

# ВЕСТНИК



УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

УГНТУ

BULLETIN • UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY • USPTU

№ 1 (43), 2023

ISSN 2541-8904



НАУКА / SCIENCE  
ОБРАЗОВАНИЕ / EDUCATION  
ЭКОНОМИКА / ECONOMY

# ВЕСТНИК

УФИМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НЕФТЯНОЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ



УГНТУ

Наука, образование, экономика.

Серия экономика

**№ 1 (43), 2023**

Журнал основан в 2012 году. Выходит 4 раза в год.

## Учредитель

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (УГНТУ)

Журнал включен в «Перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук».

Международный стандартный сериальный номер ISSN 2541-8904.

## Редакционная коллегия:

Солодилова Наталья Зиновьевна — главный редактор, д-р экон. наук, профессор, директор Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Шайхутдинова Гульнара Флюровна — заместитель главного редактора, канд. экон. наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства» Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Расулев Алишер Файзиевич — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономическая теория», Ташкентский государственный экономический университет (г. Ташкент, Узбекистан)



Шеломенцев Андрей Геннадьевич — д-р экон. наук, профессор, исполняющий обязанности директора ФИЦ Коми НЦ УрО РАН (Республика Коми, Российская Федерация)



Маликов Рустам Илькамович — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Зулькарнай Ильдар Узбекович — д-р экон. наук, профессор, директор Центра стратегических и междисциплинарных исследований Уфимского федерального исследовательского центра РАН (г. Уфа, Российская Федерация)



Жилин Валерий Васильевич — д-р экон. наук, д-р с.-х. наук, профессор, ГБОУ ВО «Башкирская академия государственной службы и управления при Главе Республики Башкортостан» (г. Уфа, Российская Федерация)



Павлов Константин Викторович — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономика», Полоцкий государственный университет (г. Новополоцк, Республика Беларусь)



Иваненко Лариса Викторовна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Управление человеческими ресурсами», Самарский национальный исследовательский университет им. акад. С.П. Королева, профессор (г. Самара, Российская Федерация)



Гришин Константин Евгеньевич — д-р экон. наук, профессор, директор Института экономики, финансов и бизнеса, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» (г. Уфа, Российская Федерация)



Махмудова Лала Фагаил кызы — канд. экон. наук, доцент, заведующий кафедрой «Экономика», Сумгаитский государственный университет (г. Сумгаит, Азербайджанская Республика)



Блаженкова Наталья Михайловна — д-р экон. наук, профессор, заведующий кафедрой «Финансы и кредит», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Зарипова Илсияр Равиловна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Финансы и кредит», Институт экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Сафуанов Рафаэль Махмутович — д-р экон. наук, профессор, директор Уфимского филиала ФГБОУ ВО «Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации» (г. Уфа, Российская Федерация)



Мишулина Ольга Владимировна — д-р экон. наук, профессор кафедры «Экономика», Костанайский филиал ФГБОУ ВО «Челябинский государственный университет» (г. Костанай, Республика Казахстан)



Галиев Гали Талхиевич — д-р социол. наук, профессор, начальник отдела дополнительного образования Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Черкасова Татьяна Васильевна — д-р социол. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Сулейманлы Абульфаз Давуд оглы — д-р социол. наук, заведующий кафедрой «Социология» факультета социальных и гуманитарных наук Ускюдарского университета (г. Стамбул, Турция)



Амирова Людмила Александровна — д-р пед. наук, профессор, главный научный сотрудник управления научной работы, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Аслаева Рахима Гильметдиновна — д-р пед. наук, профессор, ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы» (г. Уфа, Российская Федерация)



Третьякова Татьяна Николаевна — д-р пед. наук, профессор, заведующий кафедрой «Туризм и социально-культурный сервис», Институт спорта, туризма и сервиса, ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный университет» (г. Челябинск, Российская Федерация)



Сухочев Виктор Иванович — д-р экон. наук, профессор, ректор ЧОУ ВО «Кумертауский институт экономики и права» (г. Кумертау, Российская Федерация)



Шафикова Гульназ Радмиловна — д-р психол. наук, профессор кафедры, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет» (г. Уфа, Российская Федерация)



Технический редактор: Амер С.С.

Журнал включен в Российский индекс научного цитирования (РИНЦ).

Полнотекстовая версия выпуска размещена в Научной электронной библиотеке elibrary.ru

Свидетельство о регистрации средства массовой информации ПИ № ФС 77 – 67386 от 05.10.2016 г., выдано Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).

© Уфимский государственный нефтяной технический университет, 2023.

Адрес редакции и издательства: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1.

Тел.: (347) 243 – 16 – 19, ies.rusoil.net

Цена свободная. 12+

Дата выхода в свет 07.04.2023 г. Формат 60×84/8. Печать офсетная. Усл. печ. л. 19,88.

Тираж 1000 экз. Заказ № 41.

Адрес типографии: 450064, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Космонавтов, д. 1.

Перепечатка материалов, опубликованных в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика», допускается только с письменного разрешения редакции.

Материалы приводятся в авторской редакции.

Точка зрения редакции не всегда совпадает с точкой зрения авторов публикуемых статей.

Отпечатано в типографии издательства УГНТУ с готовых электронных файлов.

# BULLETIN

UFA STATE PETROLEUM TECHNOLOGICAL UNIVERSITY



Science, education, economy.

Series economy

**№ 1 (43), 2023**

Founded in 2012. Issued 4 times a year.

## Founder

Ufa State Petroleum Technological University (USPTU)

The journal is included in the "List of peer-reviewed scientific publications, which should be published basic scientific results of theses on competition of a scientific degree of candidate of Sciences, on competition of a scientific degree of the doctor of Sciences".

International standard serial number ISSN 2541-8904

## Editorial staff:

Solodilova Nataliya Z. — Editor in Chief, Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Shaykhutdinova Gulnara F. — Deputy Editor-in-Chief, Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department "Project Management and Business Economics", Institute of Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Rasulev Alisher F. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department "Economic Theory", Tashkent State Economic University (Tashkent, Republic of Uzbekistan)



Shelomentsev Andrey G. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Acting Director of FITC Komi NC UrO RAS (Komi Republic, Russian Federation)



Malikov Rustam I. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of "Project Management and Business Economics", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Zulkarnai Ildar U. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Center for Strategic and Interdisciplinary Research, Ufa Federal Research Center, Russian Academy of Sciences (Ufa, Russian Federation)



Zhilin Valery V. — Doctor of Economic Sciences, Doctor of Agricultural Sciences, Professor, Bashkir Academy of State Service and Management Board under the President of Bashkortostan Republic (Ufa, Russian Federation)



Pavlov Konstantin V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economics", Polotsk State University (Novopolotsk, Republic of Belarus)



Ivanenko Larisa V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Human Resource Management", Samara National Research University. Academician S.P. Koroleva, Professor (Samara, Russian Federation)



Grishin Konstantin E.— Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of the Institute of Economics, Finance and Business, Ufa University of Science and Technology (Ufa, Russian Federation)



Makhmudova Lola Fagail kyzy — Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Head of the Department of "Economics", Sumgait State University (Sumgait, Republic of Azerbaijan)



Blazhenkova Nataliya M. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Head of the Department of "Finance and Credit", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Zaripova Ilsiyyar R. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Finance and Credit", Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Safuanov Rafael M. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Director of Ufa Branch of Financial University under the Government of the Russian Federation (Ufa, Russian Federation)



