – С. 116-123. DOI:
<http://dx.doi.org/10.21686/2413-2829-2019-6-116-123>.

6. Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения / Под ред. И.А. Аренкова, Т.А. Лезиной, М.К. Ценжарик, Е.Г. Черновой. – СПб.: Изд-во С.-Петерб. ун-та, 2019. – 360 с.

7. Kuzovkova T., Kuzovkov D., Sharavova O. Transformation of criteria and indicators of digital development of economy and information society // Conference of Open Innovation Association, FRUCT. – 2019. - No 24. - Pp. 677-681.

8. Kuzovkova T.A., Salutina T.Y., Kukharensko E.G., Sharavova O.I. Mechanism of Interconnected Management of Development of Networks and Platforms of the Internet of Things on the Basis of Evaluation of Synergetic Efficiency // 2020 Wave Electronics and its Application in Information and Telecommunication Systems, WECONF, 2020. - Pp. 9131158.

9. Farrell D., Greig F. Paychecks, Paydays, and the Online Platform Economy. Big Data on Income Volatility. - JPMorgan Chase & Co, 2016. – No 1. - 44 p.

10. Буйдинов Е.В., Кузовкова Т.А., Кузовков Д.В., Шаравова О.И. Методические основы измерения синергетической эффективности инвестиционных проектов связи // Электросвязь. – 2020. – № 6. – С. 51-55.

11. Кузовков А.Д. Интегрально-экспертный метод оценки социально-экономической эффективности применения инфокоммуникационных технологий // Век качества. – 2016. – № 2. – С. 88-99.

12. Кузовков А.Д. Конкретизация направлений повышения эффективности применения инфокоммуникационных технологий на основе интегрально-экспертного метода // Век качества. – 2016. – № 4. – С. 79-90.

13. Кузовкова Т.А., Кузовков Д.В., Кузовков А.Д. Качественные методы оценки эффективности инноваций и развития инфокоммуникаций: Монография. – М.: ООО «ИД Медиа Пабlishер», 2016. – 171 с.
14. Азгальдов Г.Г., Костин А.В., Садовов В.В. Квалиметрия: первоначальные сведения. Справочное пособие с примером для АНО «Агентство стратегических инициатив по продвижению новых проектов»: Учеб. пособие. – М.: Высш. шк., 2011. – 143 с.
15. Управление бизнесом в цифровой экономике: вызовы и решения / Под ред. И.А. Аренкова, Т.А. Лезиной, М.К. Ценжарик, Е.Г. Черновой. – СПб.: Изд-во С.-Петербур. ун-та, 2019. – 360 с.
16. Stabell Ch.B., Fjeldstad Q.D. Configuring Value for Competitive Advantage: On Chains, Shops, and Networks // Strategic Management Journal. - 1998. -Vol. 19. – Pp. 413-437.
17. Клейнер Г.Б., Рыбачук М.А., Карпинская В.А. Развитие экосистем в финансовом секторе России // Управленец. – 2020. – № 4. – С. 2-15.
18. Цифровая экономика: Учебник для вузов / И.А. Хасаншин, А.А. Кудряшов, Е.В. Кузьмин и др. – М.: Горячая линия –Телеком, 2019. – 288 с.
19. Кузовкова Т.А., Салютин Т.Ю. Интегральная оценка состояния и потенциала развития инфокоммуникационной инфраструктуры в условиях цифровой экономики: Монография. – М.: ООО «ИД Медиа Пабlishер», 2020. – 160 с.
20. Галимова М.П. Краудфандинговые платформы как многофункциональные инновационные инструменты цифровой экономики // Актуальные проблемы развития финансового сектора. – Тамбов, 2017. – С. 640-649.

21. Тюрин В. Семь факторов развития цифровых платформ. - URL: <https://www.itweek.ru/idea/article/detail.php?ID=195765> (дата обращения: 29.04.2022).

22. Меденников В.И. Математическая модель формирования цифровых платформ управления экономикой страны // Цифровая экономика. – 2019. – № 1 (5). – С. 25-35.

23. Кузовкова Т.А., Шаравова М.М., Шаравов И.М. Продвижение цифровых сервисов // Труды международной научно-технической конференции «Телекоммуникационные и вычислительные системы - 2020» / Московский технический университет связи и информатики, 2020. – М.: Горячая линия – Телеком, 2020. – С. 765-770.

The concept of the value of digital platforms and methods for assessing the synergy of their effectiveness

Kuzovkova Tatiana Alekseevna,
Doctor of Economics, Professor,
Professor of the Department “Digital Economy, Management and Business
Technologies”, Moscow Technical University of Communications and Informatics
111024, Moscow, Aviamotornaya str., 8a
t.a.kuzovkova@mtuci.ru

Kuzovkov Alexander Dmitrievich,
expert, Sberbank PJSC,
117312, Moscow, Vavilova str., 19
alexkuzovkov@mail.ru

Sharavov Ivan Mikhailovich,
student,
Moscow Technical University of Communications and Informatics,
111024, Moscow, Aviamotornaya str., 8a
ivansharavov@yandex.ru

The article reveals the conceptual apparatus of the value of digital platforms as a tool for creating value for consumers, taking into account their impact on the processes of automation of the production of services in digital form and the interaction of business model participants. In the context of high rates of introduction of digital platforms into the production and consumption of goods and services, there is a need to develop components of the digital platform value formation model and methods for measuring the synergy of its effectiveness. To solve the problem, the methodological method of comparison with the effectiveness of information systems, network models and configurations of value creation, characteristics of the main business processes, systematization of development factors, causes and sources of synergy of efficiency and consequences of the use of digital platforms were used. To comprehensively measure the synergy of the effectiveness of digital platforms on a variety of multidirectional manifestations of economic and social effects (positive, negative), the use of an integral expert method is proposed, for the implementation of which a list of private performance indicators has been developed.

Keywords: digital platform; value; components and model; efficiency synergy; integral expert method.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Матыцин Д.Е. Инвестиционный сегмент Интернета: понятийные категории и структура, глобальные риски и их превенция // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 97-112. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322005.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 346.7

**Инвестиционный сегмент Интернета:
понятийные категории и структура, глобальные риски и их превенция***

*Матыцин Денис Евгеньевич,
кандидат экономических наук, старший научный сотрудник кафедры
гражданского и международного частного права института права
Волгоградского государственного университета,
400062, Россия, г. Волгоград, пр-т Университетский, 100;
доцент кафедры гражданского права и процесса
Международного юридического института (Волжский филиал),
404106, Россия, г. Волжский, ул. Большевикская, 7
dmatytsin@yandex.ru
<https://orcid.org/0000-0002-4038-4032>*

В статье раскрываются отдельные понятийные категории оборота объектов инвестирования, осуществляемого в текущий период в Интернете. Инвестирование в интернет-пространстве обосновано как осуществление практических действий с целью получения от дистанционного вложения инвесторами активов прибыли и (или) приращения их стоимости. Вложение активов на условиях дистанционных сделок предусматривает передачу через интернет-сайты инвестиционных посредников инвесторами прав на их денежные средства и (или) объекты гражданских прав (имущество), имеющие денежную оценку. Тем самым получатели инвестиций, ведущие предпринимательскую деятельность, наделяются правомочиями собственности и (или) владения и пользования активами. Инвестиционный сегмент Интернета методологически структурирован. Веб-сайты, функционирующие в Интернете для привлечения инвестиций, по мнению автора, следует дифференцировать на две группы по уровню подготовки участвующих в сделках инвесторов. Дистанционные Интернет-площадки, имеющие отношение к инвестиционной сфере, следует

* Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00314 «Трансформация общественных отношений в условиях Индустрии 4.0: юридическая превенция»).

дифференцировать на три группы по инициаторам взаимодействия: банковские сайты; сайты инвестиционных посредников; веб-сайты прямых получателей инвестиций. Обоснован вывод о необходимости разработки и реализации Государственной программы «Инвестиционная грамотность населения».

Ключевые слова: инвестирование; Интернет; инвестор; оборот объектов инвестирования; инвестирование в Интернет-пространстве; веб-сайт; инвестиционный посредник; получатель инвестиций.

Введение

В Федеральном законе от 27 июля 2006 г. № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» [19] мы не находим легальной дефиниции термина Интернет. Однако из нормативно-правовых актов можно выявить некоторые черты Интернета как правового явления. Это особая система, основанная на коммуникационной технологии; главная цель Интернета – прием и передача информации в разнообразных формах и в больших объемах; пользоваться Интернетом можно не только через устройства вычислительной техники. Довольно интенсивно развиваются технологии, позволяющие соединяться с Интернетом тоже без проводов, такие опции предусматривают «превращение» компьютера в мобильный телефон, когда применяется так называемый модем, к которому подключается телефонная SIM-карта [2].

Можно предположить, что законодатель оставляет нам возможность самостоятельно раскрыть понятие Интернета, исходя из дефиниции о том, что для передачи по каналам связи сведений, доступ к которым осуществляется с использованием компьютеров, функционирует особая система технических устройств, объединённых в информационно-телекоммуникационную сеть. Данная сеть функционирует как глобальный конгломерат веб-сайтов, каждый из которых имеет своё уникальное доменное имя и адрес. Доменные имена и (или) сетевые адреса позволяют идентифицировать сайты в Интернете. При этом законодатель трактует сайт как комплекс компьютерных программ и информации, доступ к которой осуществляется посредством Интернета [19]. Пользователи получают и передают сообщения и данные друг другу, именно ориентируясь на эти сайты. По

нашему мнению, первокирпичиком – ключевым звеном всей паутины Интернета является именно веб-сайт, принадлежащий конкретному лицу (лицам). Веб-сайт со своим уникальным доменным именем и своей узкоспециальной тематикой объединяет определенное количество необходимых файлов и связанных с ними архивных ресурсов, которые содержат соответствующие данные, и к которым предоставляется доступ посредством Интернета. Всемирная паутина стирает границы национальных юрисдикций и временные ограничения, предоставляя максимально широкое пространство для поиска и получателей инвестиций, и инвесторов в любой точке мира. Гибкость и инициативность такого способа существенно уменьшает затраты контактирующих лиц и увеличивает эффективность коммуникаций [22].

Современные видео-технологии, используемые при совершении сделок в Интернете, практически полностью нейтрализуют минусы отсутствия встреч физических лиц в условленное время в одном и том же помещении. По нашему мнению, адаптация Интернет-пользователей к дистанционному способу видео общения происходит очень быстрыми темпами. Повсеместный переход к подготовке, совершению и реализации сделок в Интернете произойдет однозначно до конца 2020-х гг. Необходимость и целесообразность встреч физических лиц в одном помещении для совершения сделок, равно как и для взаимодействия в ходе исполнения таких сделок снизится до нуля в течение ближайших 5-8 лет.

Исследование

Для цели нашего исследования инвестиционное интернет-пространство (инвестиционный сегмент Интернета) должно пониматься как система электронных машин – серверов и иных устройств, хранящих, обрабатывающих, получающих и передающих через кабели и радиоволны данные в виде специальных компьютерных кодов, по воле и в интересах контактирующих между собой путем дистанционного использования веб-сайтов инвесторов,

инвестиционных посредников и получателей инвестиций, круг которых не ограничен. Такой вариант дистанционного взаимодействия весьма рационален и востребован: нет ограничений в расстоянии, во времени суток, очень высокая скорость обмена данными. При этом само оборудование, электронные устройства, серверы, материальные и нематериальные активы, из которых состоит Интернет, принадлежат конкретным лицам, которые в большинстве своем являются непубличными (негосударственными) субъектами.

Совершенно верно указывает академик Т.Я. Хабриева, что социум вполне осознанно из года в год повышает роль и расширяет функционал информационного пространства – информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в общественных отношениях [20]. Закономерно, что инвестиционная сфера тоже семимильными шагами перемещается в интернет-пространство. Уточним, что прямые инвестиции, предусматривающие вложения капиталов в материальные активы конкретных имущественных комплексов хозяйственных обществ в рамках реализации соответствующих проектов развития, по-прежнему требуют личного присутствия и деятельного участия инвесторов, и такая форма инвестирования по-прежнему успешно реализуется. Вместе с тем, сделки с определенными инвестиционными объектами из года в год массово воспроизводятся в Интернет-пространстве, разновидности таких сделок постоянно расширяются. По нашему мнению, можно обоснованно утверждать, что существует оборот объектов инвестирования [4]. Полагаем, что «инвестирование в Интернет-пространстве» – это осуществление практических действий с целью получения от дистанционного вложения активов прибыли и (или) приращения их стоимости. Вложение активов на условиях дистанционных сделок предусматривает передачу через интернет-сайты инвестиционных посредников инвесторами прав на их денежные средства и (или) объекты гражданских прав (имущество), имеющие денежную оценку, в собственность и (или) во владение и пользование получателям инвестиций, ведущим предпринимательскую деятельность.

Мы полагаем, что веб-сайты, функционирующие в Интернете для привлечения инвестиций инициаторами предпринимательских проектов, следует дифференцировать на 2 группы по уровню подготовки участвующих в сделках инвесторов. Первая группа - инвестиционные площадки, предназначенные для совершения и исполнения сделок квалифицированными инвесторами; вторая группа – инвестиционные площадки, на которых могут осуществлять вложения капиталов неквалифицированные участники. Первая группа инвестиционных площадок характеризуется, прежде всего, крупными размерами денежных сумм, на которые осуществляются сделки; специфичностью самих объектов для инвестирования; сложностью дистанционных технологий инвестирования. Вторая группа площадок предназначена для неквалифицированных участников и ведения несложных, стандартизированных сделок самым широким кругом инвесторов (народом). Показательно, что инвестиционная проблематика, касающаяся второй группы веб-площадок, относительно широко освещается в научной литературе. Однако разработок по функционированию первой группы веб-площадок мы практически не находим в научной литературе.

Кроме того, по нашему мнению, дистанционные интернет-площадки, имеющие отношение к инвестиционной сфере, следует дифференцировать на 3 группы по инициаторам взаимодействия: банковские сайты; сайты инвестиционных посредников; веб-сайты прямых получателей инвестиций. Рассмотрим далее инвестиционные площадки, выделив эти группы.

Первая группа – *интернет-сайты коммерческих банков*. Несомненно, банки являются крупнейшими и основными субъектами рынка капиталов, выступая и инвестиционными посредниками, и прямыми получателями инвестиций. Классический вариант инвестирования – банковский вклад – применяется уже несколько сотен лет, он вполне востребован и удовлетворяет интересам многих владельцев капиталов. Также банки вполне активно привлекают для своего оборота денежные средства от широкого круга инвесторов, размещая различные ценные бумаги, например, облигации. Наряду с этим, банки как посредники

оказывают клиентам услуги, например, по приобретению и (или) продаже тех или иных инвестиционных инструментов, например, паёв инвестиционных фондов.

Особенно интенсивно работает в Интернете Тинькофф Банк. Данный хозяйствующий субъект позиционирует себя как интернет-банк, оказывающий все услуги только дистанционно, без офисов. Закономерно, что указанный банк уделяет максимальное внимание своему веб-сайту, поскольку на него завязаны все дистанционные сделки и финансовые потоки. На сайте Тинькофф Банка в разделе «Инвестиции», в частности, предлагается инвестировать в ценные бумаги (открытие брокерского счета за 5 минут без визита в офис; доступ к ценным бумагам с любого устройства; поддержка в чате 24/7 и др.). Также предлагаются, например, инвестиции с помощью смартфона - любые сделки и все сервисы Тинькофф Инвестиций, когда они нужны, даже если рядом не окажется компьютера; установка уведомления о достижении желаемой цены – приложение сообщит, когда действовать; возможность заказать документы, получить консультацию о сервисах Тинькофф Инвестиций.

В частности, в пакете услуг «Тинькофф Инвестиции Премиум» (при заключении с банком договора об оказании услуг на финансовом рынке) реализуется весьма широкий спектр (13 вариантов) инвестиционных сделок [1].

Также в пакете услуг Тинькофф Банка «Инвестиции для профессионалов» имеется возможность покупки-продажи иностранной валюты и более 450 российских и зарубежных бумаг и с плечом, и в шорт. Тинькофф Инвестиции Терминал работает в любой операционной системе и находится в личном кабинете на веб-сайте Tinkoff.ru. Например, Биржевой стакан и большое количество других виджетов предоставляют возможности зарабатывать больше: инвестор, перемещая виджеты по экрану, добавляя новые, удаляя и связывая их в группы, видит всю информацию по единичной ценной бумаге или по конкретной иностранной валюте. Этот Терминал можно развернуть на 6 вкладках браузера, поэтому места для обзора будет достаточно и при самом крупном портфеле профессионального инвестора [1].

В частности, в пакете услуг для инвестиций сроком от трех лет и более предлагается открыть в Тинькофф Банке «Индивидуальный инвестиционный счет», в соответствии с законодательством предусматривающий два варианта налогового вычета: 1) вычет на вложения – возврат НДФЛ 13% от внесенной на ИИС суммы (не более 52 тыс. руб.); 2) вычет на доход – возврат НДФЛ 13% с прибыли от торговых операций на ИИС; а также предусматривающий дополнительные вложения на ИИС сумм до 1 млн руб. в год.

Вторая группа – *интернет-сайты инвестиционных посредников*. В данную группу мы включаем только юридических лиц специальной правоспособности – это лицензируемые инвестиционные компании (брокеры, дилеры, управляющие активами); операторы финансовых, инвестиционных платформ, входящие в соответствующий Реестр Банка России; биржи.

Рейтинговое агентство Expert по итогам 2021 г. выделяет первые 10 инвестиционных компаний по объему денежных средств, находящихся у них в управлении. Владельцы капиталов довольно часто доверяют преумножение своих денег профессионалам, российские инвесторы в этом смысле тоже не исключение. Лидером управляющих активами является дочерняя компания ПАО Сбербанк - Сбер Управление Активами – в управлении более 1,56 трлн руб., собственных и привлеченных от инвесторов денежных средств [12].

В Реестре операторов инвестиционных платформ [16] Банка России, в частности, присутствует АО «Инвестиционная платформа Крым» (далее АО ИПК). На веб-сайте АО ИПК [7] мы находим сервисы и для лиц, желающих инвестировать, и для получателей инвестиций. Так, для инвестирования лицу необходимо на этом веб-сайте АО ИПК создать свой аккаунт, который обеспечивает доступ к функциям платформы (вводятся персональные данные для регистрации и присоединения к правилам инвестиционной платформы). Заявитель получает на веб-сайте АО ИПК подтверждение, знакомится и заполняет онлайн ряд документов, получает доступ к функциям инвестора. Далее инвестору

открывается доступ к базе предложений лиц, привлекающих инвестиции, с подробной информацией и доступ к функционалу сделок.

Для лиц, привлекающих инвестиции, на веб-сайте АО ИПК тоже предусмотрен ряд сервисов. Для потенциального получателя инвестиций доступ к размещению его инвестиционных предложений осуществляется после подачи данных о лице, привлекающем инвестиции, - заявка вводится на веб-сайте в форме, установленной инвестиционной платформой. Затем получатель инвестиций формулирует свое уникальное инвестиционное предложение. Далее заключаются сделки с теми инвесторами, которые положительно отреагировали на оферту получателя инвестиций и которых устраивает доходность от вложений. По окончании срока инвестирования производится возврат привлеченных сумм. Здесь следует уточнить, что с начала 2021 г. на веб-сайте АО ИПК функционирует модуль дистанционного подписания договоров с юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями по системе Контур Диадок (подпись документов с любого устройства: смартфона, планшета, ноутбука через веб-интерфейс). Отметим также, что на веб-сайте АО ИПК отражено, что три инвестиционных сделки исполнены своевременно и в полном объеме: 1) 10 млн руб. с 18.03.2018 по 18.03.2019 ООО «Опилки» (сеть студий маникюра KISTOCHKI) – доходность 22%; 2) 50 млн руб. с 07.02.2019 по 07.02.2020 ООО «БИФРИ» – IT-компания – доходность 20%; 3) 1 млрд руб. с 23.07.2019 по 23.07.2021 (оферта на выкуп 18 мес.) Мобильный оператор и СМС-агрегатор – доходность 13,5% [7].

Во всем мире традиционно крупнейшими и наиболее известными инвестиционными площадками являются биржи, именно они осуществляют основную часть оборота инвестиционных объектов. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 325-ФЗ «Об организованных торгах» предусматривает функционирование в Российской Федерации юридических лиц специальной правоспособности – организаторов торговли. Биржи возможны только в организационно-правовой форме акционерного общества с собственными

средствами в размере не менее 100 млн руб. [18]. В Реестре лицензий, выданных Банком России, указаны 6 бирж [10]: ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС»; ПАО «Санкт-Петербургская биржа»; АО «Санкт-Петербургская Международная Товарно-сырьевая Биржа»; АО «Санкт-Петербургская Валютная Биржа»; АО «Биржа «Санкт-Петербург»; АО «Национальная товарная биржа» (торговые системы в России отсутствуют).

В России доминирует, безусловно, ПАО «Московская Биржа ММВБ-РТС» (далее Мосбиржа). На веб-сайте Мосбиржи представлены сотни различных услуг, которые способствуют как осуществлению, так и привлечению инвестиций: для участников торгов, частных инвесторов, управляющих активами, международных инвесторов, эмитентов.

В 2013 г. Банком России лицензия биржи № 045-002 выдана ПАО «Санкт-Петербургская биржа» (далее ПАО СПб). В документе указано, что лицензия выдана на осуществление деятельности по проведению организованных торгов [9]. На веб-сайте ПАО СПб, в частности, указано, что ПАО СПб - организатор торгов иностранными ценными бумагами в рамках российской юрисдикции, предоставляет возможности для совершения частными инвесторами сделок с иностранными финансовыми инструментами. Также указано, что физические лица могут осуществлять самостоятельные сделки только через допущенных к торгам на бирже профессиональных участников рынка ценных бумаг, имеющих лицензии Банка России на осуществление брокерской деятельности. На веб-сайте ПАО СПб представлено 46 таких компаний [13].

Один из сервисов на веб-сайте ПАО СПб предусматривает порядок дистанционного подключения потенциального инвестора к дистанционному биржевому обслуживанию. Во-первых, необходимо выбрать брокера из числа указанных выше аккредитованных участников торгов и связаться с ним по Интернету. Далее необходимо заключить с брокером договор - также можно совершить дистанционно. Во-вторых, инвестору предлагается выбрать систему интернет-трейдинга из списка сертифицированных систем и получить доступ к

совершению сделок на бирже. Следует уточнить, что подключиться к ПАО СПб можно дистанционно только через лицензированную брокерскую компанию из числа допущенных к торгам [6].

Третья группа – *интернет-сайты юридических лиц – эмитентов, предлагающих свои ценные бумаги широкому кругу инвесторов напрямую*. Российское законодательство не запрещает юридическому лицу, выпустившему ценные бумаги, например, облигации, распространить их среди инвесторов не обращаясь к инвестиционным посредникам либо на биржу. Возможна также прямая подписка на дополнительно выпущенные акции, на выпущенные депозитарные расписки хозяйственного общества и др. Уточним, что нам не известны эмитенты, осуществляющие прямые дистанционные сделки с инвесторами. Прежде всего, это касается режима коммерческой тайны, и, кроме того, большинство эмитентов считают организационно-финансовые затраты на прямое проведение и регистрацию сделок нецелесообразными.

Например, на веб-сайте Акционерного общества «ДОМ.РФ» указано, что данное АО осуществляет привлечение инвестиций, повышение качества и доступности жилья за счет разработки и внедрения федеральных стандартов, для выгодного приобретения жилья в ипотеку. На веб-сайте также указано, что ДОМ.РФ эмитировал 25 выпусков облигаций на 195,6 млрд руб. При этом все еврооблигации ANML 2018 (15 млрд руб.) были своевременно и в полном объеме погашены ранее, в 2018 г. С веб-сайта ДОМ.РФ можно легко переключиться на веб-сайт его дочернего Ипотечного агента [5], исключительным предметом деятельности которого является, во-первых, приобретение требований по кредитам (займам), обеспеченным ипотекой, и (или) закладным, во-вторых, осуществление эмиссии облигаций с ипотечным покрытием [17].

По нашим оценкам, в 2022 г. Интернет используется физическими и юридическими лицами в масштабах не менее 3 млрд пользователей. Современные граждане, как и работники юридических лиц, реализуют абсолютное большинство коммуникаций в Интернете [21]. Инвестиционная сфера, тем более, просто

изобилует возможностями для осуществления инвестиций любым лицом. Например, можно указать несколько веб-сайтов, помогающих в осуществлении дистанционных инвестиционных сделок: 1) towave.ru. – интернет-портал для стартапов, инвесторов, на которых публикуются новости и рекомендации для предпринимателей; 2) npartner.ru. – веб-сайт для инициаторов бизнес-проектов и инвесторов предоставляет услуги сопровождения сделок. Есть сведения о том, как финансировались успешные компании, как получали инвестиции; 3) investgo24.com. – сайт с инвест-проектами, предложениями о купле-продаже бизнесов, аналитическими статьями об инвестициях; 4) townmoney.ru. – отличием этого веб-сайта является возможность получить займ для развития своего бизнес-проекта; 5) другие веб-сайты, такие как investors.partners, start2up.ru, businessplatform.ru, innovationportal.ru, investclub.ru, rusinvestproject.ru, и др [14].

Пандемия 2020-2022 гг. привела к закономерному увеличению дистанционной инвестиционной активности [11]. Число российских граждан, открывших брокерские счета, на начало 2022 г. превысило 17 млн человек, инвестиции физических лиц в ценные бумаги и другие инвестиционные инструменты выросли до 7,7 трлн руб. [8]. Мы полагаем, к 2025-2027 г. в отечественном инвестиционном обороте будет участвовать не менее 30 млн частных инвесторов, что резко обостряет актуальность превентивных мер со стороны органов исполнительной власти. Президент РФ В.В. Путин справедливо обеспокоен стремительным развитием событий: «Получают развитие другие формы финансовых вложений, в том числе покупка ценных бумаг. А это по определению более рискованно, чем банковские вклады. Необходимо защитить интересы людей, которые вкладывают свои деньги в рынок ценных бумаг, но при этом не являются, конечно, профессиональными инвесторами. Нужно позаботиться о снижении их рисков. Нам не хватает только второго издания обманутых дольщиков, понимаете?» [3].

Заключение

С целью получения прибыли от вкладываемых активов и (или) приращения их стоимости российские физические и юридические лица интенсивно пользуются интернет-сайтами и дистанционно участвуют в обороте объектов инвестирования. Оборот объектов инвестирования представляет собой систематически совершаемые сделки с денежными средствами, иными объектами гражданских прав (имуществом), имеющими денежную оценку, по отчуждению и приобретению прав на них, как правило, по изменяющимся ценам. Сделки предусматривают получение инвесторами посредством интернет-сайтов предложений об отчуждении и приобретении прав на активы от получателей инвестиций, а также сопутствующих услуг от инвестиционных посредников. «Инвестирование в Интернет-пространстве» – это осуществление практических действий с целью получения от дистанционного вложения активов прибыли и (или) приращения их стоимости. Вложение активов на условиях дистанционных сделок предусматривает передачу через интернет-сайты инвестиционных посредников инвесторами прав на их денежные средства и (или) объекты гражданских прав (имущество), имеющие денежную оценку, в собственность и (или) во владение и пользование получателям инвестиций, ведущим предпринимательскую деятельность.

Свобода воли лиц, желающих войти в Интернет в качестве инвестора, получателя инвестиций и совершающих тем самым юридически значимые действия, не имеет правовых ограничений, которые можно было бы эффективно реализовать [15]. Инвестор – физическое лицо, не являясь предпринимателем, беспрепятственно попадает в инвестиционный сегмент Интернета – сложную предпринимательскую среду, изобилующую финансовыми и иными рисками. Выявлено глобальное противоречие, в рамках которого более 17 миллионов российских граждан осуществляют по существу предпринимательскую деятельность, но предпринимателями не являются. Ожидаемы массовые финансовые потери (убытки) у миллионов частных инвесторов. Это чревато

всплеском социальной напряженности, а также вредно для стабильности гражданского оборота в целом. Ситуация требует комплексных превентивно-просветительских мер от Федерального центра: 1) долгосрочные меры – введение специальных учебных дисциплин в школах, колледжах, высших учебных заведениях; дополнение гражданского и предпринимательского законодательства; дополнение функций и полномочий Банка России; 2) краткосрочные меры – на законодательном уровне принять решение в течение 2023-2025 гг. разработать и реализовать Государственную программу «Инвестиционная грамотность населения».