Mishulina Olga V. — Doctor of Economic Sciences, Professor of the Department of "Economics", Kostanai State University named for A. Baitursynov (Kostanai, Kazakhstan)



Galiev Gali T. — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Chief of Department of Additional Education, Institute for Business Ecosystems and Creative Industries, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Cherkasova Tatjana V. — Doctor of Sociological Sciences, Professor, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Suleymanli Abulfaz Davud oglu — Doctor of Social Sciences, Head of the Department of "Sociology" of the Faculty of Social Sciences and Humanities of Uskyudar University (Istanbul, Turkey)



Amirova Lyudmila A. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Chief Researcher of the Department of Scientific Work, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Aslaeva Rahima G. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Bashkir State Pedagogical University named for M. Akmulla (Ufa, Russian Federation)



Tretjakova Tatjana N. — Doctor of Pedagogical Sciences, Professor, Head of Department "Tourism and Socio-Cultural Service" of the Institute of Sport, Tourism and Service, South Ural State University (Chelyabinsk, Russian Federation)



Sukhochev Victor I. — Doctor of Economic Sciences, Professor, Rector of Kumertau Institute of Economics and Law (Kumertau, Russian Federation)



Shafikova Gulnaz R. — Doctor of Psychological Sciences, Professor, Ufa State Petroleum Technological University (Ufa, Russian Federation)



Technical editor — Amer S.S.

The magazine is included in the Russian index of scientific citation (RISC).

The full-text version of the issue is available in the Scientific Electronic Library elibrary.ru.

Mass media registration certificate ПИ № ФС 77-67386 dd. 05.10.2016 is issued by the Federal Department of Mass Media Supervision.

© Ufa State Petroleum Technological University, 2023.

Address of Editors office and Founder: 450064, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

Tel. (347) 243–16–19, ies.rusoil.net

Price is free. 12+

Date of publication 07.04.2023. Paper format 60×84/8. Offset printing. 19,88 publication base sheets.

Volume 1000 copies. Order № 41.

Address of Publishing Office: 450064, Republic of Bashkortostan, Ufa, Kosmonavtov str., 1.

All rights reserved. No part of this publication may be reproduced without prior written consent of the Editors office of the «Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy».

The items of this publication preserve original edition by their authors.

The Editors office do not always share an opinion of authors of the articles published.

**СОДЕРЖАНИЕ**  
**ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ**  
**ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ В ОТРАСЛЯХ И СФЕРАХ**  
**ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

<i>Габитова З.Р., Нигматуллина Р.А.</i> Особенности современного инновационного развития России	7
<i>Ираева Н.Г., Ираев Д.Г., Байбуурин Р.Р.</i> Современные тенденции развития цифровой экономики: опыт России и США	14
<i>Карачурина Р.Ф., Никифоров Я.А.</i> Зеленые технологии как альтернатива применения углеводородных ресурсов	21
<i>Галиуллина С.Д., Сулейманов А.Р., Герасимова Д.И., Сафина Е.А.</i> Моделирование прогнозов опасности деструктивных воздействий на информационные процессы	27
<i>Кучукова Н.М.</i> Основные задачи и приоритетные направления развития аудиторской деятельности	37

**ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВО**

<i>Маликов Р.И., Арапов В.В., Шайхутдинова Г.Ф.</i> Современные аспекты эффективного применения бизнес-экосистем в деятельности предпринимательских структур	42
<i>Харисов В.И.</i> Триггеры цифровизации индустрии vine&wine	49
<i>Ямалетдинова З.Т.</i> Оценка эффективности развития и конкурентного потенциала предпринимательства в сфере санаторно-курортных услуг в Республике Башкортостан	57
<i>Шарипова И.М., Николаева И.Н., Короткова Л.Н.</i> Обучение на базе онлайн-платформы: секрет мощного развития персонала цифровой эпохи	68
<i>Карачурина Г.Г., Ханова М.Х.</i> Информационный бизнес в координатах виртуального рынка труда	74

**РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ**

<i>Малых О.Е., Уаттара У.М.</i> Энергоснабжение Республики Кот-д'Ивуар: экономические характеристики и особенности	80
<i>Иванова М.В., Федорова О.А.</i> Экономическая специализация региона: возможности и перспективы развития	86
<i>Рабцевич А.А.</i> Экономические эффекты внедрения электромагнитных технологий в нефтедобывающую отрасль Республики Башкортостан	98

**ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ НАУКИ**

**РАЗВИТИЕ ОБРАЗОВАНИЯ**

<i>Галиев Г.Т., Гимаев И.З.</i> Социально-гуманитарные и морально-нравственные аспекты христианского социального учения. Подведение итогов	108
<i>Дудочкина О.Г., Губайдуллина А.Г., Шерсткова И.А.</i> О сравнительном опыте использования СДО и внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс по иностранному языку в языковом и неязыковом вузах	114
<i>Валиахметова Э.К., Казанцева Е.А., Фаткуллина Ф.Г.</i> Поддерживающий эффект кинематографа в практике педагогического воспитания (на примере периода развития советского общества 1986-1990 гг.)	122
<i>Кравченко М.Н., Сафиева Р.З.</i> Научно-педагогическая школа как базовая ценность российского образования (на примере школы нефтегазовой и подземной гидромеханики Губкинского университета)	133
<i>Гималетдинова Э.Р., Баркова Е.Е.</i> Методика преподавания раздела «Основы рыночной экономики» курса «Экономика»	146
<i>Шалагина С.В., Галиуллина С.Д., Герасимова Д.И., Сафина Е.А.</i> К проблеме проектного обучения в современном российском высшем образовании	156
Об авторах	163

# CONTENT

## ECONOMIC SCIENCE

### **ECONOMICS AND MANAGEMENT IN INDUSTRIES AND AREAS OF ACTIVITY**

<i>Gabitova Z.R., Nigmatullina R.A.</i> Features of modern innovative development in Russia	7
<i>Iraeva N.G., Iraev D.G., Baiburin R.R.</i> Modern trends in the development of the digital economy: the experience of Russia and the United States	14
<i>Karachurina R.F., Nikiforov Ya.A.</i> Green technologies as an alternative to the use of hydrocarbon resources	21
<i>Galiullina S.D., Suleimanov A.R., Gerasimova D.I., Safina E.A.</i> Modeling forecasts of the hazard of destructive impacts on information processes	27
<i>Kuchukova N.M.</i> The main tasks and priority areas for the development of audit activities	37

### **ENTREPRENEURSHIP**

<i>Malikov R.I., Arapov V.V., Shaykhutdinova G.F.</i> Modern aspects of the effective use of business ecosystems in the activities of business structures	42
<i>Kharisov V.I.</i> Triggers of digitalization of the vine & wine industry	49
<i>Yamaletdinova Z.T.</i> Assessment of the efficiency of development and competitive potential of entrepreneurship in the sphere of health and resort services in the Republic of Bashkortostan	57
<i>Sharipova I.M., Nikolaeva I.N., Korotkova L.N.</i> Online platform training: the secret to the powerful development of digital age personnel	68
<i>Karachurina G.G., Khanova M.Kh.</i> Information business in the coordinates of the virtual labor market	74

### **REGIONAL DEVELOPMENT**

<i>Malykh O.E., Ouattara U.M.</i> Energy consumption of the Republic of Cote d'Ivoire: economic characteristics and features	80
<i>Ivanova M.V., Fedorova O.A.</i> Economic specialization of the region: opportunities and development prospects	86
<i>Rabtsevich A.A.</i> Economic effects of the introduction of electromagnetic technologies in the oil industry of the Republic of Bashkortostan	98

## PEDAGOGICAL SCIENCE

### **DEVELOPMENT OF EDUCATION**

<i>Galiev G.T., Gimaev I.Z.</i> Social-humanitarian and moral aspects of Christian social teaching. Summarizing	108
<i>Dudochkina O.G., Gubaidullina A.G., Sherstkova I.A.</i> On the comparative experience of using LMS and the introduction of digital tools in the educational process in a foreign language in linguistic and non-linguistic universities	114
<i>Valiakhmetova E.K., Kazantseva E.A., Fatkullina F.G.</i> The supporting effect of cinema in pedagogical education (the 1986-1990 soviet period)	122
<i>Kravchenko M.N., Safieva R.Z.</i> Scientific and pedagogical school as basic value of russian education (on the example of the russian school of oil and gas and underground hydromechanics)	133
<i>Gimaletdinova E.R., Barkova E.E.</i> Methodology of teaching the section «Fundamentals of market economy» of the course «Economy»	146
<i>Shalagina S.V., Galiullina S.D., Gerasimova D.I., Safina E.A.</i> To the problem of project learning in modern russian higher education	156
About the authors	163



**Габитова З.Р.**  
**Gabitova Z.R.**

*кандидат экономических наук, доцент  
кафедры «Проектный менеджмент  
и экономика предпринимательства»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Нигматуллина Р.А.**  
**Nigmatullina R.A.**

*кандидат экономических наук, доцент  
кафедры «Проектный менеджмент  
и экономика предпринимательства»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 338:001(470+571)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-7-13

## ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ РОССИИ

В современных условиях развитие стран выходит на новый этап, отличительной особенностью которого является формирование экономики, в которой основным становится интеллектуальный капитал. Формирование основ инновационной теории развивалось в рамках теорий о волновом, колебательном развитии систем. Теоретической базой исследований в области инновационного развития являются разработки российского ученого Н.Д. Кондратьева, который заложил основы общей теории инноваций и открыл теорию длинных волн. Теория рассматривает экономические и технологические сферы деятельности, а также оказывает большое влияние на всю жизнь людей.

По оценке ученых-экономистов, прирост совокупных знаний обеспечивает 60-80 % прироста национального дохода. Ориентация на инновационный путь развития актуальна для экономики любой страны. Инновационная деятельность находится во взаимосвязи с качеством жизни россиян. В данной статье рассматривается инновационная активность, как России, так и мира в целом. Выявлены тенденции в развитии инновационной активности стран в целом, изменении структуры направлений инновационной деятельности, показано изменение позиций, уровень активности развивающихся стран в глобальном инновационном индексе. Дана оценка мировой практике реализации инновационного процесса.

Проведен анализ инновационной деятельности Российской Федерации в современных условиях, и дана оценка результатов за последние пять лет на основе сравнения с показателями экономически развитых стран. Представлены мнения экспертов о причинах сложившегося положения и способах повышения инновационной активности Российской Федерации. Характеристика инновационной деятельности в стране определяется множеством различных факторов. Индикаторы инновационной деятельности характеризуются невысокими показателями, снижением инновационной активности, при наличии предпосылок формирования инновационной модели развития современной экономики. Важными факторами являются принципиально новый уровень взаимодействия государства и технологических предпринимателей и компаний, стартаперов, крупного и среднего бизнеса, привлечение иностранных компаний с передовыми технологиями, развитие совершенно новых компетенций, перспективных проектов, стимулирование инновационных процессов.

**Ключевые слова:** инновации, экономика знаний, инновационная активность, экономический рост, инновационное предпринимательство, государственное стимулирование.

## FEATURES OF MODERN INNOVATIVE DEVELOPMENT IN RUSSIA

In modern conditions, the development of countries is entering a new stage of development, a distinctive feature of which is the formation of an economy in which intellectual capital becomes the main capital. The formation of the foundations of innovation theory developed within the framework of theories about the wave, oscillatory development of systems. The theoretical basis for research in the field of innovative development is the development of the Russian scientist N.D. Kondratiev, who laid the foundations of the general theory of innovation and discovered the theory of long waves. The theory considers the economic and technological fields of activity, and also has a great influence on the whole life of people.

According to economists, the increase in total knowledge provides 60-80 % of the increase in national income. Orientation towards an innovative development path is relevant for the economy of any country. Innovative activity is interconnected with the quality of life of Russians. This article discusses the innovative activity, both in Russia and the world as a whole. Trends in the development of innovative activity of countries as a whole, changes in the structure of innovative activities are revealed, changes in positions, the level of activity of developing countries in the global innovation index are shown. An assessment of the world practice of implementing the innovation process is given.

The analysis of the innovative activity of the Russian Federation in modern conditions is carried out and an assessment of the results over the past five years is given based on a comparison with the indicators of economically developed countries. The opinions of experts on the reasons for the current situation and ways to increase the innovative activity of the Russian Federation are presented. The characteristic of innovation activity in the country is determined by many different factors. Indicators of innovative activity are characterized by low indicators, a decrease in innovative activity, in the presence of prerequisites for the formation of an innovative model for the development of the modern economy. An important factor is a fundamentally new level of interaction between the state and technology entrepreneurs and companies, start-ups, large and medium-sized businesses, attracting foreign companies with advanced technologies, developing completely new competencies, promising projects, and stimulating innovative processes.

**Key words:** innovations, knowledge economy, innovative activity, economic growth, innovative entrepreneurship, government incentives.

Эффективное использование ресурсов, новый технологический уклад, равенство знаний и технологий, ориентация на развитие предпринимательства являются отличительными качествами современного периода развития.

Теория инноваций, представляющая собой совокупность представлений, объясняет закономерности инновационного развития. Экономический рост и уровень жизни населения зависят в большей степени от инновационной ориентированности экономики страны. Инновации и увеличение объема производимой продукции и услуг тесно связаны между собой. Основной эффект от инноваций достигается за счет повышения производительности труда и технологических прорывов, как итог – увеличение ВВП [1, 2].

Н.Д. Кондратьев предложил объяснение, лежащее в основе механизма больших циклов. В своем труде «Большие циклы конъюнктуры и теории предвидения» он опубликовал наблюдение на базе эмпирического анализа большого количества данных экономических показателей различных стран в течение длительного периода времени. Сопоставление данных позволило сделать выводы о существовании определенных закономерностей. Н.Д. Кондратьев обосновал связь между колебаниями экономической системы и волнами технических изобретений и их практическим применением.

Методологической основой для изучения инновационного развития экономики является работа Й. Шумпетера, основателя теории экономического развития. Он сформулировал понятие экономической инновации в

работе «Теория экономического развития» (1911), охарактеризовал понятие «развитие» как осуществление «новых комбинаций» средств производства. Й. Шумпетер считал, что экономическое развитие – это процессы, включающие структурные изменения. Таким образом, качественные изменения создают новое направление развития экономики – инновации – главный фактор экономического прогресса.