Список литературы

1. АО «Тинькофф Банк»: офиц. сайт. – URL: <https://www.tinkoff.ru/invest/premium/> (дата обращения: 21.05.2022).
2. Бударина, Н.А. Влияние Интернета на изменение структуры инвестиций / Н.А. Бударина, А.А. Аккаев // Международный журнал гуманитарных и естественных наук. – 2019. – № 9-2. – С. 106–109.
3. В связи с бумом на фондовом рынке Путин вспомнил обманутых дольщиков // АО «Росбизнес консалтинг»: офиц. сайт. – URL: <https://www.rbc.ru/finances/01/02/2021/6017e70f9a7947cf> 2022 efa4 (дата обращения: 21.02.2021).
4. Звягинцева, Н.А. Исследование конъюнктуры рынка акций Российской Федерации в современных условиях беспрецедентной санкционной нагрузки / Н.А. Звягинцева, Д.Е. Марков // Известия Байкальского государственного университета. - 2022. - Т. 32. - № 1. - С. 78–88. - DOI 10.17150/2500-2759.2022.32(1).78-88.
5. Ипотечный агент ДОМ.РФ: офиц. сайт. – URL: <https://ицб.дом.рф/about/> (дата обращения: 21.02.2021).
6. Кабинет инвестора // Ассоциация «НП РТС»: офиц. сайт. – URL: <https://investcab.ru/ru/inmarket/connect/> (дата обращения: 21.01.2021).

7. Как работает платформа // АО «Инвестиционная платформа Крым»: офиц. сайт. – URL: <https://invest-krym.ru/#!/tab/226637169-2> (дата обращения: 01.05.2022).
8. Обзор ключевых показателей профессиональных участников рынка ценных бумаг. Информационно-аналитический материал // Банк России: офиц. сайт. – URL: <https://cbr.ru/press/event/?id=12492> (дата обращения: 01.05.2022).
9. Раскрытие информации // ПАО «Санкт-Петербургская биржа»: офиц. сайт. – URL: https://spbexchange.ru/ru/futures/files/licenzia_birji.pdf (дата обращения: 21.01.2021).
10. Реестр лицензий бирж и торговых систем // Банк России: офиц. сайт. – URL: <https://www.cbr.ru/registries/rcb/> (дата обращения: 21.01.2021).
11. Ромашкина, Г.Ф. Восприятие кризиса: опыт пандемии COVID-2019 / Г.Ф. Ромашкина, М.В. Худякова // Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования. 2022. Т. 8. № 1 (29). С. 8-26. DOI: 10.21684/2411-7897-2022-8-1-8-26.
12. Рэнкинг УК по объему средств в управлении на 31.12.2021 // АО «Эксперт РА»: офиц. сайт. – URL: https://raexpert.ru/rankingtable/managing/uk_2021/tab01/ (дата обращения: 01.05.2022).
13. Список участников торгов на фондовом рынке // ПАО «Санкт-Петербургская биржа»: офиц. сайт. – URL: <https://spbexchange.ru/ru/stocks/participants.aspx> (дата обращения: 01.05.2022).
14. Тамм, В. ТОП-15 сайтов для поиска инвестора и инвестиционных проектов / В. Тамм. – URL: <https://promdevelop.ru/business/top-15-sajtov-dlya-poiska-investora-i-razmeshheniya-investitsionnyh-proektov/> (дата обращения: 21.01.2021).
15. Уваров, А.А. О соразмерности ограничений социально-экономических прав и свобод граждан / А. А. Уваров // Актуальные проблемы российского права. – 2022. – Т. 17. – № 4. – С. 25–36. – DOI: 10.17803/1994-1471.2022.137.4.025-036.

16. Федеральный закон от 02.08.2019 № 259-ФЗ «О привлечении инвестиций с использованием инвестиционных платформ и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» // Собрание законодательства РФ. – 2019. – № 31. – Ст. 4418.
17. Федеральный закон от 11.11.2003 № 152-ФЗ «Об ипотечных ценных бумагах» // Собрание законодательства РФ. - 2003. - № 46 (часть II). - Ст. 4448.
18. Федеральный закон от 21 ноября 2011 № 325-ФЗ «Об организованных торгах» // Российская газета. - 26.11.2011. - № 266 (5642).
19. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ (ред. от 03.04.2020) «Об информации, информационных технологиях и о защите информации» // Собрание законодательства РФ. – 2006. – № 31 (часть I). – Ст. 3448.
20. Хабриева, Т.Я. Право в условиях цифровой реальности / Т.Я. Хабриева, Н. Н. Черногор // Журнал российского права. – 2018. – № 1. – С. 85-102.
21. Юдалевич, Н.В. Портрет современного пользователя интернет-услуг на примере молодежного сегмента населения / Н. В. Юдалевич // Бизнес-образование в экономике знаний: межд. науч. эл. Журнал / ФГБОУ ВО "ИГУ". 2022. - № 1[21]. - С. 48-54.
22. Яковенко, А.А. Цифровые технологии как инструмент регулирования общественных отношений. / А.А. Яковенко // Азиатско-Тихоокеанский регион: экономика, политика, право. - 2022. - № 24(1). – С. 225-238. - URL: <https://doi.org/10.24866/1813-3274/2022-1/234-238>.

Internet investment segment: conceptual categories and structure, global risks and its prevention

*Matytsin Denis Evgenyevich,
PhD in Economics, Senior Researcher of Department
of Civil and International Private Law of Institute of Law,
Volgograd State University, 100 University Avenue, 400062, Volgograd, Russia;
Associate Professor of Department of Civil Law and Procedure,
Volga Branch of the International Law Institute,
st. Bolshevikskaya, 7, 404106, Volzhsky, Russia,
dmatytsin@yandex.ru,
<https://orcid.org/0000-0002-4038-4032>*

The article reveals certain conceptual categories of turnover of investment objects carried out in the current period on the Internet. Investing in the Internet space is justified as the implementation of practical actions in order to obtain profit and (or) increment of their value from the remote investment of assets by investors. The investment of assets on the terms of remote transactions provides for the transfer through the Internet sites of investment intermediaries by investors of the rights to their funds and (or) objects of civil rights (property) that have a monetary valuation. Thus, the recipients of investments engaged in entrepreneurial activity are endowed with the rights of ownership and (or) ownership and use of assets. The Internet investment segment is methodologically structured. Websites operating on the Internet to attract investments, according to the author, should be differentiated into two groups according to the level of training of investors involved in transactions. Remote Internet sites related to the investment sphere should be differentiated into three groups according to the initiators of interaction: banking sites; investment intermediaries' sites; websites of direct recipients of investments. The conclusion about the need to develop and implement the State program "Investment literacy of the population" is substantiated.

Keywords: investing; Internet; investor; turnover of investment objects; investing in the Internet space; website; investment intermediary; recipient of investments.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Гончарова М.В., Дмитриева И.С. Прогноз поступлений налога на прибыль организаций Волгоградской области на 2022-2024 гг. по методу Хольта-Винтерса // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 113-130. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322006.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 332.144

**Прогноз поступлений налога на прибыль организаций
Волгоградской области на 2022-2024 гг. по методу Хольта-Винтерса**

Гончарова Марина Вячеславовна,
*доктор экономических наук, доцент,
профессор кафедры экономики и финансов,
Волгоградский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова»
400066, г. Волгоград, ул. Волгодонская, д. 11
goncharova.sofia@gmail.com*

Дмитриева Ирина Сергеевна,
*магистрант 1-го курса программы «Корпоративные финансы»,
Волгоградский филиал ФГБОУ ВО «Российский экономический университет
им. Г.В. Плеханова»
400066, г. Волгоград, ул. Волгодонская, д. 11
rinadm022@list.ru*

Налог на прибыль организаций служит важным инструментом регулирования экономики. Именно налогообложение прибыли организаций позволяет государству широко использовать бюджетно-налоговые методы в регулировании экономических отношений и иметь существенный источник доходов бюджета, а также эффективно влиять на инвестиционные потоки и процессы капитализации. В связи с этим исследование вопросов исчисления и взимания налога на прибыль организаций является актуальным.

Исчисление налога на прибыль организаций довольно сложный и трудоёмкий процесс. Это связано со значительными объёмами документооборота, а также с трудностями определения учитываемых расходов и доходов предприятий. Налогообложение прибыли используется в странах с рыночной экономикой и является одним из важнейших инструментов пополнения бюджета и стимулирования экономического роста.

Проблема поиска оптимальных параметров налога на прибыль является актуальной и требует всестороннего изучения. Авторами отмечено, что налог

на прибыль составляет значимую часть государственного бюджета. В данной статье приводится понятие прибыли, налога на прибыль организаций, представлен анализ налоговых и неналоговых доходов консолидированного бюджета Волгоградской области, представлено статистическое исследование факторов, влияющих на изменение налога на прибыль организаций, рассчитан прогноз поступлений налога в будущих периодах.

Ключевые слова: налогообложение; налог на прибыль; доходы бюджета; корреляционно-регрессионный анализ; импортозамещение; метод Хольта-Винтерса.

Бюджет представляет собой финансовый фундамент для осуществления государством своих функций. Развитие образования, здравоохранения, инфраструктуры, культуры, а также реализация социальных программ напрямую зависит от расходов, а, следовательно, и доходов бюджета. Вот почему рост доходов бюджета является одной из главных целей органов государственной власти и местного самоуправления. В связи с этим необходимым условием функционирования налоговой системы является одновременное обеспечение ею стабильного поступления доходов для государства и создание необходимых условий для развития реального сектора экономики [2].

Роль налога на прибыль в качестве источника доходов бюджета сложно переоценить. О высоких долях доходов от данного налога в бюджетах говорит и опыт большинства развитых стран. Для отечественной бюджетной системы налог на прибыль организаций выступает одним из главных доходобразующих налогов. Величина дохода определяется на основании любых документов, так или иначе подтверждающих его получение. К ним относятся: документы налогового учета, первичные учетные документы, расчетные документы, договоры и т.д. [3].

Согласно ст. 247 Налогового кодекса Российской Федерации (НК РФ), прибыль – это:

– для российских организаций, не являющихся участниками консолидированной группы налогоплательщиков, - полученные доходы, уменьшенные на величину произведенных расходов;

– для организаций-участников консолидированной группы налогоплательщиков - величина совокупной прибыли группы, приходящаяся на данного участника;

– для иностранных организаций, осуществляющих деятельность в РФ через постоянные представительства, - полученные через эти постоянные представительства доходы, уменьшенные на величину произведенных этими постоянными представительствами расходов;

– для иных иностранных организаций - доходы, полученные от источников в РФ (определены ст. 309 НК РФ) [1].

Согласно ст. 247 НК РФ, налог на прибыль организаций - это прямой налог, его величина прямо зависит от конечных финансовых результатов деятельности организации. Главой 25 НК РФ определены основные правила налогообложения налогом на прибыль организаций. Налоговым периодом при оплате налога является календарный год.

Согласно ст. 246, ст. 246.2, 247 НК РФ, плательщиками налога являются:

- все российские юридические лица (ООО, АО, ПАО и пр.);
- иностранные юридические лица, которые работают в России через постоянные представительства или просто получают доход от источника в РФ;
- иностранные организации, признаваемые налоговыми резидентами Российской Федерации в соответствии с международным договором по вопросам налогообложения, - для целей применения этого международного договора;

– иностранные организации, местом фактического управления которыми является Российская Федерация, если иное не предусмотрено международным договором по вопросам налогообложения [1].

Таблица 1

Налоговые и неналоговые доходы консолидированного бюджета Волгоградской области за 2011-2021 гг., в млрд руб. (составлено авторами на основе [6; 7; 8])

| Год | НДФЛ | Налог на прибыль | Акцизы | Налог на имущество организаций | Безвозмездные поступления | Иные доходы | Всего доходов |
|------|------|------------------|--------|--------------------------------|---------------------------|-------------|---------------|
| 2011 | 20,2 | 16,4 | 6,0 | 7,6 | 17,9 | 10,5 | 78,7 |
| 2012 | 22,5 | 17,7 | 7,0 | 8,5 | 18,7 | 10,0 | 84,5 |
| 2013 | 24,2 | 18,1 | 8,0 | 10,4 | 13,6 | 7,3 | 81,6 |
| 2014 | 26,1 | 18,4 | 7,7 | 11,4 | 21,3 | 10,6 | 95,5 |
| 2015 | 27,2 | 19,4 | 7,9 | 12,3 | 22,6 | 10,8 | 100,3 |
| 2016 | 29,3 | 20,1 | 9,3 | 11,9 | 19,9 | 10,9 | 101,5 |
| 2017 | 29,8 | 19,4 | 7,8 | 12,4 | 25,5 | 12,8 | 107,7 |
| 2018 | 33,0 | 24,0 | 9,0 | 13,1 | 29,3 | 12,7 | 121,1 |
| 2019 | 33,7 | 23,5 | 10,6 | 12,8 | 37,5 | 13,2 | 131,3 |
| 2020 | 37,6 | 21,8 | 14,2 | 12,5 | 54,2 | 12,2 | 152,5 |
| 2021 | 38,6 | 26,3 | 17,4 | 12,1 | 56,4 | 14,3 | 165,1 |

Налог на прибыль поступает одновременно в бюджеты двух уровней: по ставке 2% в федеральный бюджет и по ставке 18% в бюджеты регионов. Для изучения динамики, а также расчета прогнозных показателей нами выбран налог на прибыль в Волгоградской области, который вызывает наибольший интерес в рамках регионального планирования и прогнозирования доходов консолидированного бюджета области.

В табл. 1 представлены данные Волгоградстата и Комитета финансов Волгоградской области. Более 65% доходной части консолидированного бюджета области приходится на налоговые поступления. Наиболее значимыми являются такие налоги, как: НДФЛ, налог на прибыль организаций, а также налог на имущество организаций, темп прироста которых в период с 2011 по 2021 гг. составил 91,1%, 60,4% и 59,2% соответственно.

На рис. 1 представлена структура доходов консолидированного бюджета Волгоградской области. Так, наибольшую значимость за анализируемый период имеет налог на доходы физических лиц (однако к 2019 г. лидирующее место в структуре занимают безвозмездные поступления), его удельный вес варьируется в пределах 23-30%. В 2016 г. значение показателя самое высокое (29%), в 2021 г. – самое низкое (23%). Снижение НДФЛ на 6% за последние 5 лет означает увеличение доли других доходов в структуре, а именно на 10% возрос удельный вес безвозмездных поступлений (с 20% до 30%).

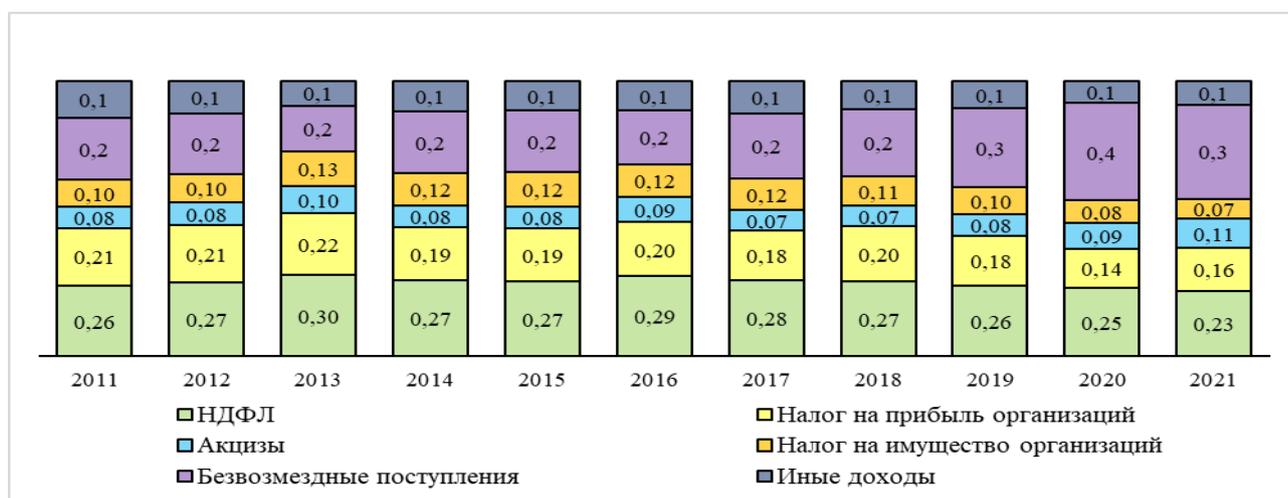


Рис. 1. Структура доходов консолидированного бюджета Волгоградской области за 2011-2021 гг., в процентах (составлено авторами на основе [6; 7; 8])

На второй позиции в структуре располагается налог на прибыль организаций. Его удельный вес за 2011-2021 гг. снизился на 5%, однако сумма полученных средств от этого налога показывает тенденцию к увеличению, поэтому снижение доли как НДФЛ, так и налога на прибыль организаций не является критичным.

Оставшуюся часть структуры составляют акцизы, налог на имущество организаций и иные доходы, поступающие в консолидированный бюджет области.

На рис. 2 представлен расчет прогнозных значений доходов консолидированного бюджета Волгоградской области на 2022-2024 гг. по методу линейного тренда. По данным прогноза, в 2022 г. доходы незначительно снизятся, в 2023 г. – вернуться на уровень 2021 г., к 2024 г. доходная часть бюджета области вырастет до рекордных значений за последние 15 лет.

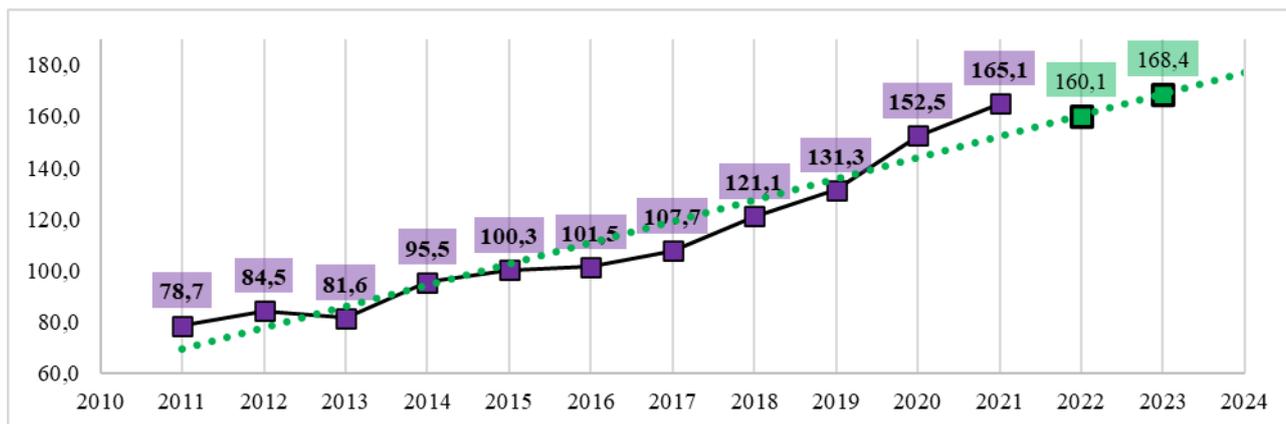


Рис. 2. Прогнозное значение доходов консолидированного бюджета Волгоградской области на 2022-2023 гг. методом линейного тренда, в млрд руб. (составлено авторами на основе [6])

Снижение доходов в 2022 г. по прогнозу объясняется высокими затратами, связанными с пандемией COVID-19, а также введением жестких санкций от иностранных компаний из-за проведения специальной военной операции на Украине.

Налог на прибыль организаций является одним из наиболее значимых индикаторов состояния предпринимательского сектора, поэтому изучение его динамики, а также построение прогнозов является одной из важнейших задач для Волгоградской области. На рис. 3 представлена динамика поступления налога на прибыль в консолидированный бюджет области за 2011-2021 гг.

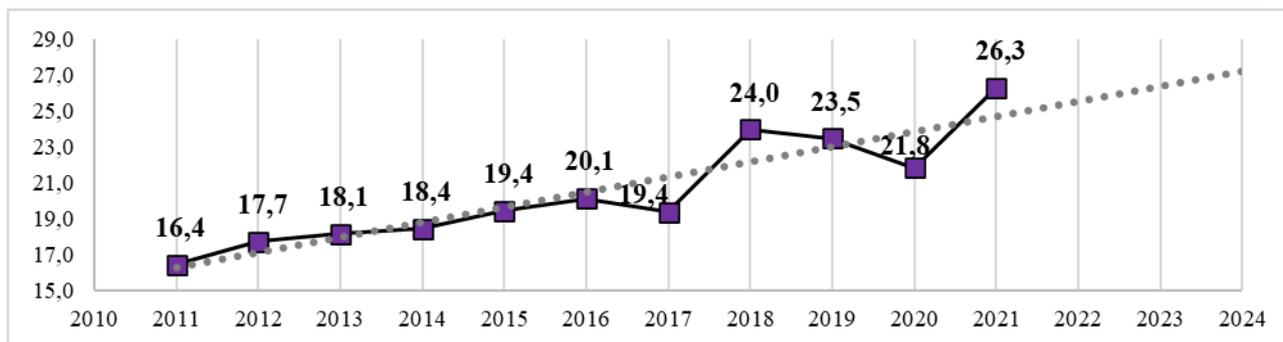


Рис. 3. Поступление налога на прибыль в консолидированный бюджет Волгоградской области за 2011-2021 гг., в млрд руб. (составлено авторами на основе [6; 7])

В 2011-2016 гг. отмечается монотонное возрастание показателя. Далее в 2017-2021 гг. динамика поступлений неравномерна. Так, за 2018-2020 гг. доходы от налога на прибыль организаций снизились на 2,2 млрд руб., однако к 2021 г. достигли и превзошли значения предыдущих лет.

Таблица 2

Выборка факторов для проведения корреляционно-регрессионного анализа за 11 периодов (рабочая гипотеза) (составлено авторами на основе [6; 7; 8; 9; 10])

| Год | Y, млрд руб. | X ₁ , млрд руб. | X ₂ , ед. | X ₃ , млрд руб. | X ₄ , % | X ₅ , млрд руб. | X ₆ , млрд руб. | X ₇ , млрд руб. | X ₈ , % | X ₉ , чел. |
|------|--------------|----------------------------|----------------------|----------------------------|--------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------|
| 2011 | 16,4 | 52 909 | 46 624 | 55,3 | 31,4 | 162,9 | 149,0 | 150,6 | 6,9 | 138 910 |
| 2012 | 17,7 | 53 221 | 52 143 | 52,0 | 31,7 | 204,2 | 151,2 | 195,5 | 6,0 | 140 288 |
| 2013 | 18,1 | 54 734 | 55 684 | 53,4 | 36,7 | 233,9 | 157,6 | 221,8 | 6,6 | 139 560 |
| 2014 | 18,4 | 55 452 | 59 506 | 65,7 | 37,4 | 268,8 | 171,5 | 240,2 | 6,6 | 141 600 |
| 2015 | 19,4 | 55 720 | 63 544 | 55,2 | 37,4 | 270,0 | 186,4 | 241,6 | 7,2 | 132 451 |
| 2016 | 20,1 | 51 222 | 71 857 | 53,8 | 34,3 | 279,9 | 175,3 | 238,7 | 6,8 | 129 500 |
| 2017 | 19,4 | 46 631 | 77 890 | 4,8 | 26,7 | 289,3 | 156,9 | 218,7 | 6,0 | 122 926 |
| 2018 | 24,0 | 43 364 | 82 605 | 89,1 | 36,7 | 265,7 | 168,6 | 228,0 | 5,6 | 122 534 |
| 2019 | 23,5 | 38 344 | 89 340 | 88,7 | 35,7 | 313,6 | 173,2 | 235,1 | 5,3 | 120 419 |
| 2020 | 21,8 | 35 512 | 93 436 | 86,1 | 34,8 | 308,2 | 182,9 | 261,8 | 7,6 | 111 698 |
| 2021 | 26,3 | 33 715 | 96 302 | 57,3 | 28,2 | 328,0 | 192,6 | 258,8 | 4,9 | 124 326 |

Чтобы спрогнозировать значения Y (налог на прибыль организаций, млрд руб.) в 2022-2024 гг. применим метод Хольта-Винтерса, для использования

которого необходимо найти показатель, в большей степени влияющий на изменение налога на прибыль.

Для нахождения такого фактора нами установлено 9 различных показателей, связанных с деятельностью организаций (рабочая гипотеза, табл. 2), а именно:

X_1 – количество созданных коммерческих организаций на конец года, ед. (по данным Волгоградстата);

X_2 – количество коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года, ед. (по данным ФНС Волгоградской области);

X_3 – сальдированный финансовый результат деятельности организаций, млрд руб. (по данным Росстата);

X_4 – удельный вес убыточных организаций в общем количестве организаций, % (по данным Волгоградстата);

X_5 – совокупная кредиторская задолженность организаций, млрд руб. (по данным Волгоградстата);

X_6 – задолженность организаций по кредитам банков и займам, млрд руб. (по данным Волгоградстата);

X_7 – совокупная дебиторская задолженность организаций, млрд руб. (по данным Волгоградстата);

X_8 – уровень безработицы, % (по данным Росстата);

X_9 – принято на работу, чел. (по данным Волгоградстата).

С помощью матрицы парных коэффициентов корреляции (табл. 3) определим факторы (X_i), имеющие наиболее сильную взаимосвязь с Y (критерий взаимозависимости с результативным признаком $R_{YX_i} > 0,6$)

Таблица 3

Матрица парных коэффициентов корреляции (составлено авторами)

| | Y | X ₁ | X ₂ | X ₃ | X ₄ | X ₅ | X ₆ | X ₇ | X ₈ | X ₉ |
|----------------|--------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| Y | 1,000 | | | | | | | | | |
| X ₁ | -0,859 | 1,000 | | | | | | | | |
| X ₂ | 0,910 | -0,923 | 1,000 | | | | | | | |
| X ₃ | 0,443 | -0,378 | 0,322 | 1,000 | | | | | | |
| X ₄ | -0,089 | 0,315 | -0,174 | 0,656 | 1,000 | | | | | |
| X ₅ | 0,789 | -0,697 | 0,897 | 0,181 | -0,036 | 1,000 | | | | |
| X ₆ | 0,705 | -0,515 | 0,688 | 0,370 | 0,187 | 0,794 | 1,000 | | | |
| X ₇ | 0,663 | -0,496 | 0,732 | 0,286 | 0,235 | 0,905 | 0,856 | 1,000 | | |
| X ₈ | -0,612 | 0,453 | -0,402 | -0,015 | 0,386 | -0,313 | -0,049 | -0,079 | 1,000 | |
| X ₉ | -0,722 | 0,859 | -0,912 | -0,295 | 0,158 | -0,734 | -0,514 | -0,556 | 0,143 | 1,000 |

При анализе полученных корреляционных значений проявились признаки мультиколлинеарности между выбранными показателями X₁-X₉ (критерий проявления мультиколлинеарности $|RYX_i| > 0,8$). Для избавления от неё найдем такое X_i, которое наиболее связано с результативным признаком Y, им является X₂. Вторым фактором определим такое X_i, которое имеет положительное значение коэффициента R, но составляет слабую связь с X₂. Таким X_i является X₃.

Таким образом, после устранения мультиколлинеарности осталось два фактора, которые наиболее тесно связаны как с Y, так и друг с другом. По результатам проведенного статистического исследования на налог на прибыль организаций в большей степени влияет количество коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года, и сальдированный финансовый результат деятельности организаций (табл. 4).