С. Кузнец на основе эмпирических данных открыл закономерность, которая связывала изменения показателей увеличения производства с ростом инноваций. Наука рассматривалась в качестве основного источника повышения экономического роста и благосостояния общества в целом. По мнению С. Кузнеца, научно-технический прогресс способствует изменениям благосостояния общества, экономики, техники и технологий,

которые, в свою очередь, приводят к новому обществу.

Теориям инновационного развития посвящены работы С.Ю. Глазьева. Он сформировал понятие технологического уклада, который представляет собой совокупность технологически сопряженных производств, имеющих единый технический уровень и развивающихся синхронно.

Данные исследований Всемирного экономического форума (ВЭФ) конкурентоспособности национальных экономик формируют представления о месте России в современной системе мирового хозяйствования. Главным показателем в данном случае является индекс глобальной конкурентоспособности, который представляет собой совокупность показателей, обобщающих результаты экономических исследований уровня конкурентоспособности экономик стран. Динамика данного индекса представлена в таблице 1.

**Таблица 1.** Показатель индекса глобальной конкурентоспособности России и экономически развитых стран за 2017-2019 гг., баллы

Страна	2017 г.	2018 г.	2019 г.
США	84,8	85,6	83,7
ФРГ	82,6	82,8	81,8
Япония	81,6	82,5	82,3
КНР	71,7	72,6	73,9
Россия	63,9	65,6	66,7
Индия	63,0	62,0	61,4

Источник: [3]

По данным таблицы 1 можно судить о слабой позиции России в данном рейтинге, в отличие от США, ФРГ и Японии. Россия уступила США в 2019 г. на 22,3 балла, при этом ее оценка за 2017-2019 гг. снизилась на 1,6 балла. Следует отметить, что показатель индекса конкурентоспособности характеризует возможности стран по обеспечению высокого уровня жизни ее жителей и эффективного использования ресурсов.

Для того чтобы оценить позицию России по уровню инновационного развития, целесообразным представляется обратиться к динамике рейтинга страны по глобальному инновационному индексу (ГИИ). Данный индекс используется с 2007 г., основу его

составляют 80 показателей, объединенных в несколько направлений анализа. Данный индекс был создан Корнельским университетом (США), Всемирной организацией интеллектуальной собственности, а также Школой бизнеса INSEAD (Франция). Данные за последние пять лет представлены в таблице 2.

ГИИ отражает актуальные глобальные тенденции в области инноваций. Как видно из таблицы 2, в 2020 г. Россия заняла 47-е место из 131 возможных. При этом ее позиция за данный период непрерывно ухудшается (в 2020 г. она опустилась на 4 позиции по сравнению с 2016 г.). Это говорит о том, что составители рейтинга оценивают конку-

**Таблица 2.** Динамика позиций России в ГИИ за 2016-2020 гг.

	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Глобальный инновационный индекс	43	45	46	46	47
Ресурсы инноваций	44	43	43	41	42
Результаты инноваций	47	51	56	59	58
Количество стран	128	127	126	129	131

Источник: [4]

рентоспособность российской инновационной системы как среднюю. В число первых вошли такие страны, как Швеция, США, Великобритания, Нидерланды, Сингапур, Финляндия, Дания, Германия и Республика Корея [9].

Динамика индикаторов инновационной деятельности России, к которым относятся финансирование науки из федерального бюджета и внутренние затраты на исследования и разработки, также дает представление об

уровне инновационной активности страны. Данные индикаторы за 2016-2020 гг. показаны в таблице 3. В сопоставлении между странами внутренние затраты на исследования и разработки в процентах от ВВП в 2016 г. США составили 2,74 %, Китая – 2,12 %, Японии – 3,14 % [6]. В России направляется значительно меньше средств на разработки и исследования, чем в перечисленных странах.

**Таблица 3.** Индикаторы инновационной деятельности России за 2016-2020 гг. [5]

Индикатор	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Финансирование науки из средств федерального бюджета, % к ВВП	0,47	0,41	0,40	0,44	0,51
Финансирование науки из средств федерального бюджета, % к расходам федерального бюджета	2,45	2,30	2,52	2,69	2,41
Внутренние затраты на исследования и разработки, % к ВВП	1,10	1,11	1,0	1,04	1,10

За период с 2000-2019 гг. наблюдается в целом сокращение числа организаций, которые выполняют исследования и разработки (табл. 4). При этом наблюдается резкий спад количества научно-исследовательских организаций на 40 %, проектно-изыскательных организаций – на 87 %. Одновременно

выросло количество заводов и опытных заводов, а также различных предприятий промышленности и образовательных организаций системы высшего образования, в которых представлены научно-исследовательские и проектно-конструкторские подразделения.

**Таблица 4.** Число организаций, выполнявших исследования и разработки [7]

	2000 г.	2010 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего	4099	3492	3944	3950	4051	4175
научно-исследовательские организации	2686	1840	1577	1574	1618	1633
конструкторские организации	318	362	273	254	255	239
проектные и проектно-изыскательские организации	85	36	23	20	11	12
опытные заводы	33	47	63	49	44	35
образовательные организации высшего образования	390	517	970	917	951	969

организации промышленности, имевшие научно-исследовательские, проектно-конструкторские подразделения	284	238	380	419	450	441
прочие	303	452	658	717	722	846

Об инновационной активности страны можно судить также по показателям динамики подачи патентных заявок (табл. 5). Количество поданных заявок в Китае, Японии и США значительно превышает количество поступлений патентных заявок в России.

Доля России в общем мировом объеме патентных заявок в 2018 г. составила 1,67 %. В 2019 г. наблюдался спад количества патентных заявок в России на 6,4 %. Основной объем заявок приходился на КНР и США.

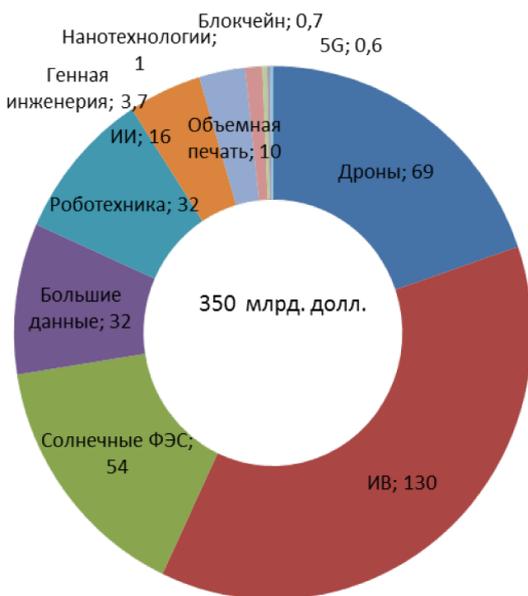
**Таблица 5.** Поступление патентных заявок в России и в экономически развитых странах в 2019 г. [8]

	Россия	КНР	США	Япония
Патентные заявки, в единицах, млн	35 511	1,4	621 453	307 969
Темп прироста по сравнению с 2018 г., %	-6,4	-9,2	4,1	-1,8

Специализация по областям техники в ведущих странах показывает отраслевые преимущества. Большое количество патентов в области компьютерной техники наблюдается в Китае и США, в области электрооборудования, энергетического оборудования и приборов лидируют Япония и Республика Корея, в сфере транспорта – Германия.

сопровождается внедрением цифровых технологий и устройств (искусственный интеллект (ИИ), большие данные, Интернет вещей, мобильная связь, биотехнологии, нанотехнологии, робототехника, блокчейн, 3D-принтеры, генная инженерия, солнечные фотоэлектрические системы, дроны). Эти новые технологии образовали рынок объемом 350 млрд долл., они повышают производительность труда, улучшают условия жизни [10].

В начале XXI века наблюдается стремительный научно-технический прогресс, что



**Рисунок.** Оценка размера рынка передовых технологий в 2018 г. и в 2025 г. (млрд долл.)

В мировой экономике наблюдается изменение картины инновационной активности стран. Развивающиеся страны, такие как Китай, Индия, Вьетнам и Филиппины, демонстрируют высокие показатели инновационного роста. При этом происходит существенное расширение сфер инновационной деятельности, таких как высокотехнологичное предпринимательство и производство, наукоемкое и техноёмкое производство.

Наблюдается отставание от мировых лидеров в целом, что объясняется недостаточно благоприятной средой для развития инновационного предпринимательства в России. В целях роста конкурентоспособности инноваций реализуются различные мероприятия по поддержке малого инновационного предпринимательства, развития инновационной инфраструктуры, подготовки высококвалифицированных кадров в области цифровой экономики. Несмотря на накопленный определенный опыт инновационной деятельности, финансирования национальных проектов, существования мер федеральной и региональной поддержки, рост использования предприятиями и организациями России передовых технологий, необходимость повышения эффективности инновационной активности сегодня существует.

Рассматриваемые в статье показатели свидетельствуют о снижении инновационной активности в России за рассматриваемый период времени по сравнению с другими ведущими странами. Существующая среда, как внутренняя, так и внешняя, пока недо-

статочно благоприятна для развития инновационного предпринимательства.

Увеличение эффективности экономики, повышение производительности труда и расширение объемов предоставляемых товаров и услуг зависят от привлекаемых инвестиций. Государство участвует в создании федеральных и региональных мер поддержки инновационной активности. Государственная программа «Экономическое развитие и инновационная экономика» рассматривала направление денежных средств в размере 315 млрд рублей в 2020 г. Кроме этого, программа «Стимулирование инноваций» предполагала реализацию различных мероприятий, таких как поддержка малого инновационного предпринимательства, развитие инновационной инфраструктуры, а также подготовка высококвалифицированных кадров в области цифровой экономики.

Для ускорения темпов развития экономики необходимо стимулирование инновационных процессов государством. Сегодня роль государства не ограничивается вкладом в фундаментальную науку и НИОКР, нужно выявлять приоритетные направления развития и перспективные проекты, обеспечив их государственной поддержкой. Кроме этого есть много барьеров на пути развития и внедрения инноваций, здесь также необходима помощь компаниям в их устранении. Наконец, со стороны государства необходимо обеспечивать благоприятные условия для развития инноваций в экономике, создавая соответствующую инфраструктуру.

### Список литературы

1. Габитова З.Р., Нигматуллина Р.А. Роль затрат на исследования и разработки в модели роста экономики // Наука сегодня: теория и практика: Сборник научных трудов II Международной заочной научно-практической конференции. – Уфа, 2016. – С. 44-47.
2. Ибрагимов З.Ф. Развитие человеческого капитала как основа успешной модернизации экономики // Повышение эффективности управленческой деятельности по формированию условий, благоприятствующих

развитию малого и среднего бизнеса в Республике Беларусь. – Минск, 2019. – С. 208-211.

3. The Global Competitiveness Report 2019. World Economic Forum [Электронный ресурс]. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf) (дата обращения: 25.02.2021).

4. Глобальный инновационный индекс – 2020 – Новости – Институт статистический исследований и экономики знаний. [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse>

ru/news/396120793.html (дата обращения: 25.02.2021).

5. Финансирование науки из средств федерального бюджета. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7RoEzJVe/t\\_4.xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7RoEzJVe/t_4.xls) (дата обращения: 25.02.2021).

6. Внутренние затраты на исследования и разработки. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://gks.ru/bgd/regl/b20\\_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-04.doc](http://gks.ru/bgd/regl/b20_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-04.doc) (дата обращения: 25.02.2021).

7. Рейтинг ведущих стран мира по затратам на науку – Новости – Институт статистических исследований и экономики знаний [Электронный ресурс]. URL: <https://issek.hse.ru/news/221864403.html> (дата обращения: 25.02.2021).

8. Поступление патентных заявок и выдача патентов в России. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. URL: [http://gks.ru/bgd/regl/b20\\_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-12.doc](http://gks.ru/bgd/regl/b20_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-12.doc) (дата обращения: 25.02.2021).

9. World Intellectual Property Indicators 2019 [Электронный ресурс]. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4464> (дата обращения: 25.02.2021).

10. Доклад о технологиях и инновациях за 2021 г. [Электронный ресурс] URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview_ru.pdf) (дата обращения: 25.02.2021).

### References

1. Gabitova Z.R., Nigmatullina R.A. The role of research and development costs in the model of economic growth. // Science today: theory and practice: Collection of scientific papers of the II International Correspondence Scientific and Practical Conference. – Ufa, 2016. – P. 44-47.

2. Ibragimova Z.F. Development of human capital as the basis for successful modernization of the economy // Improving the efficiency of management activities to create conditions conducive to the development of small and

medium-sized businesses in the Republic of Belarus. – Minsk, 2019. – P. 208-211.

3. The Global Competitiveness Report, 2019. World Economic Forum [Electronic resource]. URL: [http://www3.weforum.org/docs/WEF\\_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf](http://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf) (accessed 02/25/2021).

4. Global Innovation Index 2020 – News – Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge [Electronic resource]. URL: <https://issek.hse.ru/news/396120793.html> (date of access: 02/25/2021).

5. Financing of science from the federal budget. Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: [https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7RoEzJVe/t\\_4.xls](https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/7RoEzJVe/t_4.xls) (date of access: 02/25/2021).

6. Internal costs for research and development. Federal State Statistics Service. [Electronic resource]. URL: [http://gks.ru/bgd/regl/b20\\_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-04.doc](http://gks.ru/bgd/regl/b20_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-04.doc) (date of access: 02/25/2021).

7. Ranking of the world's leading countries in terms of spending on science – News – Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge [Electronic resource]. URL: <https://issek.hse.ru/news/221864403.html> (date of access: 02/25/2021).

8. Receipt of patent applications and grant of patents in Russia. Federal State Statistics Service [Electronic resource]. URL: [http://gks.ru/bgd/regl/b20\\_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-12.doc](http://gks.ru/bgd/regl/b20_11/IssWWW.exe/Stg/d02/22-12.doc) (date of access: 02/25/2021).

9. World Intellectual Property Indicators, 2019 [Electronic resource]. URL: <https://www.wipo.int/publications/en/details.jsp?id=4464> (accessed 02/25/2021).

10. Technology and Innovation Report, 2021 [Electronic resource]. URL: [https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview\\_ru.pdf](https://unctad.org/system/files/official-document/tir2020overview_ru.pdf) (accessed 25.02.2021).