Таблица 4

Оставшиеся факторы после устранения признаков мультиколлениарности

(составлено авторами)

| Год | Y, млрд руб. | X ₂ , ед. | X ₃ , млрд руб. |
|------|--------------|----------------------|----------------------------|
| 2011 | 16,4 | 46 624 | 55,3 |
| 2012 | 17,7 | 52 143 | 52,0 |
| 2013 | 18,1 | 55 684 | 53,4 |
| 2014 | 18,4 | 59 506 | 65,7 |
| 2015 | 19,4 | 63 544 | 55,2 |
| 2016 | 20,1 | 71 857 | 53,8 |
| 2017 | 19,4 | 77 890 | 4,8 |
| 2018 | 24,0 | 82 605 | 89,1 |
| 2019 | 23,5 | 89 340 | 88,7 |
| 2020 | 21,8 | 93 436 | 86,1 |
| 2021 | 26,3 | 96 302 | 57,3 |

В табл. 5 проведен регрессионный анализ оставшихся факторов с результативным признаком.

Таблица 5

Регрессионная статистика (Y:X₂:X₃) (составлено авторами)

| | | | | |
|-------------------------|--------------|-----------------------|---|-----------|
| Множественный R | 0,924 | | | |
| R-квадрат | 0,854 | | | |
| Нормированный R-квадрат | 0,817 | | | |
| Стандартная ошибка | 1,301 | | | |
| Наблюдения | 11 | | | |
| | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика (при уровне значимости 10%) | |
| | | | расчетное | табличное |
| Y-пересечение | 8,433 | 1,818 | 4,641 | - |
| X ₂ | 0,0001 | 2,498 | 5,998 | 1,796 |
| X ₃ | 0,021 | 0,018 | 1,173 | 1,796 |

Множественный R – 0,92 и стремится к 1, что является подтверждением сильной взаимосвязи между выбранными факторами. R-квадрат более 0,85, что означает 85% вероятность изменения налога на прибыль при изменении сальдированного финансового результата деятельности организаций (X₃) или количества коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года (X₂).

В случае $Y:X_2$ проведенный анализ t-статистики Стьюдента показал, что для X_2 $t_{\text{расчетное}} > t_{\text{табличное}}$ ($5,998 > 1,796$), следовательно для фактора X_2 существует взаимосвязь, и найденный коэффициент корреляции значим. Фактор X_3 по данным анализа t-статистики Стьюдента не значим. Таким образом, в модели остается только одна переменная X_2 , которая в большей степени влияет на поступление налога на прибыль организаций.

В табл. 6 представлена регрессионная статистика $Y:X_2$. Так, множественный $R = 0,91$ и стремится к 1, что является подтверждением сильной взаимосвязи между поступлениями налога на прибыль (Y) и количеством коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года (X_2). R -квадрат - 0,81, что означает 81%-ную вероятность изменения налога на прибыль при изменении количества коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года (X_2).

Таблица 6

Регрессионная статистика ($Y:X_2$) (составлено авторами)

| | | | | |
|---------------------------------------|--------------|--------------------|---|-----------|
| Множественный R | 0,910 | | | |
| R-квадрат | 0,829 | | | |
| Нормированный R-квадрат | 0,810 | | | |
| Стандартная ошибка | 1,328 | | | |
| Наблюдения | 11 | | | |
| F-критерий (при уровне значимости 5%) | | | | |
| расчетное | табличное | | | |
| 43, 577 | 4,960 | | | |
| | Коэффициенты | Стандартная ошибка | t-статистика (при уровне значимости 1%) | |
| | | | расчетное | табличное |
| Y-пересечение | 9,0446 | 1,776 | 5,094 | - |
| X_2 | 0,00016 | 2,410 | 6,601 | 3,106 |

Проведенный анализ t-статистики Стьюдента показал, что для X_2 $t_{\text{расчетное}} > t_{\text{табличное}}$ ($6,601 > 3,106$), следовательно для фактора X_2 существует взаимосвязь и найденный коэффициент корреляции значим. Уравнение, описывающее прогноз поступления на прибыль: $Y = 9,0446 + 0,00016 * X_2$.

Проведем оценку статистической значимости уравнения через F-критерий Фишера. $F_{\text{расчетное}} > F_{\text{табличное}}$ ($43,577 > 4,960$). Неравенство выполняется, следовательно, с помощью найденного уравнения можно спрогнозировать поступления налога на прибыль в будущих периодах.

В полученном уравнении, описывающем динамику и прогноз налога на прибыль, X_2 является одной из переменных, следовательно, для нахождения прогнозных значений Y необходимо определить количество коммерческих организаций, которые прекратят свою деятельность в 2022-2024 гг.

Для нахождения прогнозных значений нами выбрана модель Хольта-Винтерса, которая позволяет рассчитать как реальные, так и уже истекшие прогнозы. Значения X_{2t}^* , рассчитанные в табл. 7, имеют незначительные отклонения от фактически полученных, что доказывает достоверность выбранной модели. Также, при прогнозировании как налога на прибыль, так и количества коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года, отсутствует фактор сезонности, что исключает использование множества других моделей, основанных на этом факторе.

Таблица 7

Прогноз количества коммерческих организаций, которые прекратят свою деятельность в 2022-2024 гг., по модели Хольта-Винтерса, в единицах (составлено авторами)

| Год | X_{2t} | F_t | S_t | X_{2t}^* | $X_{2t} - X_{2t}^*$ | $ X_{2t} - X_{2t}^* $ | $(X_{2t} - X_{2t}^*)^2$ |
|------|----------|--------|----------|------------|---------------------|-----------------------|-------------------------|
| 2011 | 46 624 | 46 624 | 5 519,0 | | | | |
| 2012 | 52 143 | 52 143 | 5 519,0 | 52 143,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2013 | 55 684 | 55 684 | 4 627,56 | 57 662,0 | -1 978,0 | 1 978,0 | 3 912 484,0 |
| 2014 | 59 506 | 59 506 | 4 264,5 | 60 311,6 | -805,6 | 805,6 | 648 924,5 |
| 2015 | 63 544 | 63 544 | 4 162,4 | 63 770,5 | -226,5 | 226,5 | 51 307,2 |
| 2016 | 71 857 | 71 857 | 6 033,0 | 67 706,4 | 4 150,6 | 4 150,6 | 17 227 253,4 |
| 2017 | 77 890 | 77 890 | 6 033,0 | 77 890,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| 2018 | 82 605 | 82 605 | 5 439,0 | 83 923,0 | -1 318,0 | 1 318,0 | 1 737 124,0 |
| 2019 | 89 340 | 89 340 | 6 023,1 | 88 044,0 | 1 296,0 | 1 296,0 | 1 679 600,1 |
| 2020 | 93 436 | 93 436 | 5 154,6 | 95 363,1 | -1 927,1 | 1 927,1 | 3 713 646,3 |
| 2021 | 96 302 | 96 302 | 4 123,2 | 98 590,6 | -2 288,6 | 2 288,6 | 5 237 636,4 |
| 2022 | | | | 100 425,2 | | | |
| 2023 | | | | 104 548,3 | | | |
| 2024 | | | | 108 671,5 | | | |

Для получения прогнозных значений по Методу Хольта-Винтерса проводится расчет таких показателей, как:

F_t - оценка случайных вариаций модели;

S_t - оценка тренда для модели;

Y_t^* - истекшие и реальные прогнозы;

MAE - средняя абсолютная ошибка прогноза;

MSE - средняя квадратичная ошибка прогноза;

RMSE - среднеквадратическая ошибка прогноза;

T - коэффициент приемлемости прогноза;

α , β - параметры альфа- и бета-сглаживания.

С помощью аналитических возможностей Microsoft Office Excel, функции «Поиск решения» найдем такие значения α и β , при которых MAE имеет минимальные значения. Подставив найденные коэффициент α в F_t и β в S_t , получим истекшие и реальные прогнозы количества коммерческих

организаций, прекративших свою деятельность в 2012-2024 гг. (X_2).

Полученные значения X_2 подставим в уравнение $Y=9,045 + 0,0002*X_2$.

| | | | |
|----------|-------|------|---------------|
| α | 0,999 | MAE | 1 554,479 |
| β | 0,451 | MSE | 3 800 886,216 |
| | | RMSE | 1 949,586 |

Таким образом, в 2022 г. в консолидированный бюджет Волгоградской области поступит 25,11 млрд руб. с приемлемостью прогноза $T = 1,94\%$, в 2023 г. – 25,77 млрд руб., при $T = 3,81\%$, в 2024 г. – 26,43 млрд руб., при $T = 5,60\%$. Полученные значения можно считать достоверными, так как T для всех прогнозных периодов менее 10%.

Таблица 8

Прогнозное значение поступлений налога на прибыль в консолидированный бюджет Волгоградской области на 2022-2024 гг. (составлено авторами)

| Год | X_2 , ед. | Модель | Y , млрд руб. | Приемлемость прогноза (T), % |
|------|-------------|----------------------|-----------------|----------------------------------|
| 2022 | 100 425,2 | $9,045 + 0,0002*X_2$ | 25,11 | 1,94 |
| 2023 | 104 548,3 | | 25,77 | 3,81 |
| 2024 | 108 671,5 | | 26,43 | 5,60 |

Данный прогноз является достоверным только при стабильной макроэкономической ситуации [4]. Так как в 2020-2023 гг. экономическая ситуация как в РФ, так и во всем мире нестабильна из-за продолжающейся пандемии, начавшейся специальной военной операции и экономического кризиса, вызванного санкционным давлением на Россию, проведем корректировку полученных значений поступлений налога на прибыль организаций с учетом экспертного анализа на официальных ресурсах «Волгоградстат» и «ФНС». В табл. 9 представлен прогноз поступлений налога на прибыль после корректировки.

Таблица 9

Скорректированное прогнозное значение поступлений налога на прибыль (Y*) в консолидированный бюджет Волгоградской области на 2022-2024 гг. (составлено авторами)

| Год | Y, млрд руб. | Y*, млрд руб. |
|------|--------------|---------------|
| 2022 | 25,11 | 28,9 |
| 2023 | 25,77 | 30,2 |
| 2024 | 26,43 | 32,5 |

По данным этих ресурсов, прирост налога на прибыль в 2022 г. составит более 15% от планируемых показателей.

В большинстве случаев такой рост объясняется уходом множества иностранных компаний с российского рынка. Из-за широкого внедрения в последнее время импортозамещающих производств в Волгоградской области ожидается увеличение спроса на товары, работы, услуги и, как следствие, рост прибыли организаций, а значит и налога на прибыль [8].

Таким образом, после корректировки прогнозных значений налога на прибыль организаций в 2022 г. в консолидированный бюджет Волгоградской области поступит 28,9 млрд руб., в 2023 г. – 30,2 млрд руб., в 2024 г. – 32,5 млрд руб.

В 2022 г. по данным скорректированного прогноза налог на прибыль организаций увеличится на 9,9% в сравнении с 2021 г., к 2024 г. разница составит 23,6%.

Налог на прибыль организаций, так же как и другие налоговые поступления, является одним из важнейших доходов бюджетов различного уровня. По результатам проведенного статистического исследования и анализа установлено, что существует 81%-ная вероятность изменения налога на прибыль при изменении количества коммерческих организаций, прекративших свою деятельность на конец года.

Список литературы

1. Налоговый кодекс Российской Федерации (часть вторая) от 05.08.2000 № 117-ФЗ (ред. от 20.04.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 20.05.2021) // Собрание законодательства РФ. - № 32. – 07.08.2000. – Ст. 3340.
2. Игониная Л.Л. Региональные и муниципальные финансы: учебник и практикум для вузов / Л.Л. Игониная. – М.: Издательство «Юрайт», 2021. - 555 с.
3. Артеменко А.С., Ситникова А.Д. Повышение эффективности планирования и прогнозирования налога на прибыль в РФ // Инновационные аспекты развития науки и техники. - 2020. - № 1. - С. 29-36 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalog-na-pribyl-organizatsiy-otsenka-dinamiki-i-osobnosti-mehanizma-ego-optimizatsii-v-rf>.
4. Еловацкая Т.А., Оробинская И.В., Брянцева Л.В. Налог на прибыль организаций: оценка динамики и особенности механизма его оптимизации в РФ // Налоги и налогообложение. - 2018. - №1. - С. 37-48 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/nalog-na-pribyl-organizatsiy-otsenka-dinamiki-i-osobnosti-mehanizma-ego-optimizatsii-v-rf>.
5. Егоров С.Ю. Влияние динамики налоговых расходов по налогу на прибыль на деятельность предприятий малого и среднего бизнеса // Экономика и менеджмент инновационных технологий. - 2018. - № 11 [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://ekonomika.snauka.ru/2018/11/16252>.
6. Доходы консолидированного бюджета Волгоградской области: офиц. сайт – Электрон. текст. дан. – Волгоград, [2021] [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://riac34.ru/news/101002/>.
7. Комитет финансов Волгоградской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://volgafin.volgograd.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.
8. Территориальный орган Федеральной службы государственной статистики по Волгоградской области [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://volgastat.gks.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

9. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.gks.ru/>, свободный. – Загл. с экрана.

10. Федеральная налоговая служба [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.nalog.gov.ru/rn77/>, свободный. – Загл. с экрана.

Forecasting of corporate income tax receipts in 2022-2024 by the Holt-Winters method on the example of the Volgograd region

Goncharova Marina Vyacheslavovna,
Doctor of Economics, Professor
Professor of the Department of Economics and Finance
Volgograd Branch of the Plekhanov Russian University of Economics
400066, Volgograd, Volgodonskaya str., 11
goncharova.sofia@gmail.com

Dmitrieva Irina Sergeevna,
Master student of the 1st year of the program "Corporate Finance"
Volgograd Branch of the Plekhanov Russian University of Economics
400066, Volgograd, Volgodonskaya str., 11
rinadm022@list.ru

Corporate income tax as a federal tax is an important tool for regulating the economy. It is the taxation of profits that allows the state to widely use fiscal methods in regulating economic relations and have a significant source of budget revenue, as well as effectively influence investment flows and capitalization processes. In this regard, the study of the problems of calculating and collecting corporate income tax is relevant. The calculation of corporate income tax is a rather complex and time-consuming process. This is due to significant volumes of document flow, as well as difficulties in determining the expenses and incomes of enterprises to be taken into account. Profit taxation is used in countries with market economies and is one of the most important tools for stimulating economic growth. The problem of finding the optimal parameters of income tax is relevant and requires a comprehensive study. The authors noted that the income tax is a significant part of the state budget. This article examines the concept of profit, corporate income tax, presents an analysis of tax and non-tax revenues of the consolidated budget of the region, conducted a statistical study of factors affecting changes in corporate income tax, calculated the forecast of tax receipts in future periods.

Keywords: taxation; corporate income tax; budget revenues; correlation and regression analysis; import substitution; the Holt-Winters method.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Дьякова О.В. Инструментарий проектного менеджмента: топ инструментов руководителя проектов // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 131-149. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322007.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 334.7

**Инструментарий проектного менеджмента:
топ инструментов руководителя проектов**

*Дьякова Оксана Валерьевна,
доцент, кандидат экономических наук,
доцент кафедры «Маркетинг и инженерная экономика»,
Донской государственной технической университет
344006, ЮФО, Ростовская область, г. Ростов-на-Дону, пл. Гагарина, 1
oksana03.03.1975@mail.ru*

В исследовании рассматриваются основные инструменты проектного менеджмента, позволяющие руководителю проектов своевременно принимать необходимые управленческие решения, которые дают возможность соблюдать ключевые ограничения проекта.

Инструментарий проектного менеджмента – помощник руководителя, используемый для максимизации эффекта использования имеющихся ресурсов, поэтому важно понимание всех связанных аспектов.

Инструментарий проектного менеджмента, безусловно, предназначен для профессиональной деятельности, но в рамках обучения его вполне можно испробовать на личных проектах, к примеру, организации собственного дня рождения. Именно так на этапе обучения можно убедиться, что весь инструмент проектного менеджмента работает, и он достаточно эффективен. Обучение в университете, кстати, тоже является проектом. Проектов в нашей жизни достаточно много, мы в них работаем как в личной жизни, так и в профессиональной деятельности.

Инструментарий проектного менеджмента появлялся в разное время в разных отраслях деятельности, и первая отрасль – это военно-промышленный комплекс США. Специалисты считают, что это связано с тем, что именно там пристально следили за теми параметрами, которые сегодня нам важны в бизнесе. И именно там впервые были применены инструменты проектного менеджмента, которые нам сегодня хорошо известны, к примеру, диаграмма Ганта, разработанная специально для ВМС США.

В связи с этим есть необходимость рассмотрения данного вопроса с научной точки зрения.

Ключевые слова: проектный менеджмент, управление проектами, проектное управление, инструментарий проектного менеджмента.

Сегодняшняя жизнь складывается таким образом, что все мы так или иначе постоянно находимся в проекте, сами того не подозревая. Проекты осуществляются не только в рамках рабочего пространства, но и в личной жизни.

Управление проектом – это своеобразный вид управленческой деятельности, в определенной степени обособленный и предполагающий реализацию в соответствии со стандартом.

Основные обстоятельства, способные отрицательно влиять на успешное осуществление проекта:

1. Несогласованность действий предприятий и организаций, являющихся участниками данного проекта, а также внешних заинтересованных лиц, которых так или иначе затрагивает реализуемый проект.

2. Различные интересы и ожидания участников от проекта.

3. Внешние и внутренние обстоятельства – риски, «незапланированные события» и инциденты, имеющие воздействие, по меньшей мере, на одну из целей проекта: сроки, стоимость, содержание или качество.

4. Непродуктивная команда, т.к. малые группы являются не только структурными элементами организации, но и важнейшими субъектами профессиональной деятельности, то есть важно обеспечить эффективную реализацию управленческих функций каждого задействованного в процесс реализации проекта элемента, так как именно от этого напрямую зависит эффективность всего хозяйствующего субъекта.

Условия конкретного проекта влияют на то, как реализуется каждый процесс управления проектом, а также как приоритизируются ограничения проекта.

В рамках любого проекта существует так называемое тройное ограничение, которое в русскоязычной версии интерпретируется как «время», «стоимость»,

«качество» (см. рисунок). В англоязычном варианте параметр «качество» звучит как score, что трактуется как содержание проекта или объем выполняемых работ. В проектном менеджменте это ограничение является основополагающим для всего управления. Прежде чем приступить к анализу и планированию проекта, необходимо выделить эти три категории.



Ограничения проекта

В рамках этого тройного ограничения перед менеджером проекта ставятся следующие вопросы: Что должно быть сделано? За какое время это должно быть сделано? В рамках какого бюджета это должно быть сделано?

Эти три критерия (время, деньги, состав работ) в рамках каждого конкретного проекта выступают с разной степенью значимости. Например:

1. Критический фактор – *время*. Проект – организация выставки, которая должна начаться 10 декабря. Наиболее приоритетным фактором из тройного ограничения проекта здесь является время, так как выставка в любом случае должна начаться 10 декабря. Если далее возникнут ограничения по бюджету, то их можно будет скорректировать за счет содержания и объемов работ. Но так или иначе ключевой критический фактор здесь время по отношению к двум другим факторам. В случае возникновения рисков событий может быть изменен

бюджет, скорректировано содержание и объем работ, но срок изменен быть не может.

2. Критический фактор – *стоимость*. Это значит, что может быть изменен срок реализации проекта, может быть скорректировано содержание и объем выполняемых работ, но запланированный бюджет изменен быть не может. В качестве примера можно привести любой проект, реализуемый по результатам выигранного тендера, где фиксируется договорная стоимость проекта. В этом случае все работы планируются исходя из того бюджета, который выделен на данный проект. Например, проведение маркетинговых исследований: при серьезном бюджете можно привлечь профильную компанию или маркетинговое агентство, которое выполнит работы быстро и с высокой степенью точности, при малом бюджете – можно привлечь студентов и провести маркетинговые исследования не слишком качественно и не быстро, но относительно дешево.

3. Критический фактор – *качество* (содержание и объем работ). В этом случае может быть изменен бюджет, могут быть изменены сроки, но содержание и объем работ должен быть выполнен в строгом соответствии с планом. В качестве примера можно привести проекты, связанные с безопасностью жизнедеятельности человека, проекты, где принципиально важно выдерживать технологию производства работ. Такие проекты реализуются в строительной отрасли, где должна быть выдержана вся технология производства работ, выдержаны сроки естественных процессов, допустим, твердения бетона. Типичным примером здесь могут служить проекты по созданию лекарственных препаратов: если запланировано 6 клинических исследований, значит, они все должны быть проведены независимо от промежуточных результатов. И если в рамках этих 6 клинических исследований необходимый результат получен не будет, то будет проводиться седьмое клиническое исследование и так далее, пока не будет достигнут тот результат, который требуется.

В некоторых случаях могут быть выявлены два критических фактора по отношению к третьему, также как могут быть все три фактора заявлены как

критические. Задача руководителя проекта на начальном этапе – определить тройное ограничение проекта и измерить его, а также понять, что из этих трех факторов является критическим.

Как конечное мероприятие проект рано или поздно заканчивается, и возникает вопрос о его успешности. В связи с этим можно определить критерии успешного проекта:

1. Проект должен достичь того результата, который был положен в его основу, то есть цели, которая была поставлена, тогда он считается успешным.

2. Проект считается успешным, если было соблюдено заданное изначально тройное ограничение.

3. Если тройное ограничение не соблюдено вследствие наступления рискованного события (превышен бюджет или время), но цель достигнута, и заказчика проекта такая ситуация устраивает, то такой проект тоже можно считать успешным, даже несмотря на измененные ограничения.

Основная цель проектного менеджмента – обеспечить реализацию проекта таким образом, чтоб проект был успешным. Инструментарий проектного менеджмента в данном контексте – это набор приемов, способов, методов, методик, методологий, позволяющих менеджеру проекта обеспечить реализацию проекта таким образом, чтоб соблюсти ограничения критических факторов и добиться максимального уровня успешности проекта.

Первым инструментом, по нашему мнению, можно назвать приемы, связанные с *формированием проектной команды*. Команда проекта, ее состав, структура, взаимосвязи и взаимоотношения при правильном подходе к ее формированию может стать залогом успешной реализации всего проекта.

Для команды проекта необходимо наличие у ее членов комбинации навыков трех категорий: технические (функциональные), то есть профессиональные; навыки по принятию решений; навыки межличностного общения (принятие риска, полезная критика, активное слушание и т.д.).

Команда проекта – это управленческая команда. К основным факторам, определяющим принципы формирования команды, относятся:

1. Специфика проекта. Команда проекта организуется для его реализации, поэтому специфика проекта – одна из главных характеристики в образовании команды. Специфика проекта определяет: формальную структуру команды; ролевой состав; перечень знаний, умений и навыков, которыми должны владеть члены команды; сроки, этапы, виды работ по проекту. Например, в состав команды для реализации строительного проекта должны входить проектировщики, строители, снабженцы и т.д., а в состав команды научного проекта – научные работники, эксперты, специалисты в областях соответствующих знаний и т.п.

2. Организационно-культурная среда, внешняя и внутренняя. Внешняя среда включает в себя окружение проекта во всех аспектах. Внутренняя среда, или организационная культура самой команды, имеет такие характеристики, как принятые и разделенные всеми участниками нормы; способы распределения власти; сплоченность и связанность членов команды; способы организации командного взаимодействия (координация, коммуникации, разрешение конфликтов и принятие решений, налаживание внешних связей).

3. Особенности личного стиля взаимодействия ее руководителя или лидера с другими членами команды, то есть характерные особенности, определяющие всю систему взаимоотношений лидера с подчиненными.

Современная концепция лидерства подчеркивает такую его ценность, как повышение у подчиненных способности к самоорганизации и самоконтролю. Наиболее адекватный лидер – тот, кто может руководить другими в таком направлении, чтобы они руководили собой сами. Менеджер должен быть гибким, уверенным в себе и в своих сотрудниках. Влияние в команде основано не на статусе или положении, а на профессионализме и компетентности.

До 80% успеха при реализации проектов обусловлены слаженной работой проектной команды, которая, в свою очередь, обеспечивается верным

распределением ролей среди участников. На укрупненном уровне роли, выполняемые участниками проектной команды, можно подразделить на три группы:

- 1) роли, ориентированные на выполнение задач команды;
- 2) роли, ориентированные на создание/поддержание работы команды;
- 3) индивидуальные роли (нефункциональные).

Для того чтобы команда работала эффективно, одинаково важны роли первой и второй групп. Недостаточно ориентироваться только на выполнение задач проекта, необходимо, чтобы участники команды «работали» и на поддержание команды как таковой. Роли третьей группы являются деструктивными с точки зрения командного взаимодействия.

Классический подход к распределению ролей между участниками проектной команды предложил доктор Реймонд Мередит Белбин (Reymond Meredith Belbin). В каждой проектной команде, которая стремится эффективно организовать свою работу, независимо от ее численного состава, должны выполняться следующие 8 ролей:

1. Председатель (chairman) - выбирает путь, по которому команда движется, обеспечивает наилучшее использование ее ресурсов; умеет обнаружить сильные и слабые стороны команды, обеспечивает наибольшее применение потенциала каждого участника команды.

2. Оформитель (shaper) - придает законченную форму действиям команды, направляет внимание и пытается придать определенные рамки групповым обсуждениям и результатам совместной деятельности.

3. Генератор идей (plant) - выдвигает новые идеи и стратегии, уделяя особое внимание главным проблемам, с которыми сталкивается группа.

4. Критик (monitor-evaluator) - анализирует проблемы с прагматической точки зрения, оценивает идеи и предложения таким образом, чтобы команда могла принять сбалансированные решения.

5. Рабочая пчелка (company worker) - превращает планы и концепции в практические рабочие процедуры, систематически и эффективно выполняет принятые обязательства.

6. Опора команды (team worker) - поддерживает силу духа в участниках проекта, оказывает им помощь в трудных ситуациях, пытается улучшить взаимоотношения между ними и в целом способствует поднятию командного настроения.

7. Добытчик (resource investigator) - обнаруживает и сообщает о новых идеях, разработках и ресурсах, имеющихся за пределами проектной группы, налаживает внешние контакты, которые могут быть полезными для команды, и проводит все последующие переговоры.

8. Завершающий (completer) - поддерживает в команде настойчивость в достижении цели, активно стремится отыскать работу, которая требует повышенного внимания, и старается, насколько возможно, избавить команду от ошибок, связанных как с деятельностью, так и с бездеятельностью.

По нашему мнению, такой подход к формированию команда - подход, позволяющий учитывать психологическую совместимость членов команды, гарантирует формирование наиболее успешного коллектива для реализации проекта.

Вторым инструментом, который, по нашему мнению, обеспечит успешность проекту, можно назвать **SWOT-анализ**¹. Этот инструмент, равно как и первый, может быть применен на фазе инициации и обеспечит обоснование актуальности проекта, понимание его перспектив. В условиях конкурентной борьбы, нестабильности рынков и быстро меняющейся внешней среды руководителю необходимо принимать правильные решения. Он должен четко понимать: на каком этапе развития находится его бизнес; какие конкурентные преимущества у него имеются; чего нужно опасаться; какие минусы негативно влияют на развитие

¹ SWOT-анализ - метод стратегического планирования, заключающийся в выявлении факторов внутренней и внешней среды организации и разделении их на четыре категории: Strengths (сильные стороны), Weaknesses (слабые стороны), Opportunities (возможности), Threats (угрозы) (Прим. ред).

его дела и т.д. Еще одним значимым преимуществом рассматриваемого инструмента является его свойство, предусматривающее объединение внутренней и внешней среды проекта, одномоментный учет как угроз и возможностей внешней среды, так и сильных и слабых сторон самого проекта, то есть способность этого проекта с помощью имеющихся и потенциальных ресурсов использовать возможности и избегать опасности и угрозы.

SWOT-анализ – эффективный инструмент принятия основных управленческих решений. Данный инструмент помогает проанализировать проблему, продукт, бизнес-ситуацию - всё, что поддается анализу как объект. Становится ясно, куда двигаться предприятию в своей политике, какие действия необходимо спланировать руководителю, поступает информация об эффективности либо неэффективности действий организации.

Итоговым результатом SWOT-анализа является разработка стратегии дальнейшего развития организации (проекта), либо коррекции её курса с учётом имеющейся рыночной ситуации. Рекомендованный интервал проведения аналитики – не менее одного раза в квартал независимо от длительности проекта. Такой интервал обоснован тем, что за более короткий срок ни внешняя, ни внутренняя среда проекта не изменяются достаточно значимо, чтобы требовалась корректировка стратегии.

Третьим инструментом проектного менеджмента, по нашему мнению, можно назвать *структуру декомпозиции работ* (Work Breakdown Structure - WBS), применяемую на этапе, когда уже определены результаты, которые должны быть достигнуты по завершении проекта, и они согласованы со всеми заинтересованными лицами. Однако мы не можем планировать проект, руководствуясь лишь перечнем этих результатов. Чтобы спланировать проект, необходимо определить, какие конкретные работы должны быть выполнены для достижения этих результатов, то есть для успешного завершения проекта. Для этого и используется структура декомпозиции работ.

WBS является ключевым элементом плана проекта. Без нее невозможно определить работу, которую необходимо сделать для выполнения проекта, а значит, невозможно определить ни стоимость проекта, ни его календарный план. А без этого нельзя рассчитать, какие ресурсы потребуются для выполнения проекта, и в какое время эти ресурсы должны быть доступны. Средства, выделенные на проект, будут получены вовремя только при условии тщательной проработки детального, поэтапного бюджета проекта. Наконец, не имея представления о том, какие работы должны быть выполнены в ходе проекта, невозможно удовлетворительным образом управлять рисками. Для решения всех перечисленных выше задач и необходима WBS.

Структура декомпозиции работ (синоним «иерархическая структура работ»), по сути, является основополагающим инструментом проектного менеджмента, отвечающим за управление одним из элементов тройного ограничения – объем работ.

Все работы, которые необходимо выполнить по проекту, следует поделить на более мелкие. Руководитель проекта тем самым достигает двух эффектов:

- 1) повышение управляемости: сразу становится понятно, чем управлять;
- 2) повышение эффективности: становится понятно, как этим управлять с максимальной эффективностью.

Принцип разделения большой работы на более мелкие заключается в следующем: нужно делить по действиям, отвечая на вопрос «что нужно сделать для выполнения этой задачи?».

В рамках задач в проекте могут быть такие задачи, в которых нет людей, но есть время. Например, выдержка теста при выпечке хлеба или иные естественные процессы в производстве. Такие задачи обязательно должны быть учтены в структуре декомпозиции работ. Если они не будут здесь отражены, то позже возникнут проблемы с планированием времени.

Структура декомпозиции работ может быть иерархическая, с привязкой к решению задач проекта, а может быть функциональной, с привязкой к

менеджерам внутри проекта. Но в этом случае также расписываются работы с детализацией и в рамках данного проекта.

Следующий, четвертый ключевой инструмент проектного менеджмента – **диаграмма Ганта**. Это один из инструментов, позволяющий управлять ограничением проекта по времени. Диаграмма Ганта применительно к проекту строится на основе подготовленной ранее структуры декомпозиции работ.

Диаграмма Ганта (Gantt Chart) - это визуальный способ отображения запланированных задач. Горизонтальные графики широко используются для планирования проектов любых размеров в разных отраслях и сферах. Это удобный способ показать, какая работа планируется к выполнению в определенный день и время. Такие графики также помогают командам и менеджерам проектов контролировать даты начала и окончания любого проекта. Все в одном пространстве.

Поскольку диаграммы Ганта просты в построении, они могут использоваться практически для любого проекта. Вот наиболее популярные сферы, где сегодня применяют диаграммы: IT, строительство, маркетинг, банки и другие финансовые учреждения, страхование, образование, архитектура, телекоммуникация, здравоохранение, правительственные органы - то есть все отрасли, где реализуются проекты.

Календарный план, план-график или диаграмма Ганта после построения становится реальным управленческим инструментом: во-первых, возможно видеть весь проект в виде одной схемы взаимосвязанных задач, и это не нужно держать в голове; во-вторых, на этом же графике можно отмечать выполнение задач и видеть отклонение от графика.

После построения диаграммы Ганта начинается творческая работа, оптимизация с целью сократить срок проекта, количество используемых ресурсов, анализ, все ли учтено и т.д. При оптимизации нужно выполнить следующие действия:

- 1) рассмотреть возможность выполнения задач параллельно;

- 2) определить крайние точки проекта и отдельных задач;
- 3) установить связи для последовательных задач;
- 4) установить задачи, которые можно сделать позже, передвинуть в конец;
- 5) определить критичный путь – последовательность задач, которая определяет длительность проекта, и рассмотреть каждую на возможность сокращения по времени.

Диаграмма Ганта хороша еще тем, что на этапе реализации здесь же можно показывать фактическую реализацию работ другим цветом и контролировать процесс реализации проекта. В связи с этим диаграмма Ганта может быть использована и как инструмент планирования, и как инструмент контроля.

Пятым ключевым инструментом проектного менеджмента, по нашему мнению, можно назвать *сетевой график*. Преимуществом сетевого графика перед диаграммой Ганта является то, что этот инструмент позволяет отследить, как повлияют на ход реализации всего проекта изменения в реализации отдельных задач. Сетевой график как инструмент проектного менеджмента позволяет выявить резервы времени, длительность критического пути, операции, определяющие тот самый критический путь, и далее выработать мероприятия, позволяющие управлять тем самым критическим путем проекта.

Следующим, шестым ключевым инструментом проектного менеджмента может быть отмечен метод, названный *«планирование по вехам»*. Этот метод эксперты считают достаточно действенным, так как он позволяет выявить отклонения на ранних этапах реализации проекта и, соответственно, принять определенные меры по минимизации и ликвидации выявленных отклонений. Принципиально важно при применении данного инструмента понимать, какое из трех ограничений «время-деньги-качество» является критичным для реализуемого проекта; именно это ограничение и будет определять вехи, контролируемые менеджером проекта. Если ключевым ограничением является время, то менеджер проекта будет устанавливать временные рамки для операций или этапов внутри проекта и отслеживать именно их. Если ключевым ограничением является

бюджет, то в качестве вех устанавливаются конкретные стоимостные показатели с привязкой к операциям. Если для заказчика принципиально важным является соблюдение технологии, то есть качество, то вехами здесь могут быть выбраны трудозатраты, связанные с производством, и их расходование или непосредственное отслеживание самих работ и операций.

Следующим, седьмым ключевым инструментом проектного менеджмента может быть отмечено *планирование и управление бюджетом проекта*. Один из основных моментов, который будет беспокоить заказчика любого проекта, – это его стоимость. Следовательно, бюджет должен быть составлен таким образом, чтоб его можно было назвать объективным и реальным. Кроме того, контроль исполнения бюджета и его корректировка должны проводиться на каждом этапе реализации проекта, в противном случае вероятность возникновения отклонений значительно возрастает. В качестве основных методов планирования бюджета проекта может быть названы такие, как «сверху вниз», «снизу вверх» и «метод аналога». Все эти методы могут быть применены на этапе инициации бюджета, и все они предполагают, что реальная, фактическая стоимость проекта будет отличаться от плановой. Колебания могут составить от -25% до +75%, что, безусловно, необходимо учитывать при переговорах с заказчиком.

Восьмым инструментом проектного менеджмента назовем *методику управления рисками*. Риск в проектном менеджменте может быть определен как некое событие, которое может наступить при определенных условиях. Это событие не всегда негативное, оно может быть и позитивным, в зависимости от этого событие будет называться «угроза» или «шанс». Негативное влияние риска на проект оборачивается перерасходом денежных средств, позитивное влияние – экономией, отражаемое в любых расчетах со знаком «-».

Риск в проектном менеджменте можно описать тремя параметрами:

- 1) событие;
- 2) влияние;
- 3) вероятность.

Любой из рисков может быть описан исходя из этих трех параметров, и если один из параметров равен нулю, то происходящее риском не является. Например, если влияние некоторого события на проект равно нулю, то такое событие в рамках проектного менеджмента не интересно. Или вероятность возникновения некоего события равно нулю, то также это событие риском не является. Понятно, если не существует само событие, то и управлять нечем. Таким образом, если проектный менеджер выявил, что один из параметров равен нулю, то эта ситуация может быть проигнорирована.

Для управления и минимизации рисков, а также для определения бюджета проекта принципиально важно иметь оценку риска, стоимость возникающего события и степень его влияния на проект. Каждый риск в рамках проекта может и должен быть переведен в деньги. Данный инструмент не лишен некоторой доли субъективизма, но он принципиален для любого проектного менеджера при принятии соответствующих решений.

Прежде всего, проектный управляющий должен оценить влияние риска на проект. Это влияние может быть двух видов: значимое и незначительное. Если влияние риска на проект незначительное, то и стоимость этого риска также будет незначительна. Значимое влияние риска на проект требует большего внимания менеджера проекта, корректной его оценки и проработки мероприятий по ликвидации или минимизации риска.

При оценке ожидаемой величины риска менеджер проекта может использовать следующую формулу:

$$EV = \text{вероятность} * \text{результат}.$$

При оценке рисков проекта проектный менеджер учитывает две крайние ситуации: наилучший вариант, когда наступают все шансы и ни одной угрозы, и наихудший вариант, когда наступают все угрозы и ни одного шанса. Фактическая стоимость проекта наверняка будет располагаться между наилучшим и наихудшим вариантами. Менеджеру проекта важно понимать, на каких уровнях

находятся эти два варианта, и если интервал между ними слишком велик, то проект можно назвать проектом с высоким уровнем риска.

Пример: бюджет проекта по проведению массового мероприятия (к примеру, мастер-класса) составляет 20 000 денежных единиц. Менеджеру проекта нужно спрогнозировать риски и оценить их. Алгоритм действий может быть следующим:

1. Определяем, какие рискованные события могут произойти в проекте.

2. Для расчета ожидаемой величины необходимо рассчитать (или предположить) вероятность (В) наступления каждого рискованного события. Формат 50х50 (наступит или не наступит) не подходит. Цифра должна быть максимально приближена к реальности.

3. Необходимо просчитать последствия наступления этого рискованного события, то есть ответить на вопрос: если это событие наступит, к каким финансовым последствиям это приведет?

4. Рассчитываем ожидаемую величину, используем предложенную формулу.

Результаты расчетов приведены в таблице.

Таблица

Результаты оценки рисков и расчет ожидаемой величины риска

| РИСКИ | В, % | Р, ден. ед. | EV |
|--|-------------|--------------------|--------------|
| Отказ спикера от участия в мероприятии | 5 | 5000 | +250 |
| Не продали минимум билетов | 60 | 4000 | +2400 |
| Спикер отказался от гонорара | 10 | 10 000 | -1000 |
| | | ИТОГО | +1650 |

Итак, первое событие «Отказ спикера от участия в мероприятии». Вероятность наступления этого события можно спрогнозировать, основываясь на отзывах об этом спикере, на его репутации. Если мы с этим спикером никогда не работали, то вероятность наступления данного события, безусловно, повышается. Последствия от возникновения этого события выражаются в деньгах и складываются из затрат на замену спикера, поиск нового спикера в экстренных

условиях, возможно нужно будет перепечатывать буклеты или программы с новым спикером, дизайнер должен внести изменения на сайт, и это тоже дополнительные трудозатраты и т.д. Аналогично прорабатываем все возможные риски и рассчитываем сумму всех ожидаемых величин.

Далее просчитываем интервал, в который попадет бюджет нашего проекта с учетом рисковых событий. При бюджете проекта в 20 000 и ожидаемой величиной рисков 1650 можно говорить, что бюджет проекта будет в интервале от 20 000 до 21 650. Но более точным будет расчет в том случае, если мы предположим наихудший и наилучший варианты развития событий, и тогда интервал уровня бюджета нашего проекта будет 10 000-29 000. Можно утверждать, что независимо от того, что произойдет, наш проект попадет в этот интервал, и в целях обеспечения финансовой подушки безопасности в бюджете должно быть оставлено 9000 ден. ед. на тот случай, если произойдут все заявленные негативные рисковые события и не произойдет ни одного позитивного. Отрицательной характеристикой данного инструмента можно обозначить некоторый субъективизм.

В данной статье перечислены и охарактеризованы далеко не все инструменты проектного менеджмента, но основные, именно те, которые, по мнению автора, но являются наиболее значимыми и действенными.

Список литературы

1. Акзамбеккызы А. Экономическая роль государственного технического регулирования проектной деятельности на пути к устойчивому развитию // Электронный научный журнал «Век качества». - 2020. - № 2. - С. 45-58. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2020/220004.pdf> (доступ свободный).

2. Батурина И.Н., Ковалева С.Н. Оценка финансового состояния // Современные проблемы финансового регулирования и учета в агропромышленном комплексе: Материалы II Всероссийской (национальной научно-практической конференции с международным участием) / Под общ. ред.

С.Ф. Сухановой. – Лесниково: Курганская государственная сельскохозяйственная академия им. Т.С. Мальцева, 2018. - С. 324-328.

3. Бейзель А.И. Возможности финансового оздоровления организации в современных условиях // Инновационное развитие как фактор конкурентоспособности национальных экономик: Сборник статей по итогам Международной научно-практической конференции. – Уфа, 2018. - С. 10-14.

4. Дьякова О.В., Александрия А.В., Щусь А.В. Традиционные и современные способы организации строительства в рамках развития подходов к управлению строительным производством // Электронный научный журнал «Век качества». - 2020. - № 1. - С. 81-95. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2020/120006.pdf> (доступ свободный).

5. Дьякова О.В., Александрия А.В. Принципы и подходы управления стоимостью объекта строительства в рамках развития сметного нормирования и рыночных методов ценообразования // Электронный научный журнал «Век качества». - 2019. - № 4. - С. 118-132. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2019/419008.pdf> (доступ свободный).

6. Исайченкова В.В. Обеспечение повышения конкурентоспособности промышленного предприятия в условиях цифровой экономики // Электронный научный журнал «Век качества». - 2019. - № 2. - С. 91-105. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2019/219007.pdf> (доступ свободный).

7. Мартынов С.В., Шаталов М.А. Исследование теоретических конструктов оценки экономической эффективности деятельности предприятия // Электронный научный журнал «Век качества». - 2017. - № 3. - С. 40-61. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2017/317003.pdf> (доступ свободный).

8. Мокрополов С.С., Васильцов В.С. Теоретические основы венчурного инвестирования инновационных проектов // Электронный научный журнал «Век качества». - 2019. - № 2. - С. 120-136. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2019/219009.pdf> (доступ свободный).

9. Попов А.А., Лаптева Е.В. Выбор методов разработки управленческих решений с использованием ситуационного подхода // Электронный научный журнал «Век качества». - 2019. - № 4. - С. 106-117. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2019/419007.pdf> (доступ свободный).

10. Хорошева Е.Р., Якунина М.В., Пронин М.Е. Алгоритм оценки эффективности ИТ-решений разработки систем автоматизации производственных процессов текстильной промышленности // Электронный научный журнал «Век качества». - 2021. - № 1. - С. 110-121. - Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2021/121007.pdf> (доступ свободный).

Project Management Toolkit: Top Project Manager Tools

Dyakova Oksana Valerevna,
PhD in Economics, Associate Professor,
Associate Professor of the Department of Marketing and Engineering Economics,
Don State Technical University,
344000, Southern Federal District, Rostov Region, Rostov-on-Don, pl. Gagarina, 1
oksana03.03.1975@mail.ru

The study discusses the main project management tools that allow the project manager to make the necessary management decisions in a timely manner to comply with the key project constraints.

The project management toolkit is a manager's assistant used to maximize the effect of the use of available resources, so it is important to understand all related aspects.

Project management tools, of course, are intended for professional activities, but as part of the training, it is quite possible to try them on personal projects, for example, organizing your own birthday. This is how, at the training stage, you can make sure that the entire project management tool works, and it is quite effective. Your studies at the university, by the way, are also a project. There are a lot of projects in our life, we work in them both in personal life and in professional activities.

Project management tools appeared at different times in different industries, and the first industry is the US military-industrial complex. Experts believe that this is due to the fact that it was there that they closely monitored the parameters that are important to us in business today. And it was there that the project management tools that are well known to us today were first used, for example, the Gantt Chart, developed specifically for the US Navy.

In this regard, there is a need to consider this issue from a scientific point of view.

Keywords: project management, project management tools.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Казымов И.М., Боярков Д.А., Компанеев Б.С. Подходы к определению величины экономического ущерба и рисков выхода из строя оборудования электроэнергетики // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 150-162. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322008.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338

Подходы к определению величины экономического ущерба и рисков выхода из строя оборудования электроэнергетики

Казымов Иван Максимович,

*старший преподаватель кафедры «Электрификация производства и быта»,
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова,
656038, Россия, г. Барнаул, проспект Ленина, 46
bahek1995@mail.ru*

Боярков Дмитрий Андреевич,

*старший преподаватель кафедры «Электрификация производства и быта»,
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова,
656038, Россия, г. Барнаул, проспект Ленина, 46
dmitrij.bojarkov@gmail.com*

Компанеев Борис Сергеевич,

*кандидат технических наук, доцент,
заведующий кафедрой «Электрификация производства и быта»,
Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова,
656038, Россия, г. Барнаул, проспект Ленина, 46
kompbs@mail.ru*

В статье представлен анализ применяемого в настоящее время риск-ориентированного подхода к организации ремонта и технического обслуживания оборудования в компаниях электросетевого комплекса. В рамках статьи рассматриваются подходы к уточнению получаемых при использовании риск-ориентированного подхода результатов в части ущербов от наступления неблагоприятных событий за счёт рассмотрения дополнительных источников экономического ущерба, связанных с выходом из строя смежных элементов и оборудования. Описываются причины и последствия возникновения непрогнозируемых при использовании стандартных подходов перерывов электроснабжения, определяется круг

организаций, на финансовые показатели которых напрямую или косвенно влияет ущерб от возникновения перерыва электроснабжения. Ставится проблема наличия неконтролируемых факторов, приводящих к негативным последствиям развития аварий в электроэнергетике, увеличивающих общий ущерб от выхода из строя оборудования и расширяющих зону охвата аварийной ситуации. В процессе исследования даётся экономическая оценка результативности подходов к решению поставленной проблемы. Рассматриваются вопросы учёта ущерба от наступления дополнительных зависимых событий в ходе развития аварийной ситуации в электроэнергетике. Формулируются особенности применения риск-ориентированного подхода к организации ремонта и технического обслуживания в предприятиях энергетики. Предлагается и обосновывается оригинальный подход к определению величины прямого и косвенного экономического ущерба, а также риска выхода из строя энергетического оборудования. На примере демонстрируется применимость и практическая значимость достигнутых в ходе исследования результатов. Определяется сфера использования полученных результатов, обозначаются дальнейшие направления проведения исследований на рассмотренную тему.

Ключевые слова: риск-ориентированный подход, ремонт оборудования, экономический ущерб; электросетевая компания; розничный рынок электроэнергии; оценка ущерба, недоотпуск электроэнергии.

На сегодняшний день электроэнергетическая отрасль переходит на риск-ориентированный подход к определению фактической потребности в проведении технического обслуживания и/или ремонта [1, 2, 3]. Такой подход предполагает использование двухпараметрической модели представления риска как произведения вероятности выхода из строя некоторой единицы оборудования на ущерб, возникающий при данном выходе из строя. Причём ущерб от выхода из строя предполагает в распространённых в настоящее время моделях совокупность двух статей убытков: недоотпуск электрической энергии и затраты на восстановление вышедшего из строя оборудования [4, 5].

Применение риск-ориентированного подхода оправдано и приводит к значимым результатам, обуславливающим снижение частоты возникновения аварий в электроэнергетике за счёт снижения удельной частоты выхода оборудования из строя [6, 7]. Однако для корректного использования подхода требуется точное определение величин экономического ущерба от выхода из

строения оборудования с целью создания максимально отвечающих действительности экономических моделей. Причём существующие методики определения рисков не отличаются полнотой оценки последствий от выхода оборудования из строя, в связи с чем возникает ситуация, в которой возможна недооценка предполагаемого ущерба от выхода оборудования из строя, связанная с неполным учётом возможных последствий, что, в свою очередь, приводит к неверному планированию, и, в конечном счёте, к значительным финансовым и репутационным убыткам при реализации рисков, связанных с выходом из строя оборудования и/или возникновением перерыва в электроснабжении потребителей.

Основной причиной недооценки составляющей ущерба, представляющей затраты на восстановление оборудования, является отсутствие учёта возможного выхода из строя оборудования, находящегося в непосредственной близости и/или связанного с вышедшим из строя оборудованием прямо или косвенно. Такой подход не учитывает возможное развитие возникшей аварии и поэтому не может считаться в полной мере отражающим действительность.

Учёт затрат, связанных с недополученной прибылью, вызванной недоотпуском электроэнергии, в настоящее время является единственным косвенным видом ущерба от выхода оборудования из строя ввиду сложившейся ситуации в отрасли, когда для конечных потребителей не представляется возможным получить компенсацию за убытки, понесённые вследствие нарушения режима электроснабжения [8].

Стоит отметить, что затраты, связанные с недоотпуском электрической энергии, несут также и другие субъекты рынка электрической энергии – гарантирующие поставщики и предприятия – производители электрической энергии. Причём с учетом структуры цены на электрическую энергию основной ущерб приходится на генерирующие компании (порядка 60% от стоимости электрической энергии приходится на стоимость непосредственно произведённой электрической энергии и порядка 30% на услуги по её передаче

– для тарифов высокого напряжения (ВН), для других тарифов пропорция меняется в сторону увеличения составляющей стоимости услуг по передаче электроэнергии).

Однако наибольшие затраты от перерыва электроснабжения несут конечные потребители, в особенности промышленные, причём ущерб возрастает с ускорением в начальные несколько часов перерыва электроснабжения (остановка технологических процессов).

На основании вышеизложенного становится очевидно, что нарушение режима электроснабжения приносит значительный ущерб как компаниям электросетевого комплекса, так и организациям–потребителям, в особенности предприятиям реального производственного сектора.

Конечной целью является сокращение числа часов перерыва электроснабжения, которой возможно достигнуть за счёт применения риск-ориентированного подхода к определению очередности выполнения технического обслуживания и ремонта оборудования с учётом степени ответственности как конкретных единиц оборудования, так и потребителей электрической энергии. При этом для повышения практической значимости подхода следует учитывать возможные негативные последствия развития возникающих аварий в электроэнергетике, приводящих к дополнительным ущербам, связанным с необходимостью расширения перечня оборудования, подлежащего ремонту, и увеличения времени перерыва электроснабжения (возникновения перерыва электроснабжения других потребителей).

Для учёта ненулевой вероятности развития аварии и выхода из строя других объектов энергетики потребуется расширить классическую формулу (1) определения риска R в денежном выражении [9, 10]:

$$R = P \cdot Z, \quad (1)$$

где P – вероятность наступления события (в данном контексте понимается вероятность выхода из строя определённого оборудования);

Z – затраты (ущерб) от наступления события.

Для учёта затрат потребуется определить две основные статьи:

- прямые затраты, связанные с необходимостью выполнения ремонта оборудования с целью восстановления его работоспособности;
- косвенные затраты, связанные с недоотпуском электроэнергии и возникающим вследствие этого ущербом;
- вероятные прямые (непосредственно связанные с восстановлением оборудования) и косвенные (связанные с восстановлением оборудования, не участвующего в электроснабжении данного потребителя).

Таким образом, с учётом предлагаемых изменений формулу (1) можно представить в виде (2):

$$R = P \cdot (Z_p + Z_n + \sum_{i=1}^n (P_i \cdot Z_i)), \quad (2)$$

где P – вероятность выхода из строя рассматриваемого оборудования;

Z_p – затраты на ремонт рассматриваемого оборудования;

Z_n – ущерб от недоотпуска электроэнергии на время восстановления рассматриваемого оборудования;

n – число возможных событий с ненулевой вероятностью, наступление которых вызвано выходом из строя рассматриваемого оборудования;

P_i – вероятность наступления события i , произошедшего вследствие выхода из строя рассматриваемого оборудования;

Z_i – ущерб, понесённый при наступлении события i , произошедшего вследствие выхода из строя рассматриваемого оборудования.

Из анализа формулы (2) видно, что финансовые потери от возможного наступления сопутствующих основному событиям могут быть соизмеримы или превышать таковые от выхода из строя оборудования, в связи с чем становится возможным сделать вывод о необходимости учёта вероятных последствий выхода оборудования из строя.

Основой предлагаемого подхода является тот факт, что процесс развития аварии в электроэнергетике после её возникновения является неконтролируемым и зависит от многих не связанных между собой напрямую факторов, в том числе человеческого. В связи с этим определение риска выхода из строя оборудования без учёта возможных последствий является некорректным подходом.

Рассмотрим реализацию предлагаемого подхода на примере. Исходные данные приводятся в таблице 1. Стоит отметить, что вероятность наступления для всех событий, кроме базового, является условной и подразумевается как вероятность наступления события непосредственно вследствие наступления базового события.

Таблица 1

Исходные данные для расчёта суммарного риска выхода оборудования из строя

| № п/п | Наименование события | Вероятность наступления | Затраты на восстановление, тыс. руб. | Ущерб от недоотпуска электроэнергии, тыс. руб. | Примечание |
|-------|--|-------------------------|--------------------------------------|--|-----------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1 | Выход из строя выключателя отходящей линии | 0,00100 | 20,0 | 500,0 | Базовое событие |
| 2 | Выход из строя соседнего выключателя | 0,00100 | 20,0 | 500,0 | |
| 3 | Выход из строя сборных шин | 0,00010 | 100,0 | 5 000,0 | |
| 4 | Выход из строя вводного выключателя | 0,00030 | 30,0 | 2 000,0 | |
| 5 | Выход из строя трансформатора | 0,00005 | 10 000,0 | 15 000,0 | |
| 6 | Выход из строя линии, питающей трансформатор | 0,00001 | 600,0 | 25 000,0 | |

Исходя из приведённой формулы (2), получим, что суммарный риск выхода из строя выключателя отходящей линии, питающей одно присоединение, составляет:

$$R = 0,001 \cdot (20 + 500 + 2 \cdot 0,001 \cdot (20 + 500)) + 0,0001 \cdot (100 + 5000) + 0,0003 \cdot (30 + 2000) + 0,00005 \cdot (12000 + 15000) + 0,00001 \cdot (600 + 25000) = 0,5232.$$

В то же время значение, получаемое базовым методом по формуле (1), будет составлять $R = 0,520$. Таким образом, различие результатов, получаемых при использовании базового и предлагаемого подходов, составляет 0,624%.

Незначительное в относительных единицах может, однако, привести к значительным экономическим потерям при реализации рисков, имеющих ненулевую вероятность, как видно из таблицы 1.

Продемонстрированная на примере продуктивность предлагаемого подхода свидетельствует о необходимости учёта возможных последствий развития аварии в электроэнергетике для корректного составления экономических моделей в риск-ориентированных системах управления состоянием оборудования. Также данный подход может использоваться в целях оценки целесообразности проведения глубокой модернизации или замены оборудования в рамках подготовки и реализации инвестиционных проектов, направленных на значительное повышение эффективности и рентабельности деятельности электросетевых компаний [11, 12].

Стоит отметить, что с повышением точности двухпараметрической модели финансового риска выхода из строя оборудования появляется возможность для составления средне- и долгосрочных планов ремонта и модернизации оборудования с учётом инфляционных ожиданий и дисконтирования затрат. Этот подход является наиболее эффективным для определения приоритетности несения затрат на выполнение ремонтов по причине создания возможности для оценки результативности понесённых затрат в перспективе, тогда как существующие методы предполагают проведение оценки состояния оборудования (на основании полученных значений риска выхода из строя) без учёта естественных экономических процессов, что говорит о недалёковидности такого подхода.