**Ираева Н.Г.**  
**Iraeva N.G.**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Ираев Д.Г.**  
**Iraev D.G.**

студент авионики, энергетики и инфокоммуникаций, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» г. Уфа, Российская Федерация



**Байбурин Р.Р.**  
**Baiburin R.R.**

студент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 338:004(470)+(73)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-14-20

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОЙ ЭКОНОМИКИ: ОПЫТ РОССИИ И США

Сегодняшний мир переживает серьезную информационную революцию. Этот период характерен серьезным увеличением объема информации, которая представляет собой один из важных факторов развития технологий и общества в целом. Именно развитие технологий и совершенствование цифровых коммуникаций стали основой появления такого фактора мирового развития, как цифровая экономика. Термин «цифровая экономика» впервые был упомянут в 1995 году учёным из Америки. В России данный термин впервые был использован лишь в 2017 году в Указе Президента. Практически все страны мира стараются следовать новым трендам в развитии цифровой экономики, но не все они успевают вовремя адаптироваться к меняющимся условиям.

В статье рассматриваются и анализируются тенденции развития цифровой экономики в России и Соединенных Штатах Америки на современном этапе. Обосновывается это тем, что явление цифровизации и ее совершенствование в настоящее время породило множество значительных изменений в экономической жизни людей. Замена ручного труда искусственным интеллектом, появление новых видов ресурсов в области информационных технологий и автоматизация – лишь малая часть процесса цифровизации.

Проникновение цифровизации в экономику и жизнь людей в разных странах происходит по-разному, в частности, это зависит от степени вовлеченности населения в процесс, от уровня технической оснащенности и должного образования. США оказывают большое влияние на сферу цифровой экономики, так как являются одним из лидеров по числу возглавляемых ими рейтингов показателей инновационной деятельности на протяжении нескольких лет. Соединенные Штаты служат одним из примеров успешного формирования экономики нового типа, в то время как Россия лишь начала трансформацию перехода от рыночной экономики к цифровой. Исследование специфики цифрового развития этих двух стран позволит лучше понять сущность цифровизации и поможет рассмотреть его тенденции на сегодняшний день.

**Ключевые слова:** анализ, современные тенденции, развитие, цифровая экономика, цифровизация.

## MODERN TRENDS IN THE DEVELOPMENT OF THE DIGITAL ECONOMY: EXPERIENCE OF RUSSIA AND THE USA

The world today is undergoing a major information revolution. This period is characterized by a serious increase in the volume of information, which, in turn, is one of the important factors in the development of technology and society as a whole. It is the development of technologies and the improvement of digital communications that have become the basis for the emergence of such a factor in world development as the digital economy. The term "digital economy" itself was first used in 1995 by an American scientist in the United States, while in Russia this term was first used only in 2017 by a Presidential Decree. Almost all countries of the world are trying to follow new trends in the development of the digital economy, but not all of them have time to adapt to changing conditions.

The article discusses and analyzes the trends in the development of the digital economy in Russia and the United States of America at the present stage. This is justified by the fact that the phenomenon of digitalization and its improvement has now generated many significant changes in the economic life of people. The replacement of manual labor with artificial intelligence, the emergence of new types of information technology resources and automation are only a small part of the digitalization process.

The penetration of digitalization into the economy and the lives of people in different countries occurs in different ways, in particular, it depends on the degree of involvement of the population in the process, on the level of technical equipment and proper education. The United States, one of the leaders in the number of innovation performance ratings it has led for several years, has a great influence on the digital economy. The United States is one example of the successful formation of a new type of economy, while Russia has just begun the transformation of the transition of a market economy to a digital one. A study of the specifics of the digital development of these two countries will allow a better understanding of the essence of digitalization and help to consider its trends today.

**Key words:** analysis, current trends, development, digital economy, digitalization.

Современный мир, каким мы знаем его сегодня, уже невозможно представить по-другому. Стремительное развитие технологий и совершенствование цифровых коммуникаций ознаменовало появление нового ведущего фактора мирового развития – цифровой экономики.

В Указе Президента РФ от 09.05.2017 № 203 «Стратегия развития информационного общества РФ на 2017-2030 гг.» приводится такое определение понятия «цифровая экономика»: «Хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства являются данные в цифровом виде; обработка больших объемов этих данных и использование результатов их анализа по сравнению с традиционными формами хозяйствования позволяют существенно повысить эффективность различных видов производ-

ства, оборудования, хранения, продажи, доставки товаров и услуг» [1].

Понятие, представленное в Указе Президента, включает в себя лишь неполное утверждение, и само понятие цифровой экономики намного шире. В экономической литературе можно встретить большое количество различных трактовок, включающих в себя такие слова, как технологии, Интернет, развитие, цифровизация. С момента появления и до сегодняшнего дня концепции и трактовки понятия «цифровая экономика» регулярно дополняются.

В рамках реализации указов Президента Российской Федерации от 7 мая 2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 21.07.2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года», Прави-

тельством Российской Федерации сформирована национальная программа «Цифровая экономика Российской Федерации», утвержденная протоколом заседания Президиума Совета при Президенте Российской Федерации по стратегическому развитию и национальным проектам от 4 июня 2019 г. № 7. Основной целью является решение задачи по обеспечению ускоренного внедрения цифровых технологий в экономике и социальной сфере [2]. В частности, указ уделяет отдельное внимание тому, что люди, проживающие в малонаселенных пунктах (с числом жителей 250-500 человек), не имеют доступа к сети Интернет, а таких населённых пунктов насчитывается около 14 тысяч. В первую очередь это связано с тем, что Россия имеет

самую большую территорию в мире – более 17 миллионов кв.км – и обеспечить всю территорию Интернетом финансово дорого и технически тяжело.

По данным анализа Kerios, проведенные с целью составления ежегодного отчета об использовании Глобальной сети по странам, в январе 2022 года в России насчитывалось 129,8 млн интернет-пользователей. Согласно данным, чуть более 16 млн жителей России не пользуются Интернетом. Примечательно, что годовой прирост составил 4,7 % (+5,8 млн), и это самый высокий результат с 2018 года [3]. На рисунке 1 показана динамика роста числа интернет-пользователей в России с 2018 по 2022 гг.

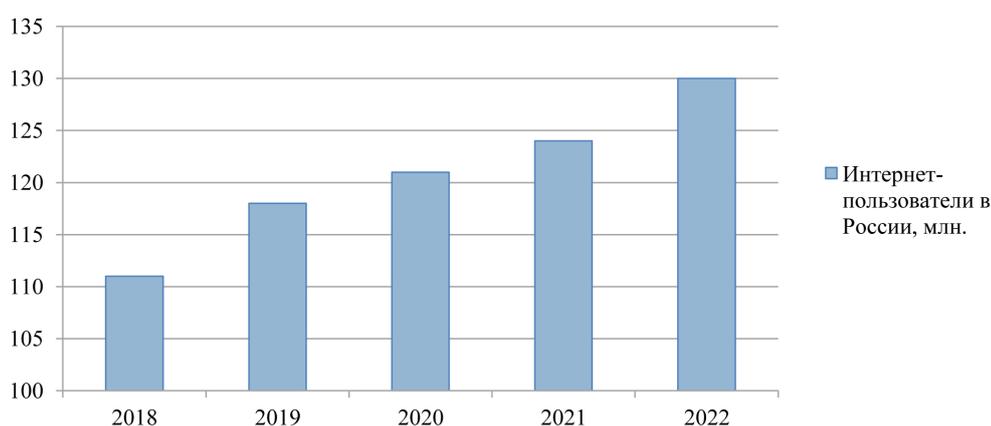


Рисунок 1. Динамика роста числа интернет-пользователей в России в 2018-2022 гг., млн

Сегодняшний мир переживает серьезную информационную революцию. Этот период характерен серьезным увеличением объема информации, которая представляет собой один из важных факторов развития технологий и общества в целом. В период роста объема информационных потоков увеличивается и уровень человеческого капитала, который является наиважнейшим показателем инновационного развития страны.