Риск-ориентированный подход позволяет определить очерёдность выполнения ремонта, и в конечном счёте данный подход является решением задачи оптимизации затрат электросетевой компании, подразумевающим снижение риска выхода из строя оборудования в основном за счёт снижения вероятности наступления такого события (ремонт и техническое обслуживание) и реже за счёт снижения ущерба от выхода из строя оборудования (выполнение

модернизации и резервирование электроснабжения потребителей) [11]. Оба этих исхода позитивно отражаются на экономической обстановке в зоне работы электросетевой компании, применяющей риск-ориентированный подход к организации ремонтов и технического обслуживания, что в конечном итоге отражается на финансовых результатах организаций, задействованных в цепочках поставки электрической энергии.

Полученные в данном исследовании результаты могут быть использованы организациями сферы электроэнергетики в ходе основной хозяйственной деятельности с целью выполнения планирования ремонтов в части составления ремонтных программ: как краткосрочных, так и средне- и долгосрочных, а также в планировании инвестиционных проектов. Положительный результат применения предложенного подхода заключается в более точном определении приоритетов, что снизит вероятность наступления неблагоприятных неучтённых событий, связанных с возникновением и развитием аварийных ситуаций.

Также полученные результаты могут быть использованы для продолжения исследований на тему развития риск-ориентированного управления и повышения экономической эффективности предприятий энергетического сектора, в особенности компаний, оказывающих услуги по передаче электрической энергии ввиду сложившегося положения в отрасли, согласно которому электросетевая компания несёт финансовые риски за убытки, нанесённые конечным потребителям по причине нарушения условий электроснабжения [8, 10].

Список литературы

1. Кучерявенков, А.А. Адаптированная риск-ориентированная система мониторинга и управления воздушных и кабельных линий / А.А. Кучерявенков // Электроэнергия. Передача и распределение. – 2020. – № 1(58). – С. 70-73.
2. Bao Y., Wang Y., Huang G., Xia J., Chen J., Guo C. Impact of human error on electrical equipment preventive maintenance policy // 2015 IEEE Power & Energy Society General Meeting. IEEE, 2015. – С. 1-5.
3. Боярков, Д.А. Алгоритм риск-ориентированного управления техническим состоянием электрических сетей / Д.А. Боярков, А.В. Яценко // Автоматизация в промышленности. – 2022. – № 1. – С. 56-60. – DOI 10.25728/avtprom.2022.01.12.
4. Заякина, А.В. Трансформация риск-менеджмента в инвестиционных проектах электроэнергетики Казахстана / А.В. Заякина // Актуальные вопросы научных исследований: сборник научных трудов по материалам X Международной научно-практической конференции, Иваново, 15 марта 2017 г. – Иваново: Индивидуальный предприниматель Цветков Алексей Александрович, 2017. – С. 37-39.
5. Szóke, T. Price regulation and supplier margins in the Hungarian electricity markets / T. Szóke, O. Hortay, R. Farkas // Energy Economics. – 2021. – Vol. 94. – P. 105098. – DOI 10.1016/j.eneco.2021.105098.
6. Салько, М.Г. Риск-ориентированный подход к управлению цифровой трансформации предприятий электроэнергетики / М.Г. Салько, Т.В. Малютина // Финансовый бизнес. – 2021. – № 9(219). – С. 150-155.
7. Воропай Н.И., Негневицкий М., Томин Н.В. [и др.] Интеллектуальная система для предотвращения крупных аварий в энергосистемах // Электричество. – 2014. – № 8. – С. 19-31.
8. Забелло, Е.П., Евсеев, А.Н. Юридические аспекты взаимоотношений гарантирующего поставщика и потребителя в точках поставки электрической энергии // Промышленная энергетика. – 2011. – № 6. – С. 13-17.

9. Иванов, С.О. Риск-ориентированное моделирование системы безопасности в электроэнергетике / С.О. Иванов, М.В. Никандров // Информационные технологии в электротехнике и электроэнергетике: материалы XI всероссийской научно-технической конференции, Чебоксары, 08 июня 2018 г. – Чебоксары: Чувашский государственный университет имени И.Н. Ульянова, 2018. – С. 484-487.

10. Городничев, С.В. Финансовые риски и риск-менеджмент в электроэнергетике / С.В. Городничев, А.В. Крылова // Вестник Тульского филиала Финуниверситета. – 2015. – № 1. – С. 26-28.

11. Яценко, А.В. Экономико-финансовая оценка целесообразности проведения мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций в электроэнергетике / А.В. Яценко, И.М. Казымов, Б.С. Компанеец // Финансовый бизнес. – 2022. – № 2(224). – С. 165-169.

12. Яценко, А.В. Оценка эффективности инвестиций в развитие электроэнергетики в условиях конъюнктуры оптового рынка электроэнергии и мощности / А.В. Яценко, И.М. Казымов, Б.С. Компанеец // Вестник Алтайской академии экономики и права. – 2022. – № 3-1. – С. 147-154. – DOI 10.17513/vaael.2110.

Approaches to determining the value of economic damage and risks of failure of power industry equipment

Kazymov Ivan Maksimovich,
*Senior Lecturer of the Department of «Electrification of Production and Life»,
Altai State Technical University named I. I. Polzunov,
656038, Russia, Barnaul, Lenina Avenue, 46,
bahek1995@mail.ru*

Boyarkov Dmitry Andreevich,
*Senior Lecturer of the Department of «Electrification of Production and Life»,
Altai State Technical University named I. I. Polzunov,
656038, Russia, Barnaul, Lenina Avenue, 46,
dmitrij.bojarkov@gmail.com*

Kompaneets Boris Sergeevich,
*Ph. D. (Engineering), Associate Professor,
Head of the Department of «Electrification of Production and Life»,
Altai State Technical University named I. I. Polzunov,
656038, Russia, Barnaul, Lenina Avenue, 46,
kompbs@mail.ru*

The article presents an analysis of the currently used risk-based approach to the organization of repair and maintenance of equipment in electric grid companies. Within the framework of the article, approaches are considered to refine the results obtained using the risk-based approach in terms of damages from the occurrence of adverse events by considering additional sources of economic damage associated with the failure of adjacent elements and equipment. The causes and consequences of the occurrence of power outages that are unpredictable when using standard approaches are described, the circle of organizations whose financial performance is directly or indirectly affected by the damage from the occurrence of a power outage is determined. The problem of the presence of uncontrollable factors leading to the negative consequences of the development of accidents in the electric power industry, increasing the overall damage from equipment failure and expanding the coverage area of the emergency is posed. In the course of the study, an economic assessment of the effectiveness of approaches to solving the problem is given. The issues of accounting for damage from the occurrence of additional dependent events during the development of an emergency in the electric power industry are considered. The features of the application of a risk-based approach to the organization of repair and maintenance in energy enterprises are formulated. An original approach to determining the magnitude of direct and indirect economic damage, as well as the risk of failure of power equipment, is proposed and justified.

The example demonstrates the applicability and practical significance of the results achieved during the study. The scope of the use of the obtained results is determined, further directions for conducting research on the topic under consideration are indicated.

Keywords: risk-based approach, equipment repair, economic damage; electric grid company; retail electricity market; damage assessment, undersupply of electricity.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Лазарева О.С., Советов И.Н. Развитие малого предприятия на рынке транспортной телематики // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 163-177. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322009.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 338

Развитие малого предприятия на рынке транспортной телематики

*Лазарева Оксана Сергеевна,
к.э.н., доцент, Оренбургский филиал
Российский экономический университет им Г.В. Плеханова
460000, Оренбург, ул. Пушкинская 53
Lazareva.OS@rea.ru*

*Советов Иван Николаевич,
к.э.н., доцент, Оренбургский филиал
Российский экономический университет им Г.В. Плеханова
460000, Оренбург, ул. Пушкинская 53
sovetov.bk@gmail.com*

В статье рассматриваются особенности рынка телематических средств на автотранспорте. Отмечаются основные тенденции рынка. Проводится анализ деятельности малого предприятия на региональном рынке телематических средств. Дается оценка экономической эффективности деятельности предприятия, его перспектив развития.

Ключевые слова: рынок телематических средств, тенденции рынка телематики, факторы развития малого предприятия, показатели экономической эффективности деятельности.

Под телематикой понимается совокупное использование телекоммуникационных и информационных технологий, которое обеспечивает получение, передачу информации с телекоммуникационных устройств на удаленные объекты и ее хранение. Большое распространение телематика получила применительно к автомобильной промышленности: создание, эксплуатация, обслуживание и мониторинг транспортных средств.

Свое современное развитие телематика получила в связи с мониторингом по GPS коммерческих автопарков и развитием бизнес-процессов, связанных со сбором информации об использовании автомобиля. Мониторинг транспорта начал развиваться в 2008 г. с приходом доступного формата 2G (GPRS), имеющего адекватную цену передачи пакетов информации. Ранее контроль транспорта заключался в составлении бумажных тахограмм, записи информации на устройствах, создании систем противоугонных технологий, спутниковых терминалов контроля местоположения и т.д. Технологический скачок послужил началом взрывного роста на рынке транспортной телематики. Стали появляться новые компании, выпускающие новые устройства с новыми широкими функциональными возможностями. Стала формироваться поддержка государства, у него появился интерес в этой сфере, как следствие, положено начало созданию региональных навигационно-информационных центров [4, 5].

Телематика как система удаленного контроля (мониторинга) состояния автомобиля формирует комплексную систему оборудования, компьютерной техники, обеспечивающей на основе современных технологий связи решение задач спутниковой навигации, транспортной логистики [6]. Эти возможности широко используются в автоматизированных системах управления перевозками на отдельных автомобилях и автопарком в целом.

Основными направлениями распространения системы мониторинга транспорта в настоящее время являются следующие:

- постановка и снятия машины с охраны;
- дистанционный прогрев двигателя;
- диагностика состояния автомобиля;
- снятие показателей всех датчиков (температуры, давления, зарядки аккумулятора, одометра, спидометра);
- отслеживание местонахождения транспортного средства (пути, следования, остановки, скорость движения, время в пути).

Современные системы транспортной телематики имеют разветвленную структуру (табл. 1) и настроены решать ряд задач:

- улучшение пропускной способности дорожной сети отдельных территорий и ее оптимизация;
- снижение рисков и предотвращение возможных последствий возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций на дорожной сети;
- повышение степени информированности участников дорожного движения о состоянии дорожной сети, дорожной инфраструктуры, плотности и активности дорожного движения;
- совершенствование работы всех дорожных служб, предотвращение аварийных ситуаций и ДТП, направленное на повышение уровня обслуживания;
- развитие автоматизации управления процессами транспортных перевозок и рост эффективности функционирования всей транспортной системы.

Таблица 1

Состав и структура системы транспортной телематики

| Блоки системы | Направления использования |
|---|---|
| Блок видеонаблюдения и контроля безопасности дорожного движения | <ul style="list-style-type: none">• Мониторинг состояния и загрузки дорожной сети в режиме реального времени;• автоматическая расшифровка ситуаций на аварийно-опасных участках, перекрестках;• фотовидеофиксация нарушений правил дорожного движения (ПДД);• прогнозирование развития дорожной ситуации с использованием математических методов;• сбор, отображение и хранение разнообразной информации о состоянии дорожной и транспортной сети |
| Блок автоматизированного информирования всех участников дорожного движения и регулирования транспортных потоков | <ul style="list-style-type: none">• Вывод информации на дорожные информационные табло, регулирование дорожных знаков;• прогнозирование развития транспортных ситуаций;• предоставление актуальной информации (в соответствии с потребностями пользователя) о состоянии дорожной и транспортной сети, инфраструктуры, движении пассажирских транспортных средств на маршрутах в сеть Интернет, на мобильные устройства, на остановочные информационные табло |

| | |
|---|--|
| Блок управления дорожным движением и транспортными процессами | <ul style="list-style-type: none">• Управление дорожными знаками и дорожными информационными табло;• управление переключением светофоров;• оперативное реагирование на ДТП;• управление дорожной инфраструктурой в зависимости от метеоусловий;• управление перевозками городским, междугородним пассажирским автотранспортом, грузовым и специализированным автотранспортом |
| Блок предоставления платных транспортных услуг | <ul style="list-style-type: none">• Предоставление информации о наличии мест на парковках, в гостиницах, загрузке объектов общественного питания;• автоматизация платного въезда на городские парковки, объекты инфраструктуры, закрытые территории;• автоматизация оплаты за пользование дорогами, штрафы |

В нашей стране элементы транспортной телематики получают широкое распространение как на автомобильном транспорте, так и в дорожной отрасли. При этом в качестве базы выступают федеральные целевые программы «Повышение безопасности дорожного движения» и «Глобальные навигационные системы». В стране рынок транспортной телематики составляет около 30 млрд рублей в год.

Все устройства сбора информации в автомобиле можно разделить на три основные группы пользователей [8]:

1. Водитель (приборная панель, дисплей, магнитола, ГЛОНАСС);
2. Государственные контролирующие органы («ПЛАТОН», тахограф, видеомониторинг);
3. Руководство компании (контроль пробегов, заправок и сливов топлива, объем потребления ГСМ, маршрут, место и время остановок).

Рынок телематики в России достаточно сильно сегментирован. Сейчас функционирует большое количество фирм, предлагающих сложные и дорогие услуги и оборудование. По оценкам специалистов, в настоящее время насчитывается около 52 миллионов транспортных средств. Из них на долю корпоративного автопарка приходится около 10% автомобилей. Это свыше 5 миллионов машин – существующих и потенциальных потребителей услуг телематики: от курьерских малолитражек до тягачей. Конечно, более половины

корпоративного парка по возрасту старше 12 лет и требует обновления. Соответственно, на них необходимо установить либо обновить существующие устройства современными средствами мониторинга.

Прирост новых пользователей в сегменте транспортной телематики в период 2014-2016 гг. составил в среднем 11%, в период 2017-2020 гг. – около 9%. По мнению аналитиков рынка, с учетом постепенного его насыщения темпы роста новых подключений в 2021-2027 гг. не превысят 7%.

Специалистами учитывается множество тенденций рынка транспортной телематики в течении последних лет [5]. На основе изучения литературы по данной теме авторами выделены основные тенденции рынка.

Первая тенденция – насыщение рынка стандартными услугами в области мониторинга транспорта. Основные сервисы, например, контроля местоположения, расхода топлива, маршрутизации, предлагают все операторы. Поэтому конкуренция в данном сегменте рынка становится все острее, работать только со стандартными услугами становится сложнее. Как следствие, происходит постепенное интегрирование, укрупнение операторов.

Вторая тенденция. Развитие систем мониторинга обеспечивает появление более широких возможностей не только в области контроля, но и в направлениях повышения эффективности процессов. Формируется устойчивый спрос на данные новинки. Только крупные операторы, интегрированные функционально – от создания приборов, разработки программного обеспечения до установки и обслуживания, способны разобраться в потребностях клиента. Такие операторы в сфере телематики становятся комплексными консультантами-партнерами. Они погружаются в задачи клиента, оптимизируют бизнес-процессы, предлагая решения применительно к конкретному предприятию. Такие проекты трудо- и капиталозатратны, но позволяют быстро окупить вложения и улучшают хозяйственные процессы.

Третья тенденция – расширение сферы применения телематических решений в различных сферах. На основе погружения в бизнес-процессы клиента,

сначала транспортные, затем и логистические и т.д., начинает формироваться новый бизнес-сегмент рынка телематики (экспертиза, проектирование бизнес-процессов).

Четвертая тенденция. В ближайшие годы прогнозируется переход от мониторинга транспорта за пределы рынка, к технологиям Интернета вещей. Начиная с 2020 г. главным трендом становится усиление взаимосвязи между собой различных устройств на основе современного программного обеспечения. Они собирают многостороннюю информацию о каждом субъекте: автомобиль, человек, любой живой организм, домохозяйство, предприятие и т.д.

Это основные тенденции развития рынка телематики. Но в нашей стране воздействие общемировых факторов, связанных с пандемийными ограничениями, влияющими на спрос и доходы, а также отечественных факторов реструктуризации экономики и элементов стагфляции, влияет на замедление, а в некоторых сегментах и прекращение роста. С начала 2000-х гг. большинство участников рынка начинают разрабатывать варианты получения других доходов, в том числе за счет развития онлайн-сервисов и монетизации данных.

Можно выделить следующие основные источники дохода транспортной телематики:

- 1) получение выручки от продажи услуг связи и оборудования мониторинга;
- 2) оказание технической и сервисной помощи, онлайн-заказов на дорожной сети;
- 3) снижение затрат на диагностику, страховые возмещения и привлечение клиентов и перераспределение доходов на этой основе;
- 4) оказание услуг по формированию оптимальных маршрутов движения транспортных средств;
- 5) выполнение мониторинга, контроля состояния и охраны автомобиля и автопарка в целом;
- 6) продажа приложений и медиаконтента;

7) оптимизация загрузки дорожной сети и строительство транспортной инфраструктуры.

В настоящее время весь потенциал рынка телематики остается нереализованным, но интересы его участников направляются в новые сегменты: создание самоуправляемых транспортных средств.

Если рассматривать рынок по сегментам, то в сегменте легковых автомобилей уровень использования телематических устройств не высок. По расчетам экспертов, он составляет примерно 40%. При этом только небольшая часть - примерно 12% транспортных средств - оснащена двумя и более устройствами. Самые популярные устройства - штатная бортовая система автомобиля и GSM-сигнализация. В сегменте грузового и пассажирского транспорта уровень использования телематического оборудования значительно выше, здесь он приближается к 100%. Специалисты отмечают, что наша страна в сегменте грузового и пассажирского транспорта находится на первом месте в мире. В соответствии с действующим законодательством страны грузовой транспорт должен оснащаться как минимум тремя устройствами с каналами связи (тахографы, «ЭРА-ГЛОНАСС», «Платон»).

Для примера проведем анализ деятельности малого предприятия на региональном рынке телематических средств.

На территории Оренбургской области в г. Оренбурге телематические услуги оказывает ООО «Атлас-М». Начав свою деятельность с 2012 г., предприятие стабильно развивается на рынке систем навигации, средств мониторинга, точного земледелия и оборудования для агропромышленных предприятий. Приобретенный опыт и репутация позволяют предприятию устойчиво работать на рынке, представляя услуги и оборудование по выгодным ценам, и выступать в качестве одного из лидеров рынка.

ООО «АТЛАС-М» осуществляет ремонт навигаторов, подбор необходимых запчастей, обновление программного обеспечения для получения новых функций, устанавливает на транспорт системы ГЛОНАСС-мониторинга.

Для установки оборудования транспортной телематики осуществляется выезд к клиенту.

Компания является официальным дилером многих производителей оборудования и техники. Это означает, что вся устанавливаемая и обслуживаемая продукция является фирменной, компания не занимается продукцией «серого импорта». На все оборудование распространяется гарантия производителя, а также послегарантийное обслуживание техники. Также оказывается техническая поддержка купленного и установленного оборудования.

Развитие рынка телематики, экономические изменения на рынках Оренбургской области в последние годы сказались на структуре продаж компании (табл. 2).

Таблица 2

Структуры выручки ООО «АТЛАС-М», %

| Наименование | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | Изменение |
|---|---------|---------|---------|-----------|
| Системы навигации, контроля | 52,6 | 33,4 | 30,1 | -22,6 |
| Оборудования для агропромышленных предприятий | 0,0 | 30,1 | 32,4 | 32,4 |
| Услуги ремонта | 10,0 | 13,3 | 12,7 | 2,7 |
| Услуги сопровождения | 37,3 | 23,2 | 24,8 | -12,5 |
| Итого | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 0,0 |

В структуре продаж компании появилась новая группа товаров для агропромышленных предприятий, в 2021 г. она стала занимать 32% выручки. Основное направление - товары и услуги транспортной телематики сокращают свою долю, но в абсолютном выражении увеличиваются. Все предыдущие годы компания балансировала на уровне нулевых результатов.

Усиление присутствия на рынке средств мониторинга для сельскохозяйственной техники начиная с 2021 г. позволило предприятию значительно увеличить выручку (табл. 3). Было установлено свыше 200 единиц навигационного оборудования на более 80 единиц техники.

Таблица 3

Динамика основных показателей деятельности ООО «АТЛАС-М»

| Наименование | 2019 г. | 2020 г. | 2021 г. | Абсолютное отклонение, +/- | Темп роста, % |
|---|---------|---------|---------|----------------------------|---------------|
| Выручка, тыс. руб. | 4397 | 6795 | 13 200 | 8803 | 300,2 |
| Себестоимость продаж, тыс. руб. | 1710 | 3573 | 11 004 | 9294 | 643,5 |
| Среднесписочная численность работников за год, чел. | 7 | 6 | 6 | -1 | 85,7 |
| Управленческие и коммерческие расходы, тыс. руб. | 2617 | 2885 | 3687 | 1070 | 140,9 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 68 | 72 | -1491 | -1559 | x |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | 4 | -60 | -1087 | -1091 | x |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 628,1 | 1132,5 | 2200 | 1572 | 350,3 |
| Управленческие и коммерческие расходы на 1 работника, тыс. руб. | 373,9 | 480,8 | 614,5 | 241 | 164,3 |
| Рентабельность затрат, % | 4,0 | 2,0 | -13,5 | -18 | x |
| Рентабельность продаж, % | 1,5 | 1,1 | -11,3 | -13 | x |

К популярным категориям товаров ООО «АТЛАС-М» в новом осваиваемом сегменте относятся: агронавигаторы, подруливающие устройства, системы контроля высева, сепараторы зерна, другие оборудование (инструменты агронома, опрыскиватели и протравители, экспресс-тесты молока).

Расширение номенклатуры продукции компании при сохранении прежних видов товаров и услуг позволило компании увеличить выручку в 3 раза. Но рост отпускных цен на товары и комплектующие оборудования телематики, а также увеличение текущих затрат на функционирование компании и освоение нового сегмента рынка не обеспечило положительного финансового результата. Выросла производительность труда в стоимостном выражении, а финансовые результаты стали отрицательными, и, соответственно, рентабельность, рассчитываемая по прибыли от продаж – рентабельность затрат и рентабельность продаж, соответственно -13,5% и 11,3%.

Таким образом, компания, значительно расширив свой бизнес за 3 года, вводя новые товарные позиции, увеличивая производственные показатели, не может пока улучшить финансовые результаты. Представитель малого бизнеса и

перспективной сфере транспортной телематики много лет функционирует на уровне нулевой прибыли. Важно вовремя выяснить причины такой ситуации и оценить финансовое состояние компании.

Проведение анализа хозяйственной и финансовой деятельности компании позволило разработать конкретные мероприятия по освоению рассчитанных резервов и обосновать ряд направлений развития услуг [2].

Как и у любого малого предприятия перед ООО «АТЛАС-М» стоит дилемма: развиваться более высокими темпами или испытывать недостаток ресурсов, как трудовых, так и финансовых [3]. Руководство компании ориентируется на сохранение своего присутствия в существующих долгосрочных сегментах систем мониторинга транспортных средств и значительно расширить долю рынка средств мониторинга для сельскохозяйственных машин, оборудования, транспорта. Также перспективным представляется рынок чипирования сельскохозяйственных животных.

Спутниковая система позволяет решать широкий круг задач сельскохозяйственного производства, контролировать большое количество сельскохозяйственной техники, рассредоточенной на обширной территории. Нами проведены расчеты затрат и цены на установку оборудования. Ориентировочная цена на установку единицы оборудования составляет 931,56 руб. На практике, как правило, одновременно устанавливаются две единицы: датчик топлива и трекер слежения. В этом случае величина затрат и цена будут ниже почти на 150 руб. за единицу. Еще ниже затраты при установке 10 штук. Таким образом, можно стимулировать заказчиков на установку сразу нескольких единиц. Особенно это актуально при выезде за пределы города на дальнейшее расстояние. В этом случае в зависимости от особенностей клиента можно либо отдельно выделить транспортные расходы на поездку, либо включить их в цену для него.

Дополнительно в ООО «АТЛАС-М» применительно к новому, внедряемому продукту в зависимости от моделей и возможностей оборудования следует сформировать систему тарифов (табл. 4). Они позволят

дифференцировать оборудование, заказчиков по их потребностям и получить дополнительную выручку и прибыль. В практике точного земледелия применяется ряд технологий, которые направлены на отслеживание изменений в полях. Своевременное реагирование на ситуацию позволяет увеличить урожайность, повысить производительность и сократить использование минеральных удобрений и средств химзащиты растений.

Таблица 4

Предлагаемые тарифы на оборудование мониторинга ООО «АТЛАС-М»

| Наименование | Тариф | | |
|---|---------|----------|---------|
| | Эконом | Стандарт | Премиум |
| Стоимость оборудования (терминала), руб. | 3000 | 9000 | 17000 |
| Стоимость датчика топлива, руб. | 5500 | 5500 | |
| Стоимость установки оборудования, руб. | 1571,25 | 1571,25 | |
| Абонентская плата, руб./мес. | 250 | 320 | 400 |
| Услуги в рамках тарифа: | | | |
| круглосуточно сопровождение | + | + | + |
| хранение информации на сервере | + | + | + |
| обновление программного обеспечения | + | + | + |
| бесплатные гарантийные выезды | | + | + |
| установка специализированных отраслевых модулей | | | + |

Изучение рынка сельскохозяйственной техники и наличия ее в ближайших хозяйствах Оренбургского, Сакмарского, Переволоцкого, Саракташского, Соль-Илецкого, Октябрьского, Илекского районов показало наличие значительного сегмента для внедрения средств мониторинга сельскохозяйственной техники. Потенциальная емкость рынка составляет не менее 100 млн руб., причем в расчет была взята только часть сельскохозяйственных предприятий, расположенных в этих районах области. В расчеты включены: установка 3000 приборов мониторинга, абонентская плата за их обслуживание, расходы на установку, транспортные затрат.

Определение точки безубыточности в новом сегменте рынка оборудования мониторинга для сельскохозяйственных предприятий дополнительно позволило оценить его перспективность. Плановый объем продаж в количестве 3000

приборов значительно превышает безубыточной объем в размере 1129 штук. В стоимостном выражении запас финансовой прочности проекта составит 62,3%. Безубыточный объем продаж составляет лишь 38% от планового расчетного показателя.

Также в основных показателях деятельности компании дополнительно были учтены общехозяйственные расходы, затраты на приобретение оборудования. Полученные результаты нашли отражение в таблице 5. Выход на данный сегмент рынка приведет к значительному увеличению затрат на приобретение устанавливаемого оборудования.

Таблица 5

Расчет ожидаемых основных показателей деятельности
ООО «АТЛАС-М» при освоении нового сегмента рынка

| Наименование | 2020 г. | Расчет | Абсолютное отклонение, +/- | Темп роста, % |
|---|---------|----------|----------------------------|---------------|
| Выручка, тыс. руб. | 6795 | 21 670 | 14 875,0 | 318,9 |
| Себестоимость продаж, тыс. руб. | 3573 | 11 268,4 | 7695,4 | 315,4 |
| Среднесписочная численность работников за год, чел. | 6 | 9 | 3,0 | 150,0 |
| Управленческие расходы, тыс. руб. | 2885 | 5193 | 2308,0 | 180,0 |
| Прибыль от продаж, тыс. руб. | 72 | 5209 | 5136,6 | 7234,2 |
| Чистая прибыль, тыс. руб. | -60 | 1234 | 1294,0 | -2056,7 |
| Производительность труда, тыс. руб./чел. | 1132,5 | 2407,8 | 1275,3 | 212,6 |
| Управленческие расходы на 1 работника, тыс. руб. | 480,8 | 577,0 | 96,2 | 120,0 |
| Рентабельность затрат, % | 2,0 | 46,2 | 44,2 | x |
| Рентабельность продаж, % | 1,1 | 24,0 | 23,0 | x |

Необходимы будут дополнительные усилия на установление отношений с производителями такого оборудования и официальными представителями. Поэтому в компанию планируется привлечь одного работника, занимающегося поставками оборудования мониторинга. Дополнительно планируется нанять на постоянной основе двух технических специалистов, которые возьмут под свой контроль вопросы установки и обслуживания мониторингового оборудования.

Присутствие на рынке средств мониторинга для сельскохозяйственной техники даже с учетом низкой платежеспособности сельскохозяйственных предприятий и большой вероятности возникновения просрочек платежей позволит малому предприятию ООО «АТЛАС-М» значительно увеличить выручку и улучшить свои финансовые результаты.

Список литературы

1. Герами В.Д. Управление транспортными системами. Транспортное обеспечение логистики: учебник и практикум для академического бакалавриата / В.Д. Герами, А.В. Колик. - М.: Издательство Юрайт, 2018. - 438 с.
2. Лазарева О.С., Советов И.Н. Резервы снижения себестоимости производства продукции в регионе // Сборник материалов II Международного внешнеэкономического научно-практического форума «Вызовы и решения для бизнеса: энергия регионов». – М., Издательство: Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова (Москва), 2021. - С. 227-230.
3. Лазарева О.С., Советов И.Н. Экономическая эффективность деятельности автотранспортных предприятий // Экономика и предпринимательство. - 2022. - № 2. - С.1427-1431.
4. Мониторинг транспорта помогает сэкономить на покупке новых авто. 17 сентября 2021. - Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2021/09/17/monitoring-transporta-pomogaet-sekonomit-na-pokupke-novih-avto.
5. МОНТРАНС оценил тренды транспортной телематики до 2023 года. 23 сентября 2021. - Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2021/09/23/montrans-otsenil-trendi-transportnoi-telematiki-do-2023-goda.
6. Обзор рынка транспортной телематики в России. - Режим доступа: <https://ru.investinrussia.com/data/files/sectors/EY-russia-telematics-market-survey.pdf>.
7. Почему рынок транспортной телематики не стал драйвером на рынке М2М индустрии. - Режим доступа: [https:// www.vedomosti.ru/press_releases/](https://www.vedomosti.ru/press_releases/)

2021/09/03/pochemu-rinok-transportnoi-telepatii-ne-stal-draiverom-na-rinke-m2m-industrii.

8. Система ГЛОНАСС что это и как работает? 21 сентября 2021. - Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2021/09/23/montrans-otsenil-trendi-transportnoi-telematiki-do-2023-goda.

9. Спутник контролируют работу кранов-гигантов. 24 сентября 2021. - Режим доступа: https://www.vedomosti.ru/press_releases/2021/09/24/sputnik-kontroliruyut-rabotu-kranov-gigantov.

10. О Государственной автоматизированной информационной системе «ЭРА-ГЛОНАСС»: Федеральный закон от 28.12.2013 N 395-ФЗ // http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_156515/.

Development of a small enterprise in the transport telematics market

Lazareva Oksana Sergeevna,

*Candidate of Economics, Associate Professor,
Orenburg Branch of Plekhanov Russian University of Economics
460000, Orenburg, 53 Pushkinskaya Str.*

Lazareva.OS@rea.ru

Sovetov Ivan Nikolaevich,

*Candidate of Economics, Associate Professor,
Orenburg Branch of Plekhanov Russian University of Economic
460000, Orenburg, 53 Pushkinskaya Str.*

sovetov.bk@gmail.com

The article discusses the features of the telematics market for motor vehicles. The main market trends are noted. The analysis of the activity of a small enterprise in the regional telematics market is carried out. An assessment of the economic efficiency of the company's activities and its development prospects is carried out.

Keywords: telematics market, telematics market trends, small enterprise development factors, economic efficiency indicators.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Салмин П.С., Салмина Н.А., Ильичева Н.М. Цифровизация частной задачи повышения качества системы управленческого учёта на платформе «1С:Предприятие» // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 178-195. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322010.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 65.011.56

**Цифровизация частной задачи повышения качества
системы управленческого учёта на платформе «1С:Предприятие»**

Салмин Павел Сергеевич,

*к.э.н., доцент, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,
603950, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 23
salmin@bk.ru*

Салмина Наталья Александровна,

*к.э.н., доцент, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,
603950, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 23
salmina_nataly@mail.ru*

Ильичева Нина Михайловна,

*к.э.н., доцент, ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского»,
603950, г. Н. Новгород, пр. Гагарина, 23
8477225@rambler.ru*

Данная статья представляет один из цифровых механизмов доработки типовых конфигураций на платформе «1С:Предприятие» для целей повышения качества управления. В качестве такого механизма выступают так называемые расширения, при помощи которых можно дорабатывать существующие программы фирмы 1С, не затрагивая их основной функционал. При этом расширение работает, например, как отдельно взятое автоматизированное рабочее место (АРМ) и может обращаться к уже существующим модулям программы, дополняя её и увеличивая эффективность использования с точки зрения удобства пользователей в части решения отдельных задач. В работе предлагается методика, на основании которой разработано расширение для типовой конфигурации «1С:Комплексная автоматизация 2.4» для целей управления бизнес-процессами фирмы, связанными со сдачей в аренду

строительного оборудования. То есть рассматриваемая компания закупает или сама производит продукцию строительного назначения и не только продает, но и сдает ее в аренду. Поскольку типовым функционалом предусмотрены только общие процедуры аренды (стандартный документооборот в АРМ «Регламентированный учет»), в силу специфики данного вида деятельности потребовалась доработка ряда функциональных возможностей программы, которые были реализованы авторами и предложены в этой статье.

Ключевые слова: цифровизация, расширения «1С:Предприятие», комплексная автоматизация, аренда движимого имущества.

Введение

Качество управления управленческими процессами в организациях (и не только) во многом зависит от уровня их цифровизации. Несмотря на огромное количество отраслевых решений, разработанных фирмой 1С для решения задач управления различными бизнес-процессами, существует множество проблем частного характера, которые решаются разработчиками для каждого отдельно взятого случая, например, при помощи механизма расширений самой платформы «1С:Предприятие». В частности, ни одной из типовых конфигураций не предусмотрен функционал формирования актов выполненных работ по аренде движимого имущества, представленный ниже.

Постановка задачи

Арендодатель сдает арендатору имущество для использования в производстве, например, строительных работ. Срок аренды варьируется от одного дня до нескольких месяцев. При этом дата окончания аренды должна быть больше даты начала аренды. Необходимо ежемесячно (в конце каждого месяца или в день окончания аренды) подписывать с арендатором акт выполненных работ (предоставленных услуг), включая как саму сдачу в аренду имущества, так и организацию транспортировки до места и с места использования, а также работы по монтажу и демонтажу предоставляемого в аренду оборудования.

Первичным документом для регистрации передачи в аренду имущества служит документ «Сдача в аренду», содержащий реквизиты арендодателя и арендатора, а также табличную часть с информацией о передаваемой номенклатуре, ее количестве, сроках, на которые она передается, и стоимости аренды (как за единицу, так и всего).

Аренда может быть продлена (неограниченное количество раз) при помощи документа «Продление аренды» с аналогичными вышеперечисленными реквизитами. Возврат аренды также осуществляется при помощи соответствующего документа.

Данные о движении арендуемого (и, соответственно, возвращаемого) имущества сводятся в таблицу (регистрируются) с набором следующих колонок:

1. Признак поступления (+) или выбытия (-).
2. Регистратор (документ-основание).
3. Номенклатурная позиция (сдаваемая (+) в аренду или возвращаемая (-) из аренды).
4. Склад.
5. Партия (документ «Сдача в аренду», на основании которого была произведена первичная передача в аренду).
6. Дата передачи в аренду. Причем в одном документе «Сдача в аренду» могут быть указаны различные даты передачи различных номенклатурных единиц.
7. Количество передаваемых в аренду единиц оборудования.
8. Объем предоставляемых услуг в «штука-днях» (шт.*дн.).
9. Сумма (по каждой позиции).

По этой таблице-регистру можно определить количество переданного оборудования и стоимость аренды каждой позиции. Так как аренда может быть продлена, дата возврата в регистре не фиксируется и может быть определена при помощи добавления к дате передачи в аренду отношения объема аренды (шт.*дн.) к количеству переданных единиц оборудования.

Поскольку передача в аренду и ее продление фиксируется в регистре как поступление, а возврат как выбытие, есть возможность рассчитать остатки переданного в аренду оборудования в разрезе каждой номенклатурной позиции, склада и партии. Пример регистра приведен в табл. 1.

Таблица 1

Фрагмент регистра накопления «Аренда»

| Поступление/ Выбытие | Регистратор | Номенклатура | Склад | Партия | Дата1 | Кол-во (шт.) | Объем услуг (шт.*дн) | Сумма |
|-------------------------|---|--------------|---------|--|----------|-----------------|----------------------------|--------|
| + | Сдача в аренду ГР00- 0730 от 26.05.21 | Ригель 3м | Склад 1 | Сдача в аренду ГР00- 0730 от 26.05.21 | 26.05.21 | 50 | 1 500 | 11 700 |
| + | Продление аренды 923 от 25.06.21 | Ригель 3м | Склад 1 | Сдача в аренду ГР00- 0730 от 26.05.20 21 11:59:05 | 26.05.21 | | 500 | 3900 |
| - | Возврат из аренды 604 от 05.07.21 | Ригель 3м | Склад 1 | Сдача в аренду ГР00- 0730 от 26.05.20 21 11:59:05 | 26.05.21 | 50 | 2 000 | 15 600 |

Путем несложных вычислений можно убедиться в том, что приведенная в табл. 1 номенклатурная позиция была сдана в аренду 26.05.21 в количестве 50 штук сроком на 30 дней, до 25.06.21. Затем аренда была продлена еще на 10 дней – до 05.07.21, и на эту дату был осуществлен возврат. При этом цена аренды составила 7,80 руб. за единицу в день. Возврат из аренды, как правило, осуществляется в полном объеме, за исключением случаев порчи оборудования. В этом случае испорченное имущество оформляется как «бой», возвращается и реализуется по залоговой цене. Возможен вариант частичного возврата оборудования, но только на дату возврата, указанную в договоре (первичных документах). При этом на оставшуюся часть необходимо оформить продление. В любом случае на дату между датой начала и окончания аренды существует некий положительный остаток оборудования, находящегося в аренде, и общая сумма стоимости аренды за весь ее срок. Например, из табл. 1 мы видим, что количество единиц оборудования, сданного в аренду на 31.05.21 составляет 50

штук, а объем услуг по предоставленной аренде и ее стоимость, соответственно, 1500 шт.*дн. и 11 700 руб., хотя от 30 дней аренды прошло только 5 дней. На 30.06.21 в аренде уже находится 100 штук, а сумма аренды за прошедшие 35 дней определяется как 40.

То есть в данном примере необходимо определить, сколько должен арендатор за 5 дней мая, если акт оформляется за май, 30 дней июня в акте за июнь и 5 дней июля 2021 года в акте за июль. Однако вариантов состояния аренды и, соответственно, оформления актов предоставленных услуг аренды существует гораздо больше, чем в приведенном примере. Это, в частности, зависит от того, что расчет должен выполняться за какой-то конкретный месяц. То есть известны даты начала и окончания месяца, а также количество дней в нем (28, 29, 30 или 31 день). Также необходимо понимать, за полный месяц будет взиматься арендная плата или за часть месяца. При этом часть месяца может начинаться в начале месяца и заканчиваться до даты окончания месяца. А может начинаться где-то между моментами времени начала и окончания месяца и заканчиваться концом месяца. Также дополнительные условия накладывает привязка к году, в котором осуществляется аренда. Так, если аренда начинается в текущем году, а заканчивается в следующем, то без учета года могут возникнуть ситуации, когда, например, месяц начала аренды окажется «старше» месяца ее окончания.

Для того чтобы перечислить все возможные варианты формирования актов по предоставленным услугам аренды, определим, что количество дней в каждом конкретном месяце и, соответственно, даты начала и конца месяца рассчитываются автоматически. Тогда все возможные варианты формирования периода, за который необходимо получить арендную плату, будут выглядеть следующим образом:

1. Даты начала и окончания аренды лежат в пределах одного месяца. В этом случае срок аренды будет определяться как разность дат начала и

окончания аренды. Например, если дата начала и окончания – это 1-е и 10-е числа месяца, то аренду следует взимать за 9 дней (10-1).

2. Если дата окончания аренды приходится на другой месяц, старший, чем месяц даты начала, то, во-первых, нужно проверить на равенство год начала и окончания аренды. Если год совпадает, то номер месяца окончания должен быть больше номера месяца начала. Если год окончания больше, то соблюдение этого неравенства – необязательно. Во-вторых, нужно посчитать количество «целых» месяцев между месяцем окончания и начала аренды, как разность их номеров минус единица. Тогда количество дней аренды за первый месяц периода будет рассчитываться аналогично пункту 1. Количество дней в «полном» месяце будет равно количеству дней в месяце. Количество дней в последнем месяце будет равно числу номера дня окончания аренды.

3. Год окончания аренды больше, чем год ее начала. Поскольку договоры аренды строительного оборудования, как правило, предполагают краткосрочный характер сотрудничества (на время возведения или ремонта зданий и сооружений), данный вариант рассматривается только для случаев, когда аренда переходит, например, с конца текущего года на начало следующего. В этом случае количество дней аренды в каждом месяце будет рассчитываться аналогично тому, как это делалось в пункте 2. При этом к номерам месяцев следующего года можно добавить число 12.

Решение

Задача формирования актов на аренду решалась авторами на платформе «1С:Предприятие 8.3» как отдельная обработка¹ в расширении² к типовой конфигурации «1С:Комплексная автоматизация 2» (рис. 1).

1 Прикладной объект, предназначенный для изменения информации, хранящейся в системе [1].

2 Механизм расширения конфигурации - это специальный механизм, предназначенный для доработки расширяемой конфигурации без изменения этой конфигурации (в том числе без снятия с поддержки) [1].

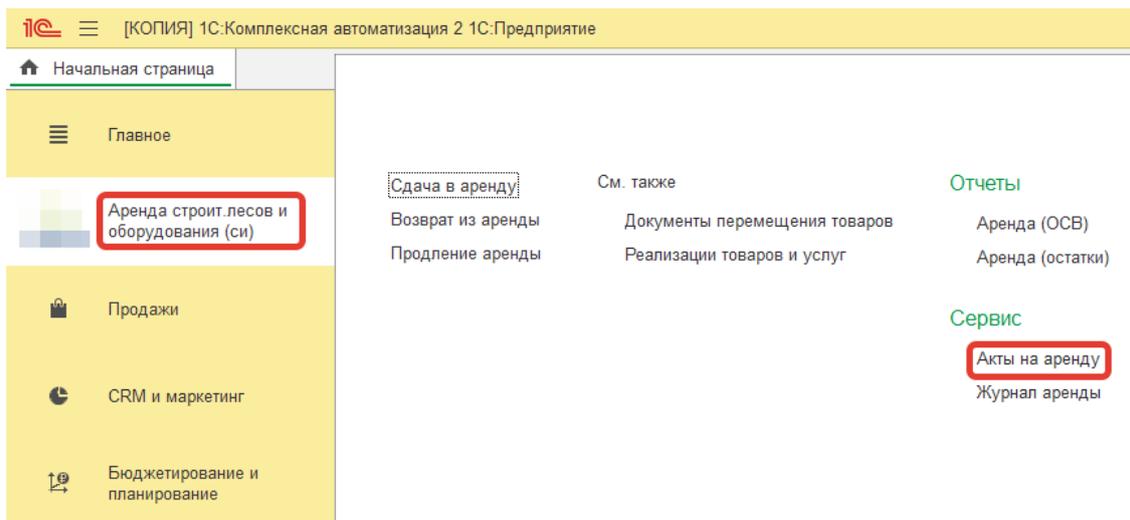


Рис. 1. Расширение к типовой конфигурации «1С: КА 2» в виде рабочего места «Аренда строительных лесов и оборудования».

Расширение содержит необходимые для решения поставленной задачи объекты метаданных, как добавленные в него из типовой конфигурации, так и разработанные отдельно для реализации процессов сдачи/возврата из аренды.

При вызове обработки появляется экранная форма «Акты на аренду» (рис. 2).

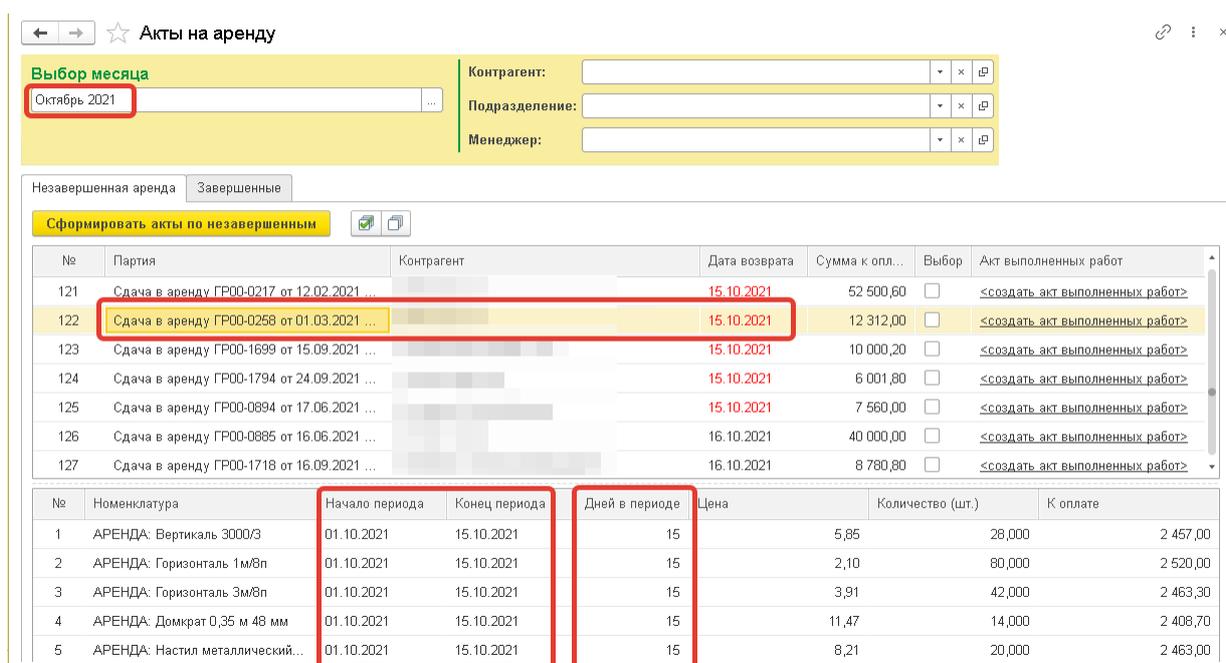


Рис. 2. Обработка «Акты на аренду» для группового создания документов за октябрь 2021 г.

По умолчанию в окне выбора месяца устанавливается текущий месяц (в данном примере октябрь 2021 г.), за который необходимо выставить акты выполненных работ. При этом сдача в аренду, как видно из рис. 2, могла осуществляться в различные периоды времени, предшествующие текущему. Дата возврата, выделенная красным цветом, – это дата, которая на данный момент времени меньше текущей и поэтому требует первоочередного заполнения акта и/или оформления продления или возврата.

Во второй табличной части обработки (внизу) представлена детализация номенклатурных позиций, сдаваемых в аренду, по которым необходимо составить акт.

Например, по той же партии, но только в сентябре 2021 г. (рис. 3) количество дней в периоде (определяется по каждой позиции в табличной части обработки) будет равно 30-ти (так как аренда началась в марте, а заканчивается в октябре).

Выбор месяца
Сентябрь 2021

Контрагент: _____
Подразделение: _____
Менеджер: _____

Незавершенная аренда | Завершенные

Сформировать акты по незавершенным

| № | Партия | Контрагент | Дата возврата | Сумма к опл... | Выбор | Акт выполненных работ |
|-----|--|------------|---------------|----------------|--------------------------|---------------------------------|
| 258 | Сдача в аренду ГР00-1699 от 15.09.2021 ... | | 15.10.2021 | 30 000,20 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 259 | Сдача в аренду ГР00-0217 от 12.02.2021 ... | | 15.10.2021 | 105 001,20 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 260 | Сдача в аренду ГР00-0894 от 17.06.2021 ... | | 15.10.2021 | 15 120,00 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 261 | Сдача в аренду ГР00-0258 от 01.03.2021 ... | | 15.10.2021 | 24 624,00 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 262 | Сдача в аренду ГР00-1681 от 14.09.2021 ... | | 16.10.2021 | 10 038,00 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 263 | Сдача в аренду ГР00-0732 от 18.06.2021 ... | | 16.10.2021 | 24 960,00 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |
| 264 | Сдача в аренду ГР00-1718 от 16.09.2021 ... | | 16.10.2021 | 9 583,20 | <input type="checkbox"/> | <создать акт выполненных работ> |

| № | Номенклатура | Начало периода | Конец периода | Дней в периоде | Цена | Количество (шт.) | К оплате |
|---|------------------------------|----------------|---------------|----------------|-------|------------------|----------|
| 1 | АРЕНДА: Вертикаль 3000/3 | 01.09.2021 | 30.09.2021 | 30 | 5,85 | 28,000 | 4 914,00 |
| 2 | АРЕНДА: Горизонталь 1м/8п | 01.09.2021 | 30.09.2021 | 30 | 2,10 | 80,000 | 5 040,00 |
| 3 | АРЕНДА: Горизонталь 3м/8п | 01.09.2021 | 30.09.2021 | 30 | 3,91 | 42,000 | 4 926,60 |
| 4 | АРЕНДА: Домкрат 0,35 м 48 мм | 01.09.2021 | 30.09.2021 | 30 | 11,47 | 14,000 | 4 817,40 |
| 5 | АРЕНДА: Настил металлический | 01.09.2021 | 30.09.2021 | 30 | 8,21 | 20 000 | 4 926,00 |

Рис. 3. Обработка «Акты на аренду» за октябрь 2021 г.

Также обработка позволяет делать отбор по контрагенту, подразделению и менеджеру (рис. 4).

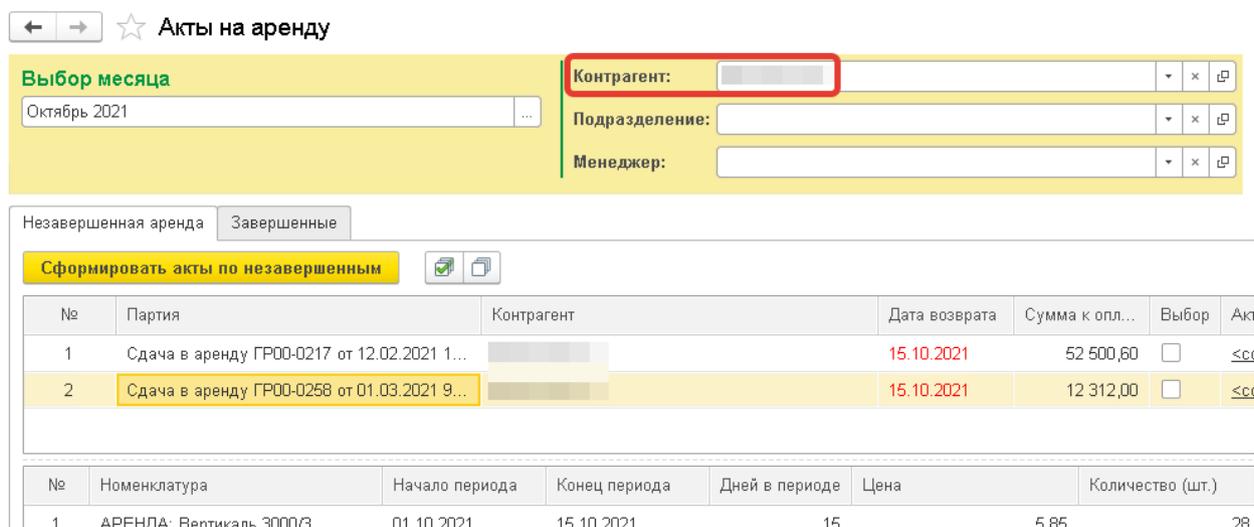


Рис. 4. Обработка «Акты на аренду» с отбором по контрагенту

При помощи «галочек» на панели инструментов можно выделить все партии и при помощи команды «Сформировать акты по незавершенным» сгенерировать все необходимые акты, выделенные в поле «Выбор». Также акт можно сгенерировать через гиперссылку в правой части таблицы «Незавершенная аренда» (рис. 5, 6). На странице «Завершенные» документы формируются аналогичным образом.

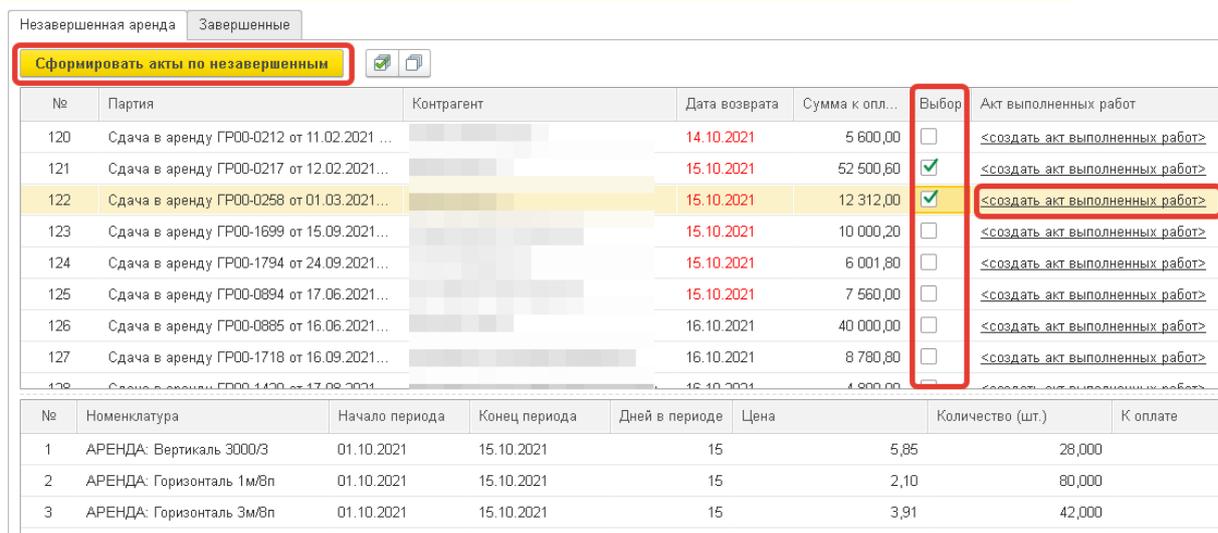


Рис. 5. Генерация документов «Акты выполненных работ»

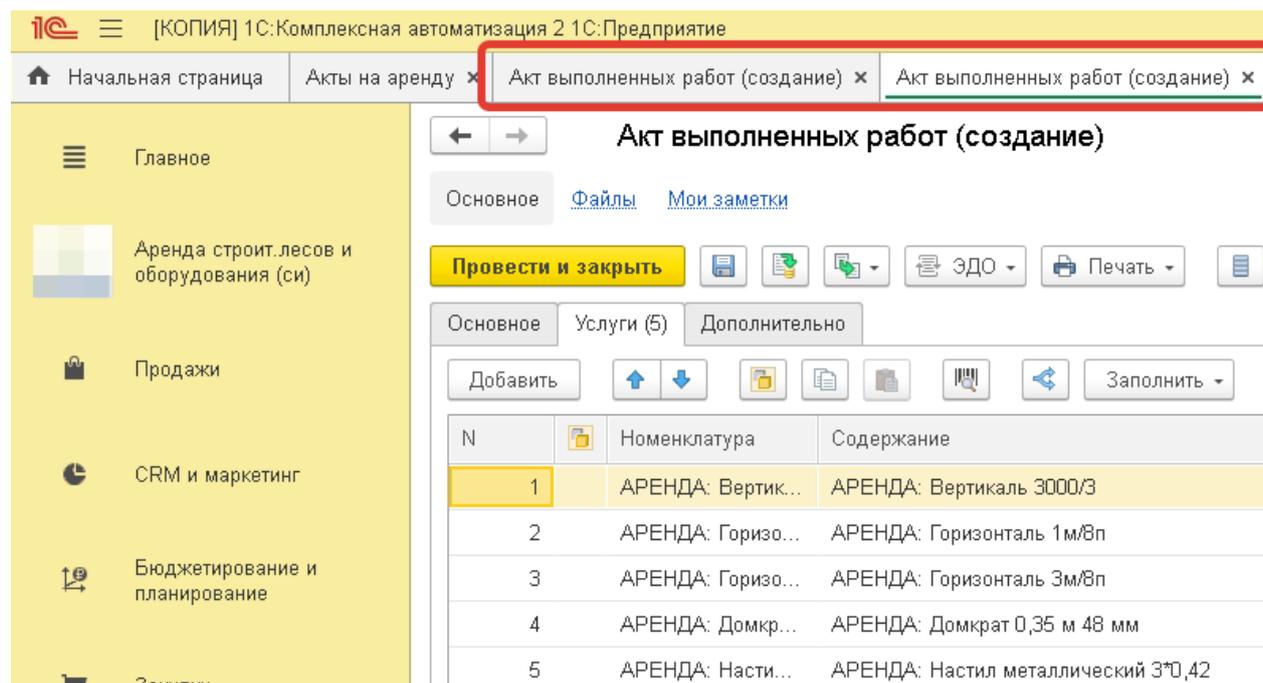


Рис. 6. Создание документов «Акты выполненных работ»

После записи сгенерированных документов в обработке появляется ссылка на них вместо надписи «создать акт выполненных работ» (рис. 7).