По данным, представленным Глобальным инновационным индексом (Global Innovation Index) с целью исследования уровня инновационного развития 132 стран в 2022 году, Россия занимает 47-е место. Глобальный инновационный индекс (ГИИ) охватывает 81

показатель, объединенный в семь блоков. Итоговый рейтинг рассчитывается на основе среднего двух субиндексов – ресурсов и результатов инноваций [4].

Для того чтобы продемонстрировать уровень инновационного развития в Российской Федерации, следует сравнить основные позиции ГИИ-2022 по компонентам инновационного индекса в 2021 и 2022 годах, такие как:

- институты;
- инфраструктура;
- развитие технологий и экономики знаний;
- развитие креативной деятельности;
- развитие внутреннего рынка;
- развитие бизнеса;

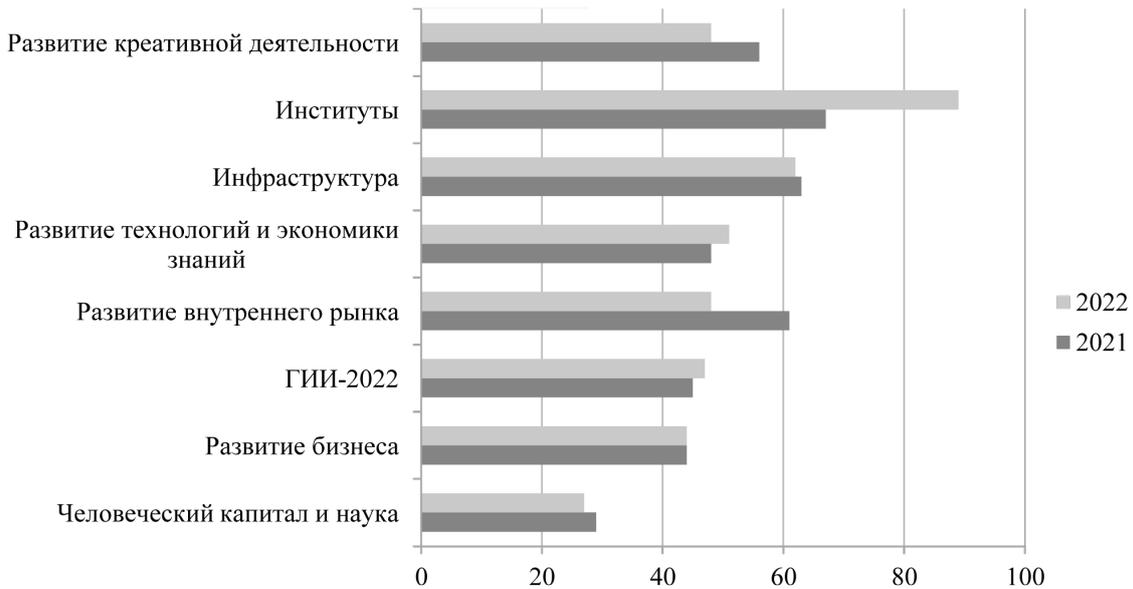


Рисунок 2. Основные позиции ГИИ в 2021 и 2022 гг.

- человеческий капитал и наука.

На рисунке 2 видно, что по большинству рассматриваемых компонентов инновационного индекса относительно уровня 2021 года динамика является положительной. Сильными сторонами инновационной системы в России являются такие компоненты, как развитие бизнеса, человеческий капитал и наука. Но при этом существует тревожная тенденция в развитии внутреннего рынка и развитии креативной деятельности [5].

Говоря о развитии цифровой экономики в масштабах мирового влияния, в большей степени следует учитывать такой показатель измерения, как глобальное корпоративное инвестирование в НИОКР. Одними из преимуществ инвестиций в НИОКР следует считать долгосрочный рост экономики и повышение конкурентоспособности страны на мировой арене. Хотя государственная поддержка и играет большую роль для роста экономики, важным и практически необходимым пунктом всё равно служит финансирование НИОКР частным сектором. Данные меры позволят как можно быстрее ускорить темпы развития экономики в стране.

США на данный момент лидируют по количеству возглавляемых ими рейтингов показателей инновационной деятельности, удерживая первую строчку по 15 показателям

из 81 [6]. В частности, страна держит лидерство по таким важным показателям развития инноваций, как:

- число патентов по происхождению;
- глобальные корпоративные инвесторы в НИОКР;
- венчурные инвесторы;
- влияние и качество научных публикаций (Н-индекс);
- расходы на ПО;
- качество университетов;
- интенсивность применения корпоративных нематериальных активов.

Общее количество населения Соединенных Штатов на январь 2022 года составляло 333,9 млн человек, что больше населения РФ почти в 2 раза [7]. В том же месяце выяснилось, что количество интернет-пользователей в Штатах составляло 307,2 млн человек. То есть, это 92,0 % от общего числа населения. Данная статистика весьма неувидительна, если брать во внимание то, что именно США являются родиной многих интернет-платформ, известных во всем мире, таких как Instagram, Facebook, Snapchat, YouTube, WhatsApp и многих других.

23 мая 2012 года была запущена комплексная стратегия, направленная на создание цифрового правительства. Цель стратегии – предоставление гражданам Америки цифро-

вых услуг высокого качества. В рамках стратегии по созданию цифрового правительства планируется достигнуть следующих целей [8]:

1) повышение качества предоставляемых услуг для граждан США и раскрытие потенциала государственных данных с целью стимуляции инноваций внутри страны;

2) с учётом адаптации органов власти к новому цифровому миру предоставить экономичные, умные и безопасные способы для

управления данными, устройствами и приложениями;

3) обеспечить американскому народу эффективный доступ к цифровым государственным данным и услугам, вне зависимости от местоположения, времени суток и используемого устройства.

В разделе «Концептуальная модель» в официальном документе Белого дома «Цифровое правительство. Строительство платформы 21-го века...» упоминаются следующие слои цифровых услуг (табл.).

**Таблица.** Слои цифровых услуг [9]

Слои цифровых услуг	Пользователи	
	Американский народ	
	Государственные служащие	
Представленческий слой	Государственные цифровые услуги	Частные цифровые услуги
Платформенный слой	Системы, процессы, прикладные интерфейсы менеджмента и веба	
Информационный слой	Информация	

Компонентами информационного слоя выступают несколько типов структурированной и неструктурированной информации. Информация в рамках этого слоя содержит в себе данные о сотрудниках и переписи населения. Кроме того, сюда также включают информационные бюллетени.

Платформенный слой характеризуется наличием процессов и систем, эксплуатируемых с целью управления данными, поступившими в текущий момент. К таким процессам и системам относятся персональные компьютеры, мобильные устройства и прикладные интерфейсы менеджмента.

Представительский слой включает способы обмена данными между пользователями и лицами, работающими в государственном аппарате и частном секторе.

Вместе эти слои открыли возможность одновременного формирования данных, которые возможно применять разными способами.