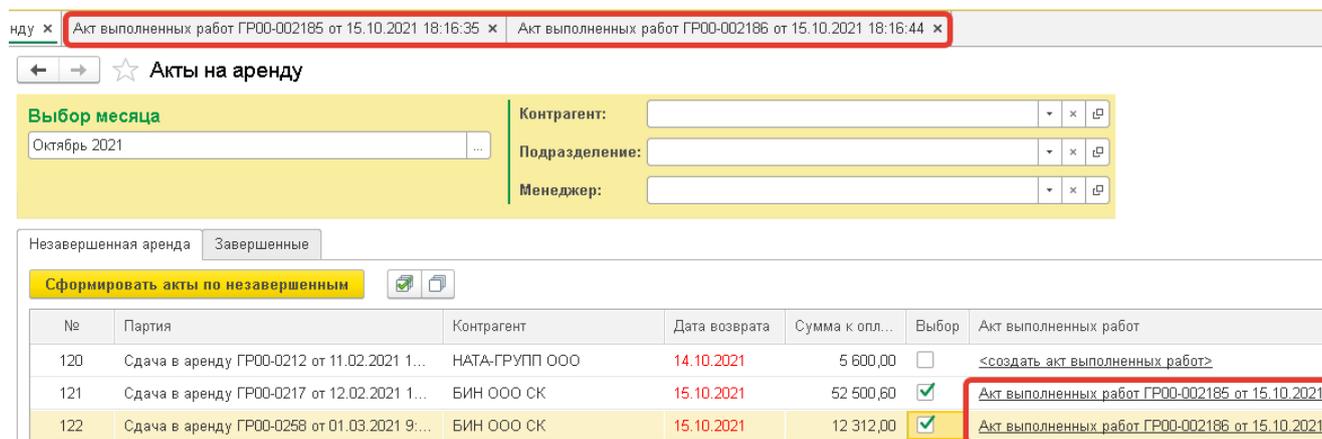


Рис. 7. Запись документов «Акты выполненных работ»

Завершенная и незавершенная аренда отличаются тем, что по завершенной аренде остатки переданного оборудования в регистре равны нулю, что довольно сильно усложнило разработку функционала представленного решения. То есть для того, чтобы вычленить завершенную аренду, в отличие от незавершенной,

нужно выбрать нулевые остатки по тем партиям, по которым на начало месяца остатки были положительны.

По завершенной аренде, как правило, акты формируются менеджерами в первую очередь (очередность определяется исключительно пользователем). Сформированные акты отображаются в обработке в виде гиперссылок, по которым можно перейти в нужный документ (рис. 8).

| № | Партия | Контрагент | Дата возврата | Сумма к оплате | Выбор | Акт выполненных работ |
|---|--|------------|---------------|----------------|--------------------------|---|
| 1 | Сдача в аренду ГР00-1475 от 24.08.2021 1... | | 02.09.2021 | 660,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ УУ00-000769 от 02.09.2021 |
| 2 | Сдача в аренду ГР00-1330 от 09.08.2021 1... | | 02.09.2021 | 11 000,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ ГР00-002083 от 02.09.2021 |
| 3 | Сдача в аренду ГР00-1559 от 01.09.2021 1... | | 02.09.2021 | 500,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ УУ00-000768 от 02.09.2021 |
| 4 | Сдача в аренду ГР00-0761 от 31.05.2021 1... | | 02.09.2021 | 1 098,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ ГР00-002099 от 02.09.2021 |
| 5 | Сдача в аренду ГР00-0749 от 28.05.2021 1... | | 02.09.2021 | 2 652,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ ГР00-002098 от 02.09.2021 |
| 6 | Сдача в аренду ГР00-1385 от 13.08.2021 9:... | | 02.09.2021 | 1 560,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ УУ00-000770 от 02.09.2021 |
| 7 | Сдача в аренду ГР00-1535 от 30.08.2021 1... | | 02.09.2021 | 1 000,00 | <input type="checkbox"/> | Акт выполненных работ ГР00-002082 от 02.09.2021 |

| № | Номенклатура | Начало периода | Конец периода | Дней в периоде | Цена | Количество (шт.) | К оплате |
|---|--------------------------|----------------|---------------|----------------|------|------------------|----------|
| 1 | АРЕНДА: Вертикаль 3000/3 | 01.09.2021 | 02.09.2021 | 2 | 2,00 | 28,000 | |

Рис. 8. Формирование актов по завершенной аренде

Проектирование, внедрение и доработка описанной выше задачи содержала следующие этапы:

1. Проектирование формы обработки и формы выбора месяца.
2. Определение временных интервалов для формирования актов выполненных работ в каждом месяце.
3. Разработка процедуры формирования формы автоматической подстановки месяца и года в обработку с определением интервалов дат.
4. Формирование актов по незавершенной аренде (создание отдельной страницы для формирования месячных актов выполненных работ).
5. Формирование актов по завершенной аренде. Формирование гиперссылок на готовые акты.

Первый этап работ, а именно проектирование формы обработки, определялся последующими этапами и, в конечном счете, завершился созданием авторами формы, содержащей набор реквизитов, представленных на рис. 9.

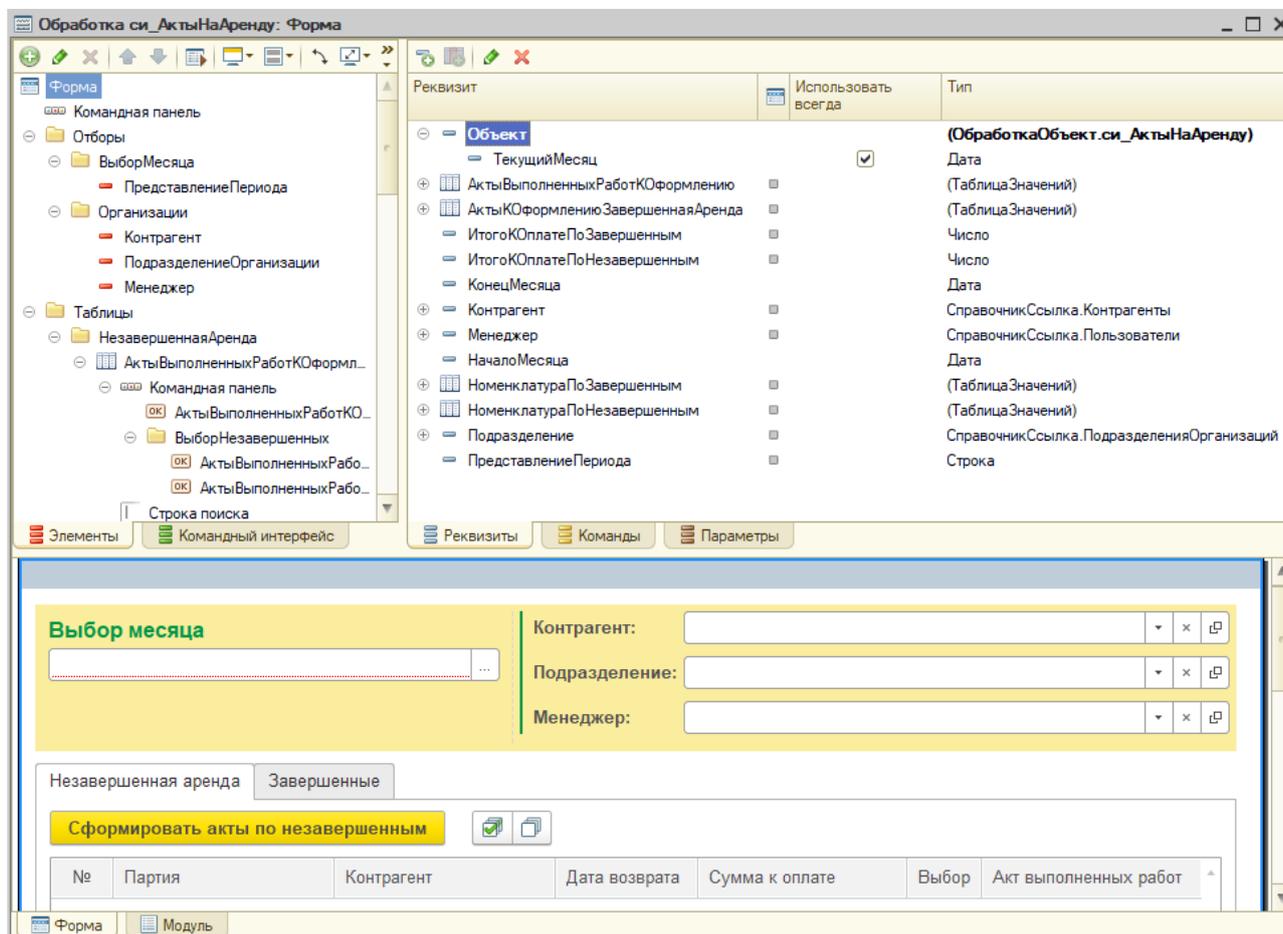


Рис. 9. Форма обработки «АктыНаАренду» в режиме «Конфигуратор»

Поскольку форма в данном случае предназначена для визуализации информации о предоставленном в аренду оборудовании и наличия созданного акта об оказанных услугах (или его отсутствия), реквизиты, в основной своей массе, создавались только для формы, а не для объекта, за исключением текущего месяца, который используется при создании формы обработки на сервере.

Для выбора месяца была создана отдельная форма (рис. 10).

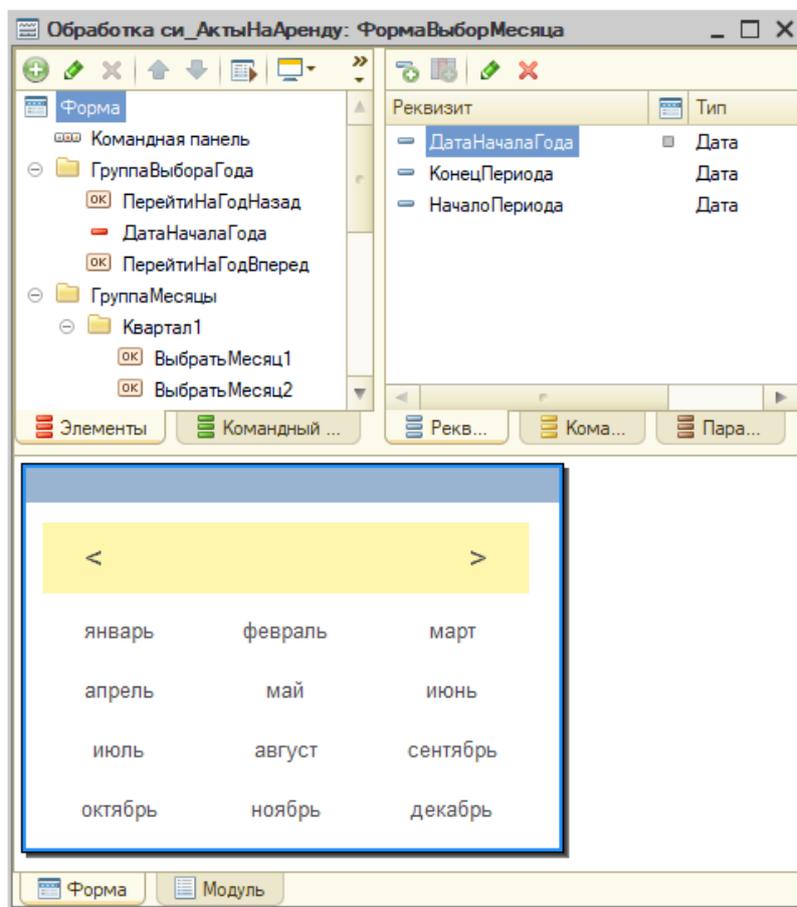


Рис. 10. Форма обработки «ВыборМесяца» в режиме «Конфигуратор»

Так как для данной задачи стандартная форма выбора месяца конфигурации 1С:КА содержала избыточную информацию (кварталы и полугодия), форма выбора периода была адаптирована под текущую задачу. В режиме «1С:Предприятие» форма выбора периода представлена на рис. 11.

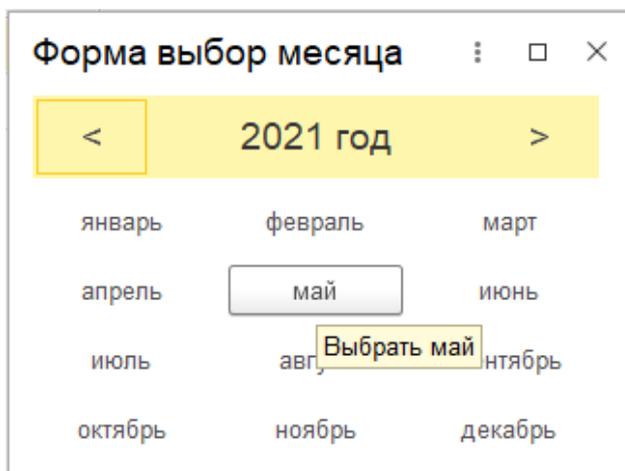


Рис. 11. Форма обработки «ВыборМесяца» в режиме «1С:Предприятие»

Второй этап определения интервалов для формирования актов выполненных работ в каждом месяце включал в себя нахождение начальной и конечной даты периода аренды текущего или выбранного через форму выбора месяца и расчет суммы подлежащей уплате за расчетный период. Определение этих значений представлено фрагментом кода на встроенном языке запросов платформы «1С:Предприятие» (рис. 12).

```
(РАЗНОСТЬДАТ (  
ВЫБОР  
КОГДА ГОД(СИ_арендаОстатки.дата1) < ГОД(&НачалоМесяца)  
ТОГДА &НачалоМесяца  
ИНАЧЕ ВЫБОР  
КОГДА ГОД(СИ_арендаОстатки.дата1) = ГОД(&НачалоМесяца)  
И МЕСЯЦ(СИ_арендаОстатки.дата1) < МЕСЯЦ(&НачалоМесяца)  
ТОГДА &НачалоМесяца  
ИНАЧЕ ВЫБОР  
КОГДА ГОД(СИ_арендаОстатки.дата1) = ГОД(&НачалоМесяца)  
И МЕСЯЦ(СИ_арендаОстатки.дата1) = МЕСЯЦ(&НачалоМесяца)  
ТОГДА ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ, 1)  
КОНЕЦ  
КОНЕЦ  
КОНЕЦ,  
ВЫБОР  
КОГДА ГОД(ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)) > ГОД(&КонецМесяца)  
ТОГДА &КонецМесяца  
ИНАЧЕ  
ВЫБОР  
КОГДА ГОД(ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)) = ГОД(&КонецМесяца)  
И МЕСЯЦ(ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)) > МЕСЯЦ(&КонецМесяца)  
ТОГДА &КонецМесяца  
ИНАЧЕ ВЫБОР  
КОГДА ГОД(ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)) = ГОД(&КонецМесяца)  
И МЕСЯЦ(ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)) = МЕСЯЦ(&КонецМесяца)  
ТОГДА ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток)  
КОНЕЦ  
КОНЕЦ  
КОНЕЦ, ДЕНЬ) + 1) * СИ_арендаОстатки.суммаОстаток /  
ВЫБОР  
КОГДА РАЗНОСТЬДАТ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток), ДЕНЬ) = 0  
ТОГДА 1  
ИНАЧЕ РАЗНОСТЬДАТ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДОБАВИТЬКДАТЕ(СИ_арендаОстатки.дата1, ДЕНЬ,  
СИ_арендаОстатки.объемОстаток / СИ_арендаОстатки.количествоОстаток), ДЕНЬ)  
КОНЕЦ
```

Начальная дата

Конечная дата

Рис. 12. Запрос для расчета суммы аренды, подлежащей уплате за расчетный период

Сумма, подлежащая к оплате, определяется как разность начальной и конечной даты в днях (рис. 12), умноженная на отношение суммового остатка сданного в аренду имущества и остатка в натуральных показателях (то есть в штуках). Во избежание ошибки деления на ноль в случае, если остаток объема

аренды в штука-днях равен нулю, в коде предусмотрена «заглушка», определяющая знаменатель отношения равным единице (нижняя часть запроса). При этом одним из условий запроса является положительный остаток (количество) каждой номенклатурной позиции, входящей в выбранную партию (договор и/или документ аренды).

Начальная и конечная даты периода рассчитываются по алгоритму, описанному в начале статьи.

В тексте запроса «си_арендаОстатки.дата1» – это измерение регистра накопления «си_аренда» при обращении к виртуальной таблице остатков, характеризующее дату начала аренды оборудования, относительно которой определяется текущий год и месяц. Параметр &НачалоМесяца – это начальная дата месяца, установленного в поле «Выбор месяца» (аналогично, &КонецМесяца – это конечная дата текущего месяца). Если год начала аренды меньше или равен текущему и месяц начала аренды также меньше текущего, тогда начальная дата равна началу текущего месяца.

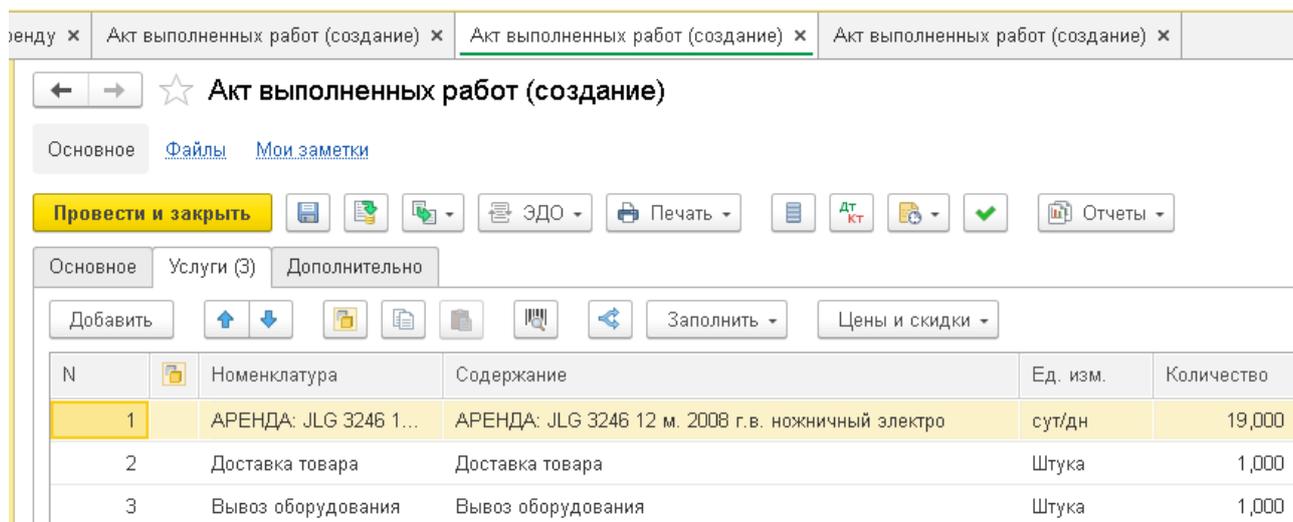
В результате заполняется таблица значений «Акты выполненных работ к оформлению» на закладке «Незавершенная аренда» (рис. 7). На этом этапе ссылки на созданные акты пока отсутствуют.

Таблица значений с номенклатурой из каждой партии, отображаемой в нижней таблице обработки, формируется при активизации строки верхней таблицы (рис. 5). В процедуру заполнения номенклатурных позиций передаются параметры «Начало месяца», «Конец месяца» и «Партия». В запросе определяются начало и конец периода (как было указано выше, эти показатели могут совпадать, а могут не совпадать с параметрами начала и конца текущего месяца), количество дней в периоде, цена, количество и сумма оплаты по каждой номенклатурной позиции.

Так как в документе сдачи в аренду могут быть предусмотрены транспортные услуги, то функционал обработки был впоследствии дополнен

механизмом определения таких услуг и добавления их в акты выполненных работ.

В конечном итоге по нажатию на гиперссылку или команду «Сформировать акты выполненных работ» генерируются документы по всем отмеченным позициям (рис. 13).



| N | Номенклатура | Содержание | Ед. изм. | Количество |
|---|-----------------------|--|----------|------------|
| 1 | АРЕНДА: JLG 3246 1... | АРЕНДА: JLG 3246 12 м. 2008 г.в. ножничный электро | сут/дн | 19,000 |
| 2 | Доставка товара | Доставка товара | Штука | 1,000 |
| 3 | Вывоз оборудования | Вывоз оборудования | Штука | 1,000 |

Рис. 13. Сформированные при помощи обработки стандартные акты выполненных работ

Заключение

Таким образом, задача автоматизации рассмотренных бизнес-процессов позволила повысить эффективность управления ими при помощи цифровых технологий. Это выразилось в учете аренды строительного оборудования при помощи разработанного функционала, а именно АРМ «Аренда», что позволяет пользователям системы, работая в нём, интегрировать данные с типовыми управленческими задачами программы «1С:Комплексная автоматизация 2.4». Объект «Акты на аренду», представляющий собой обработку расширения «Аренда», позволяет ежемесячно в оперативном режиме генерировать необходимые документы типового функционала – «Акт выполненных работ», на основании которого уже ведется стандартный учет, предусмотренный типовым функционалом программы. Предложенная методика опробована и внедрена в деятельность рассматриваемой компании и позволяет значительно сэкономить

время на ввод и обработку информации, связанной с рассмотренной предметной областью.

Список литературы

1. Информационно-технологическое сопровождение
1С:ИТС. - Интернет-ресурс: <https://its.1c.ru/>

Digitalization of the private task of improving the quality of the management accounting system on the platform «1C:Enterprise»

Salmin Pavel S.,

*Cand. Of Econ.Sci., Associate Professor
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
603950, N. Novgorod, Gagarin Ave., 23
salmin@bk.ru*

Salmina Natalya A.,

*Cand. Of Econ.Sci., Associate Professor
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
603950, N. Novgorod, Gagarin Ave., 23
salmina_nataly@mail.ru*

Ilyicheva Nina M.,

*Cand. Of Econ.Sci., Associate Professor
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
603950, N. Novgorod, Gagarin Ave., 23
8477225@rambler.ru*

This article represents one of the digital mechanisms of completion of typical configurations on the platform «1C:Enterprise» for the purposes of improving the quality of management. The so-called extensions are such a mechanism, with the help of which it is possible to modify the existing programs of firm 1C without affecting their main functionality. The extension works, for example, as a single automated workstation (APM), and can refer to already existing program modules, supplementing it, and increasing the efficiency of use in terms of user convenience in solving individual tasks. The article offers a method, on the basis of which an extension for the type configuration «1C:Complex automation 2.4» has been developed for the purposes of management of business processes of the company associated with the lease of construction equipment. That is, the company in question buys or produces products for construction purposes and not only sells, but also rents them out. Since the standard functionality provides only general rental procedures (standard document management in the APM «Regulated accounting»), due to the specifics of this type of activity, a number of functional features of the program needed to be improved, which were implemented by the authors and proposed in this article.

Keywords: digitalization, extension of «1C:Enterprise», complex automation, rental of movable property.

Электронный научный журнал «Век качества» ISSN 2500-1841 <http://www.agequal.ru>

2022, №3 http://www.agequal.ru/pdf/2022/AGE_QUALITY_3_2022.pdf

Ссылка для цитирования этой статьи:

Иншакова. О., Гончаров А.И. Совершенствование законодательства в области применения ключевых технологий Индустрии 4.0: распределённые реестры в интернет-торговле // Электронный научный журнал «Век качества». 2022. №3. С. 196-215. Режим доступа: <http://www.agequal.ru/pdf/2022/322011.pdf> (доступ свободный). Загл. с экрана. Яз. рус., англ.

УДК 346.7

**Совершенствование законодательства в области применения
ключевых технологий Индустрии 4.0:
распределённые реестры в интернет-торговле¹**

Иншакова Агнесса Олеговна,
*доктор юридических наук, профессор, заведующий кафедрой гражданского
и международного частного права института права
Волгоградского государственного университета,
400062, г. Волгоград, пр-т Университетский, 100;
профессор кафедры юриспруденции Волжского филиала
Волгоградского государственного университета,
404133, г. Волжский, ул. 40 лет Победы, 11
ainshakova@list.ru,
ORCID 0000-0001-8255-8160*

Гончаров Александр Иванович,
*доктор юридических наук, доктор экономических наук, профессор,
профессор кафедры гражданского и международного частного права
института права Волгоградского государственного университета, 400062, г.
Волгоград, пр-т Университетский, 100
goncharova.sofia@gmail.com,
ORCID 0000-0001-6580-4104*

Современное развитие интернет-пространства характеризуется тем, что в большинстве сфер общественных отношений данное пространство становится незаменимым. В настоящее время для устойчивого развития бизнеса, обеспечения его конкурентоспособности необходимо обязательное использование цифровых технологий в деятельности организаций. Высокоэффективна в коммерческом применении технология обработки и хранения данных на основе децентрализованных распределённых реестров (блокчейн).

¹ Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 20-18-00314 «Трансформация общественных отношений в условиях Индустрии 4.0: юридическая превенция»).

К сожалению, в Российской Федерации технологии децентрализованных распределенных реестров не уделяется достаточного внимания. Отсутствует правовая база, регулирующая указанную технологию, а также отношения, которые возникают в рамках совершения дистанционных сделок купли-продажи, осуществляемых юридическими и физическими лицами в Интернете.

Ключевые слова: цифровые технологии; интернет-торговля; правовое регулирование; Революция 4.0; распределенный реестр; Blockchain.

Введение

При обращении к официальным документам можно отметить то, что технология распределенных реестров определяется как реестр блоков данных, каждый из которых является добавлением друг друга [8], как цепочка блоков, содержащих информацию и криптографические ссылки [3].

Проф. Карелина С.А. и проф. Фролов И.В. приводят аналогичное определение, указывая на то, что блокчейн – это реестр, который состоит из базы данных и блоков, которые хранят информацию о транзакциях. Реестр как и в предыдущем определении является распределенным, а база данных – децентрализованной. Савельев А.И. приводит аналогичное определение, но добавляет уточнение о том, что в основе реализации технологии лежит криптографический алгоритм [12].

Следовательно, можно сформулировать, что блокчейн – это распределенный реестр, выраженный блоками, собранными в последовательную цепочку, содержащий определенную информацию и работающий на основании криптографического алгоритма, интегрирующий децентрализованную базу данных.

Для исследования базы правового регулирования рассматриваемой технологии необходимо провести определенные разграничения. В сферу регулирования попадает не только сама технология, но и отношения, возникающие в результате ее использования. При регулировании непосредственно самой технологии происходит закрепление терминологии,

онтологии, управления и т.д. При регулировании отношений регулируются сферы использования данной технологии, например, сделки купли-продажи в Интернете. Кроме того, к таким направлениям регулирования могут быть отнесены цифровые активы; токенизация; международные платежи; управление идентификационной информацией; электронное голосование; безопасный обмен данными, ведение реестров и т.д.

Исследование

В состав нормативных источников, исследованных в данной научной разработке, вошли следующие документы:

- Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Системы распределенного реестра»;
- ISO 22739:2020 «Технологии блокчейн и распределенного реестра. Словарь»;
- Часть первая Гражданского кодекса Российской Федерации (ГК РФ) от 30 ноября 1994 № 51-ФЗ;
- Письмо ФНС России от 03.10.2016 № ОА-18-17/1027 «О контроле за обращением криптовалют (виртуальных валют)»;
- Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном банке Российской Федерации (Банке России)»;
- Федеральный закон от 10.12.2003 № 173-ФЗ «О валютном регулировании и валютном контроле»;
- Регламент ЕС № 910/2014;
- Соглашение Росфинмониторинга № 01-01-14/22440, ФНС России № ММВ-23-2/77@ от 15.10.2015 «О сотрудничестве и организации информационного взаимодействия Федеральной службы по финансовому мониторингу и Федеральной налоговой службы».

Доктринальные источники представлены научными работами отечественных ученых, в их числе: Е.Г. Багоян, А.В. Белицкая, В.С. Белых, Э.И. Беляев, О.А. Беляева, В.А. Вайпан, О.А. Гаращук, А.И. Гончаров., М.А. Егорова, А.О. Иншакова, Д.Е. Матыцин, И.Е. Михеева, А.И. Савельев, А.В. Середа, И.Р. Сунгатов, Е.В. Чайкина, Г.О. Шахназаров.

Разработка содержания данной статьи проведена на основе материалистического мировоззрения и всеобщего научного метода исторического материализма. Применены общенаучные методы познания: диалектический, гипотетико-дедуктивный метод, обобщение, индукция и дедукция, анализ и синтез, эмпирическое описание. В исследовании использованы также частнонаучные методы: догматический, сравнительно-правовой, герменевтический, структурно-функциональный и др.

Правовое регулирование в отношении самой технологии блокчейн и отношений, связанных с ее применением, в отечественной юрисдикции отсутствует. Но все же некоторые документы по развитию сферы применения блокчейна в России приняты. В первую очередь отметим: программу «Цифровая экономика Российской Федерации». Согласно указанной программе, одной из задач Правительства РФ является разработка и внедрение рассматриваемой технологии в различные области общественных отношений.

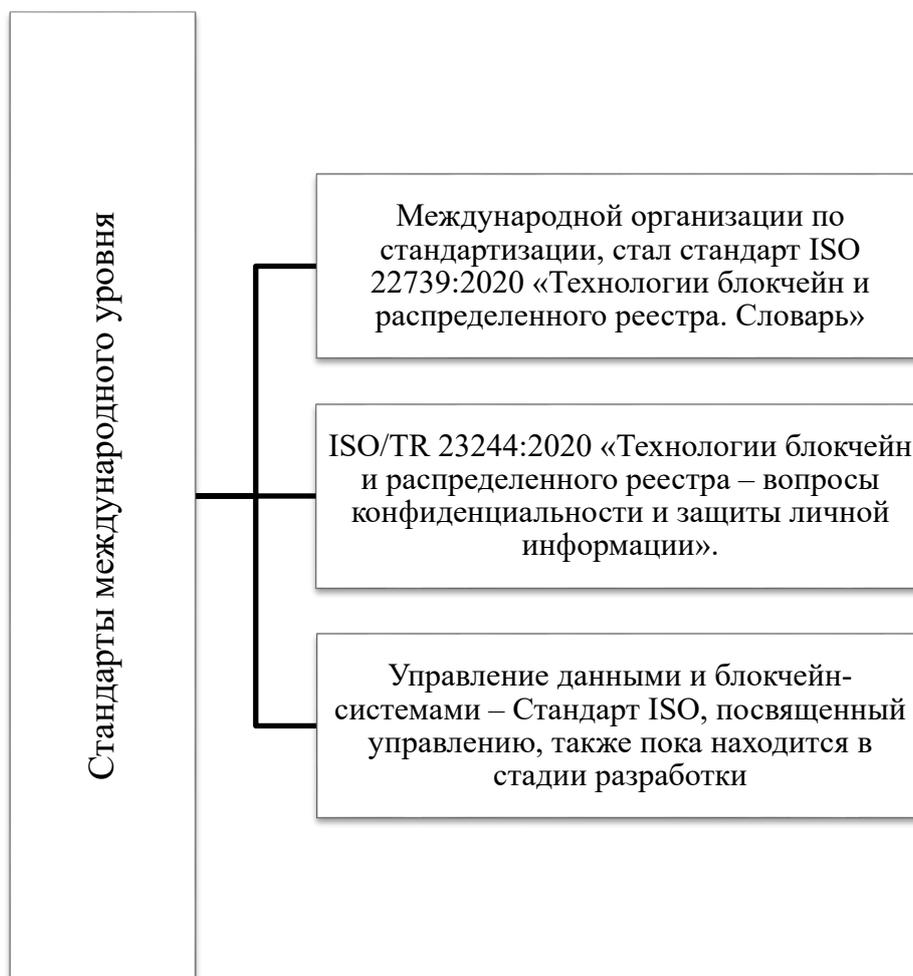
При отнесении рассматриваемой технологии к объектам гражданских прав можно применить гражданское законодательство РФ, в первую очередь, положения ст. 128 ГК РФ [18]. Можно выделить письмо Федеральной налоговой службы от 03.10.2016 № ОА-18-17/1027, в котором было дано разъяснение об обороте рассматриваемой технологии и направлениям контроля за данным оборотом [10]. Что касается широко известных фидуциарных расчетных инструментов, которые в обиходе многие называют «криптовалюта», то следует указать, что оборот неофициальных «денежных» средств и их суррогатов на территории нашего государства запрещен положениями Федерального закона от 10.07.2002 № 86-ФЗ «О Центральном

банке Российской Федерации» [16]. Поскольку законодателем не урегулирован вопрос о том, что относится к денежным суррогатам, что понимается под «криптовалютой», это приводит к возникновению противоречий на практике. То есть, как таковой прямой запрет на использование рассматриваемой технологии в российском законодательстве отсутствует, но при этом отсутствуют и правовые нормы, регулирующие данный оборот [4].

Интересно мнение ФНС РФ, в котором данная служба указывает на то, что операции по рассматриваемой технологии необходимо считать валютными операциями [17]. При этом указания о контроле по использованию технологии децентрализованных распределенных реестров со стороны ФНС РФ, ФТС РФ, Банка РФ и других агентов валютного контроля в законодательстве России отсутствуют. Вместе с тем, предусмотрено полномочие ФНС РФ по инициации запроса по проведенным операциям с использованием блокчейн-технологии в рамках соглашения Росфинмониторинга и ФНС России о сотрудничестве и организации информационного взаимодействия [14].

В целом следует иметь в виду практически отсутствие правового регулирования правоотношений с использованием технологии блокчейн [2].

Рассмотрим далее регулирование непосредственно самой технологии блокчейн. На международном уровне принято несколько стандартов (рис. 1).



Источник: составлено авторами.

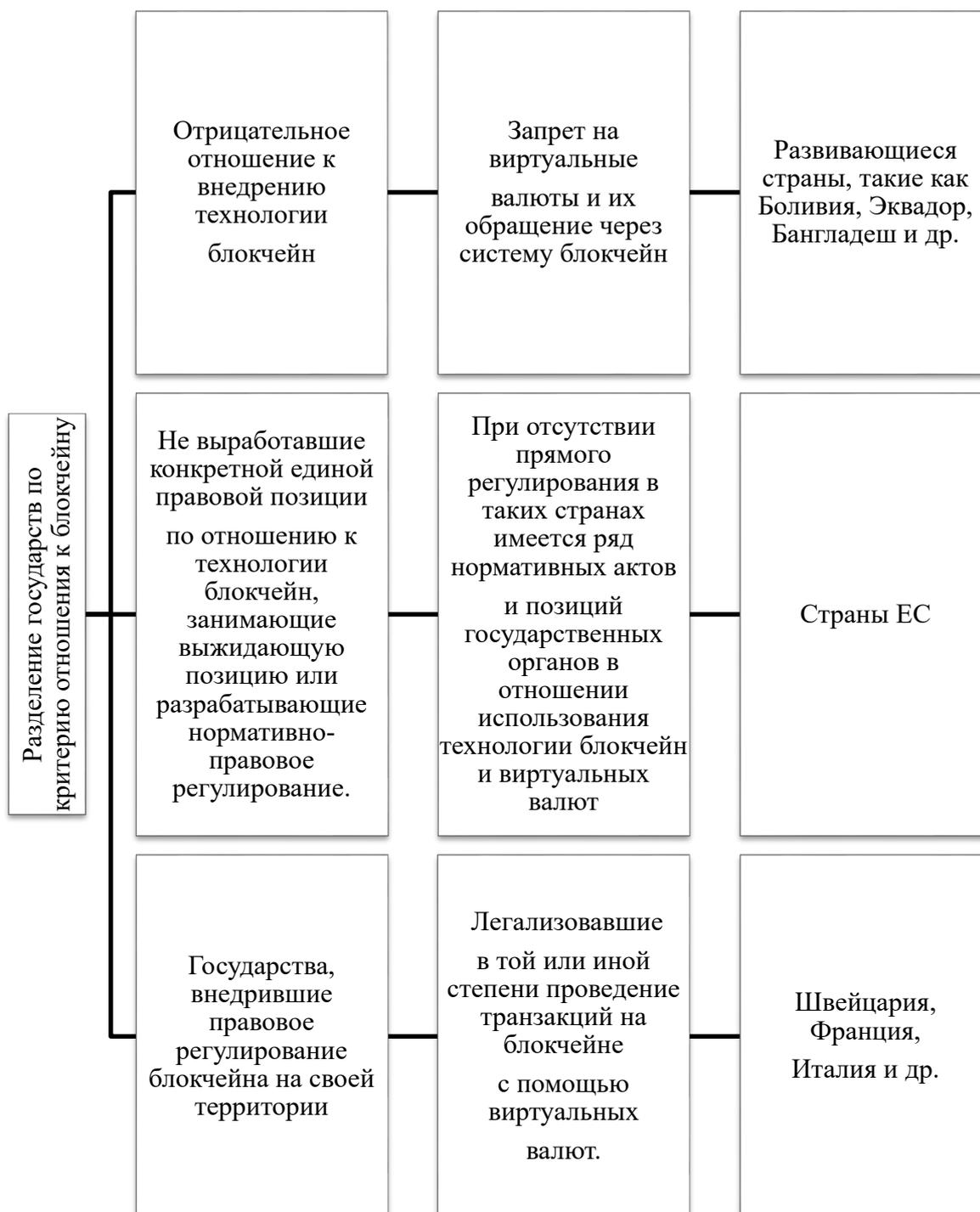
Рис. 1. Стандарты международного уровня

С учетом этого первым стандартом, разработанным Международной организацией по стандартизации, стал стандарт ISO 22739:2020 «Технологии блокчейн и распределенного реестра. Словарь». Из этого словаря следует, что блокчейн – это распределенный реестр, выраженный блоками, собранными в последовательную цепочку, содержащими определенную информацию и работающими на основании криптографического алгоритма, включающий в себя децентрализованную базу данных [1].

Правовое регулирование технологии блокчейн в зарубежных странах более развито, чем в нашей стране. Многие страны признали на официальном уровне данную технологию и внедрили ее в финансовый сектор. Но есть и

такие государства, которые отрицательно относятся к рассматриваемой технологии. Можно провести дифференциацию стран по критерию отношения к блокчейну (рис. 2). При этом необходимо отметить, что за последние несколько лет некоторые страны перешли из одной группы в другую. Например, Китай изначально был одним из ярых противников рассматриваемой технологии, любые операции и использование любых направлений блокчейна в стране было запрещено на законодательном уровне. Но в 2016 г. Китай полностью поменял свою позицию и начал политику по стимулированию развития технологии блокчейн, в том числе данная технология нашла закрепление в тринадцатой пятилетке страны (с 2018 по 2022 гг.) [19].

Вторая группа – те государства, которые не запрещают применение данной технологии, но никак не пытаются решить вопрос по правовому регулированию, а также работающие в направлении законодательного закрепления блокчейна. При этом можно отметить, что имеющаяся правовая база в указанных государствах частично может быть направлена на регулирование рассматриваемой технологии, но прямое правовое регулирование все же отсутствует. Примером в этом контексте является законодательство Европейского союза. В аспекте реагирования на развитие технологии блокчейн в мире некоторые изменения в законодательство ЕС вносятся, но активная работа все же отсутствует.



Источник: составлено авторами

Рис. 2. Группы государств по критерию отношения к блокчейну

В частности, в 2017 г. были внесены поправки в Директиву ЕС по борьбе с отмыванием денег, которые нацелены на снижение риска использования операций на блокчейне с виртуальными валютами для отмывания средств, добытых преступным путем. Также в ЕС существует Регламент № 910/2014, некоторые положения которого распространяются на отношения, вытекающие из использования технологии блокчейн.

Швейцария (не член ЕС) является страной, которая относится к третьей группе. Указанное государство разработало законодательную базу для регулирования применения рассматриваемой технологии. Виртуальная валюта в данной юрисдикции легализована. Еще к третьей группе государств можно отнести государства, внедрившие правовое регулирование блокчейна на своей территории и легализовавшие в той или иной степени проведение транзакций на блокчейне для оборота виртуальных валют [13]. В частности, в 2017 г. Швейцарским федеральным советом была создана «нормативная песочница», целью деятельности которой стало создание благоприятной среды для стартапов в области финансовых технологий. В 2019 г. Правительством Швейцарии был одобрен законопроект по адаптации правовых норм к регулированию отрасли виртуальных валют и блокчейна [9].

В третью группу также входит Франция. За последние пять лет во Франции приняты два закона, которые установили специальный правовой режим применения рассматриваемой технологии, закреплено понятие указанной технологии, применение ее для оборота ценных бумаг, а также признание блокчейна технологией, регулирующей деятельность в области оборота долговых обязательств [5].

Италия в настоящее время может быть отнесена к третьей группе, но еще в 2019 г. указанная страна была условно во второй группе, затем по инициативе итальянского правительства был принят закон о блокчейне и смарт-контрактах, тем самым технология блокчейн была легализована.

Япония может быть отнесена к одной из самых активных юрисдикций, где применяется технология блокчейн на государственном уровне. В Японии имеется специальный орган по регулированию данной технологии – Комиссия по цифровым активам (действует с 2014 г.), а также полностью легализованы и такие направления блокчейна, как виртуальные валюты «Bitcoin», «Ethereum» и др. Конгресс США активно разрабатывает нормативную базу для развития указанной технологии в финансовом секторе страны [15].

В целом, отношение к технологии блокчейн в некоторых зарубежных странах позволяет сделать вывод о том, что на принятие или непринятие рассматриваемой технологии непосредственно влияет уровень развития финансового сектора данной страны. В наиболее развитых странах с высоким ВВП идет активное внедрение и развитие правовой базы, регулирующей рассматриваемую технологию.

Развитие электронной коммерции в России и мире в последнее десятилетие приобрело масштабный характер. За десятилетие, с 2011 по 2021 гг., рынок интернет-торговли в России показал практически десятикратный рост в рублевом выражении. Этому во многом способствует развитие и внедрение передовых цифровых технологий во все сферы бизнеса и администрирования. Возможности технологии блокчейн весьма многогранны, и, несомненно, будет придумано еще множество интересных, полезных и выгодных вариантов применения этой технологии. Особенность исследуемой технологии состоит еще и в том, что любые инициативы могут быть начаты небольшой группой людей или даже одним участником для своих клиентов, а потом будут легко распространены на весь рынок.

Рассмотрим варианты использования блокчейна (рис. 3).



Источник: составлено авторами.

Рис. 3. Варианты использования блокчейна

Отдельно обратим внимание на использование блокчейна для электронных платежей в интернет-торговле. Для проведения платежа при

покупке через Интернет необходима какая-либо платежная система (банк). Такая система имеет определенные недостатки: комиссия за проведение операций; не всегда всех устраивающие жесткие правила и процедуры обращения; технические сбои в работе; хищения средств мошенниками. Технология блокчейн свободна от указанных недостатков, а все перечисленные на рис. 4 недостатки отсутствуют. С помощью данной технологии существует возможность проводить условные платежи [12].

В последние годы наиболее отчетливо выделяются следующие основные тенденции развития электронной коммерции в России:

- технологическое совершенствование механизмов коммуникации и доставки, например, покупки с помощью мобильных приложений и голосовые покупки;
- развитие направления выдачи заказов через постаматы, например, такими участниками рынка, как Ozon, Goods, «Сберлогистика», «Дикси» и др.;
- тренд на быструю доставку продуктов и готовой еды. Так, «Яндекс.Лавка» обещает доставку основных продуктов и горячей еды в среднем по Москве за 13 минут;
- запуск узконаправленными ритейлерами собственных маркетплейсов, в том числе компаниями «Детский мир» и «Обувь России»;
- развитие многофункциональных диверсифицированных высокотехнологичных мегасистем, оказывающих широкий спектр услуг на рынке электронной коммерции. В качестве примера можно привести экосистему Сбербанка;
- выход новых игроков – крупных российских сетей на рынок электронной коммерции. Свои интернет-площадки планируют создать «Дикси» и «Магнит»;
- популяризация B2B-площадок;
- ориентация на развитие онлайн-систем биржевой и внебиржевой торговли;

– ускорение развития различных форм электронной коммерции в новых условиях функционирования бизнеса, таких как услуги дистанционного образования, доставка онлайн-заказов еды и продуктов [7].

С учетом современных реалий, закрытия части офлайн-торговли на время пандемии и рисков повторения данных инцидентов в будущем, рост данных сегментов электронной коммерции может значительно ускориться. Одной из главных особенностей развития электронной коммерции является создание многофункциональных высокотехнологичных мегасистем, оказывающих широкий спектр услуг на рынке электронной коммерции за счет диверсификации своей деятельности. Примером подобной структуры в России может служить экосистема Сбербанка, предоставляющая различным категориям потребителей широкую гамму удобных сервисов для повседневной жизни и бизнеса не только в сегменте традиционных финансовых услуг, но и в других различных сферах, таких как:

- логистика, представленная сервисом «Сберлогистика»;
- шопинг (онлайн-маркетплейс «Беру» и онлайн-шопинг «Яндекс-маркет»);
- досуг (сервис доставки продуктов «Сбермаркет»; сервис доставки еды DeliveryClub и другие сервисы);
- здоровье;
- бизнес (сервис «СБЕР Маркетинг», автоматизированная система торгов «СБЕРБАНК АСТ» и др.) [6].

Развитие цифровых технологий внесло существенные изменения и в сферу биржевой торговли, способствовало созданию современных элементов интернет-торговли на биржах: информационно-торговых систем или цифровых платформ. Интернет и системы электронных платежей, онлайн-банкинга упрощают взаимодействие персонала бирж с клиентами, увеличивают доступность, расширяют спектр биржевых услуг для более широкого круга участников. Расширение возможностей интернет-трейдинга способствует

возникновению электронных площадок – инвестиционных платформ, финансовых платформ на классических биржах.

Технология распределенного реестра позволяет фиксировать в цифровом виде основные этапы сделок со многими сырьевыми товарами, традиционно продаваемыми на биржах, на блокчейн-платформе, что в конечном итоге способствует повышению прозрачности и безопасности операций. В связи с этим блокчейн-решения представляют несомненный интерес для участников операций с классическими биржевыми товарами. По нашим оценкам, в период 2021-2024 гг. среднегодовые темпы роста рынка электронной коммерции в России составят не менее 5%.

Для применения блокчейна в интернет-торговле технология должна соответствовать определённым критериям (рис. 4).

При использовании распределенного реестра для отслеживания движения товаров в транспортных системах в сочетании с использованием датчиков IoT системы блокчейна могут обеспечить относительно простой в реализации конвейер данных, который позволяет всем уполномоченным заинтересованным сторонам в реальном масштабе времени получать доступ к одной и той же точной информации. Это, в свою очередь, способствует более быстрому и качественному принятию решений заинтересованными сторонами по всей цепочке поставок.

Как и в других системах, доступ к информации можно контролировать с помощью профилей пользователей, в которых указаны права доступа для каждого участника, чтобы гарантировать, что информация о конкурентах не будет передана компаниям, не имеющим на это прав.



Источник: составлено авторами.

Рис. 4. Критерии применения блокчейна

Заключение

Таким образом, технология блокчейн позволяет субъектам торговых сделок использовать децентрализованный распределенный реестр, к которому все участники могут получить доступ и проверить содержащуюся в реестре информацию в любое время, но который ни одна сторона не может контролировать, а также не имеет возможность изменить зафиксированные и хранящиеся в этом реестре данные. Практически в интернет-торговле весьма активно используются смарт-контракты. В таком умном контракте может быть указано, что в момент пересечения товаром определенной линии, контролируемой специальным оборудованием, таможенные органы разрешат дальнейшее проследование товара, деньги автоматически переводятся из банка получателя в банк отправителя – без задержек и периода ожидания. Смарт-контракты реализуются в блокчейне, при этом участники сделки видят и подписывают только ту часть, которая имеет к ним отношение.

Такие возможности позволяют переосмыслить всю систему ведения бизнеса, поскольку выполнение многих договорных обязательств происходит посредством программного кода. Благодаря существованию единственного достоверного варианта в реестре, расходы на проверку потенциальных партнеров резко сокращаются, многие споры перестанут возникать, а круг участников торговых сделок существенно расширится. При использовании блокчейна необходимость ручного следования правилу «доверяй, но проверяй» и все связанные с этим затраты, скорее всего, уйдут в прошлое. Применение технологии блокчейна сокращает расходы по исполнению сделки, снижает риски, способствует возникновению новых бизнес-моделей и повышает эффективность сделок. При этом технология дает возможность значительно расширить доступ на мировой рынок для новых участников.

Список литературы

1. Kalinina A.E., Inshakova A.O., Goncharov A.I. (2019) Polysubject Jurisdictional Blockchain: Electronic Registration of Facts to Reduce Economic Conflicts. Ubiquitous Computing and the Internet of Things: Prerequisites for the Development of ICT / Studies in Computational Intelligence / Editor Elena G. Popkova. – Cham: Springer Science + Business Media, Volume 826. - 2019. – pp. 205-213.
2. Inshakova A.O., Goncharov A.I., Ershova I.V. (2020) Digital Blockchain Registration of Legally Significant Stages of Complex Good's Export-Import Supplies by Business Entities of the EAEU and BRICS Jurisdictions // Inshakova A., Inshakova E. (eds) Competitive Russia: Foresight Model of Economic and Legal Development in the Digital Age (CRFMELD), Volgograd, Sept. 19-20, 2019. Lecture Notes in Networks and Systems, Vol. 110. - pp. 328-336. – URL: https://doi.org/10.1007/978-3-030-45913-0_37.
3. ISO 22739:2020 «Технологии блокчейн и распределенного реестра. Словарь» // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 27.03.2021).
4. Matytsin D.E. (2021) Internet-investing as a remote algorithm of the retail investment financing / Modern Global Economic System: Evolutional Development Vs. Revolutionary Leap. - Springer book series «Lecture Notes in Networks and Systems» - Cham: Springer Nature. - 2021.
5. Багоян Е.Г. Информационная безопасность и применение технологии блокчейн: зарубежный опыт и необходимость правового регулирования в Российской Федерации // Юрист. – 2019. – № 3. – С. 43.
6. Беляев Э.И., Чайкина Е.В. Инновации и тенденции развития электронной коммерции // Хроноэкономика. – 2019. – № 2. – С. 45-48.
7. Гаращук О.А. Правовые основы регулирования блокчейна и обращения криптовалюты в России // ИТ-портал. – 2018. – № 1. – № 17.

8. Дорожная карта развития «сквозной» цифровой технологии «Системы распределенного реестра». - URL: <https://digital.gov.ru/uploaded/files/07102019srr.pdf> (дата обращения: 24.03.2021).
9. Михеева И.Е. Обзор правового регулирования технологии блокчейн // Право и экономика. – 2020. – № 5. – С. 5-10.
10. Письмо ФНС России от 03.10.2016 N ОА-18-17/1027 «О контроле за обращением криптовалют (виртуальных валют)» // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 27.03.2022).
11. Правовое регулирование экономических отношений в современных условиях развития цифровой экономики: монография / А.В. Белицкая, В.С. Белых, О.А. Беляева и др.; отв. ред. В.А. Вайпан, М.А. Егорова. - М.: Юстицинформ, 2019.
12. Савельев А.И. Некоторые риски токенизации и блокчейнизации гражданско-правовых отношений // Закон. – 2018. – № 2. – С. 15.
13. Середа А.В. К вопросу о правовом регулировании блокчейн-технологий: анализ зарубежного опыта // Проблемы экономики и юридической практики. – 2019. – № 5. – С. 141.
14. Соглашение Росфинмониторинга № 01-01-14/22440, ФНС России № ММВ-23-2/77@ от 15.10.2015 (ред. от 29.09.2020) «О сотрудничестве и организации информационного взаимодействия Федеральной службы по финансовому мониторингу и Федеральной налоговой службы» // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 27.03.2022).
15. Сунгатов И.Р. Правовое регулирование технологии блокчейн // Новый юридический вестник. – 2020. – № 9. – С. 24-26.
16. О Центральном банке Российской Федерации (Банке России): Федеральный закон от 10.07.2002 № 86-ФЗ (ред. от 24.02.2021) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 27.03.2022)

17. О валютном регулировании и валютном контроле: Федеральный закон от 10.12.2003 N 173-ФЗ (ред. от 24.02.2021) (с изм. и доп., вступ. в силу с 28.02.2021) // СПС КонсультантПлюс (дата обращения 27.03.2022)
18. Гражданский кодекс Российской Федерации от 30 ноября 1994 г. № 51-ФЗ // Российская газета от 8 декабря 1994 г. № 238-239.
19. Шахназаров Г.О. Правовое регулирование применения технологии блокчейн в зарубежных странах // Colloquium-journal. – 2019. – № 13 (37). – С. 144.

Improvement of Legislation in the Field of Application of Key Technologies of Industry 4.0: Distributed Registries in Online Commerce

Inshakova Agnessa Olegovna,

*Doctor of Law, Professor, Head of the Department of Civil and International Private
Law of the Institute of Law of Volgograd State University,
400062, Volgograd, University Avenue 100;
Professor, Department of Law, Volzhsky Branch of Volgograd State University,
404133, Volzhsky, ul. 40 Let Pobedy, 11.
ainshakova@list.ru,
ORCID 0000-0001-8255-8160*

Goncharov Alexander Ivanovich,

*Doctor of Law, ScD in Economics, Professor, Professor of the Department of Civil
and International Private Law of the Institute of Law of Volgograd State University,
400062, Volgograd, University Avenue, 100.
goncharova.sofia@gmail.com,
ORCID 0000-0001-6580-4104*

The modern development of the Internet space is characterized by the fact that in most spheres of public relations this space becomes indispensable. Currently, for the sustainable development of business, ensuring its competitiveness, it is necessary to use digital technologies in the activities of organizations. The technology of data processing and storage based on decentralized distributed registries (blockchain) is highly effective in commercial application. Unfortunately, in the Russian Federation, the technology of decentralized distributed registries is not given enough attention. There is no legal framework regulating this technology, as well as relations that arise within the framework of remote purchase and sale transactions carried out by legal entities and individuals on the Internet.

Keywords: Digital technologies; Internet commerce; Legal regulation; Revolution 4.0; Distributed Registry; blockchain.