На основании отчета о стратегии цифрового правительства для Государственного департамента, опубликованного на офици-

альном сайте Департамента Соединенных Штатов 12 ноября 2013 г., можно сделать следующие выводы о результатах и достижениях данной стратегии [10]. Удалось выполнить следующие этапы стратегии, которые были поставлены перед правительством:

- сформирована общеагентская структура управления для создания и предоставления цифровых услуг;

- разработаны мобильный и беспроводной инвентарь;

- оптимизированы минимум две существующие приоритетные клиентские услуги для мобильного применения, а также опубликован план по улучшению дополнительных существующих услуг;

- разработана общекорпоративная инвентаризация мобильных устройств и контрактов на беспроводные услуги;

- сделаны ценные данные и контент по крайней мере в двух существующих основных системах, ориентированных на пользователя, доступные через веб-API; использовано тегирование метаданных, и опубликовано

ван план перехода на дополнительные высокоценные системы.

Подводя итоги, необходимо отметить, что сегодня наблюдается усиление тенденции развития цифровой экономики обеих стран. США уверенно усиливают свое доминирова-

ние в цифровой экономике, в то время как Россия лишь начала путь становления и развития в данной области. Несмотря на это, у России имеются все необходимые предпосылки для раскрытия цифрового потенциала и повышения темпов цифровизации.

### Список литературы

1. Указ Президента РФ от 9 мая 2017 г. № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017-2030 годы»

2. [Электронный ресурс]. – URL: <https://base.garant.ru/71670570> (дата обращения: 08.11.2022).

3. Сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации, национальная программа «Цифровая экономики РФ»

4. [Электронный ресурс]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (дата обращения: 08.11.2022).

5. Digital 2022: Российская Федерация – DataReportal – Global Digital Insights

6. [Электронный ресурс]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-russian-federation> (дата обращения 08.11.2022).

7. Executive Summary – Global Innovation Index 2022.

8. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII\\_2022\\_R-ExSum\\_WEB.pdf](https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII_2022_R-ExSum_WEB.pdf) (дата обращения: 09.11.2022).

9. Глобальный инновационный индекс – 2022 – Новости – Институт статистических исследований и экономики знаний — Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики».

10. [Электронный ресурс]. – URL: <https://issek.hse.ru/news/777572032.html?ysclid=1a864ies82226653406> (дата обращения 09.11.2022).

11. Executive Summary – Global Innovation Index 2022.

12. [Электронный ресурс]. – URL: [https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII\\_2022\\_R-ExSum\\_WEB.pdf](https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII_2022_R-ExSum_WEB.pdf) (дата обращения: 09.11.2022).

13. Digital 2022: Соединенные Штаты Америки — DataReportal — Global Digital Insights.

14. [Электронный ресурс]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-united-states-of-america> (дата обращения: 10.11.2022).

15. Digital Government Strategy – United States Department of State.

16. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.state.gov/digital-government-strategy/> (дата обращения: 10.11.2022).

17. Дрожжинов В.И., Куприяновский В.П., Евтушенко С.Н., Намиот Д.Е. Стратегический подход к формированию цифрового правительства США.

18. [Электронный ресурс]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskiy-podhod-k-formirovaniyu-tsifrovogo-pravitelstva-ssha/viewer> (дата обращения 10.11.2022).

19. Digital Government Strategy Report for the Department of State – United States Department of State

20. [Электронный ресурс]. – URL: <https://2017-2021.state.gov/digital-government-strategy-report-for-the-department-of-state/index.html> (дата обращения: 10.11.2022).

21. Гаврилина О.В., Семушкин Н.С., Альджабари М.А. Цифровые технологии и экономика: тренды и изменения, прогнозы // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – № 6 (168). – С. 43-47.

22. Бисултанова А.А. Теоретические основы цифровой экономики // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – № 3 (165). – С. 139-142.

### References

1. Decree of the President of the Russian Federation of May 9, 2017 No. 203 "On the

- Strategy for the Development of the Information Society in the Russian Federation for 2017-2030".
2. [Electronic resource]. – URL: <https://base.garant.ru/71670570> (date of access: 11/08/2022).
  3. Website of the Ministry of Digital Development, Telecommunications and Mass Media of the Russian Federation, national program "Digital Economy of the Russian Federation"
  4. [Electronic resource]. – URL: <https://digital.gov.ru/ru/activity/directions/858/> (date of access: 11/08/2022).
  5. Digital 2022: Russian Federation – DataReportal – Global Digital Insights
  6. [Electronic resource]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-russian-federation> (accessed 11/08/2022).
  7. Executive Summary – Global Innovation Index 2022.
  8. [Electronic resource]. – URL: [https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII\\_2022\\_R-ExSum\\_WEB.pdf](https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII_2022_R-ExSum_WEB.pdf) (accessed 11.09.2022).
  9. Global Innovation Index 2022 – News – Institute for Statistical Research and Economics of Knowledge – National Research University Higher School of Economics.
  10. [Electronic resource]. – URL: <https://issek.hse.ru/news/777572032.html?ysclid=la864ies82226653406> (accessed 11/09/2022).
  11. Executive Summary – Global Innovation Index 2022.
  12. [Electronic resource]. – URL: [https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII\\_2022\\_R-ExSum\\_WEB.pdf](https://www.globalinnovationindex.org/userfiles/file/reportpdf/GII_2022_R-ExSum_WEB.pdf) (accessed 11.09.2022).
  13. Digital 2022: United States of America – DataReportal – Global Digital Insights.
  14. [Electronic resource]. – URL: <https://datareportal.com/reports/digital-2022-united-states-of-america> (accessed 11/10/2022).
  15. Digital Government Strategy – United States Department of State.
  16. [Electronic resource]. – URL: <https://www.state.gov/digital-government-strategy/> (accessed 11/10/2022).
  17. Drozhzhinov V., Kupriyanovsky V., Evtushenko S., Namiot D. On strategic approach to the formation of the US digital government.
  18. [Electronic resource]. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/strategicheskii-podhod-k-formirovaniyu-tsifrovogo-pravitelstva-ssha/viewer> (accessed 11/10/2022).
  19. Digital Government Strategy Report for the Department of State – United States Department of State.
  20. [Electronic resource]. – URL: <https://2017-2021.state.gov/digital-government-strategy-report-for-the-department-of-state/index.html> (accessed 11/10/2022).
  21. Gavrilina O.V., Semushkin N.S., Al jabari M.A. Digital technologies and economics: trends and changes, forecasts // Economics and Management: Scientific and Practical journal. – 2022. – No. 6 (168). – P. 43-47.
  22. Bisultanova A.A. Theoretical foundations of the digital economy // Economics and Management: Scientific and Practical journal. – 2022. – No. 3 (165). – P. 139-142.



**Карачурина Р.Ф.**  
**Karachurina R.F.**

кандидат экономических наук, доцент  
Уфимской высшей школы экономики и  
управления, ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Никифоров Я.А.**  
**Nikiforov Y.A.**

студент кафедры «Разработка  
и эксплуатация нефтяных и газонефтяных  
месторождений» ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация

УДК 339.9:502.17

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-21-26

## ЗЕЛЕННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ПРИМЕНЕНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ РЕСУРСОВ

В статье рассматриваются перспективы использования зеленых технологий в условиях неблагоприятной геополитической обстановки и санкций, объявленных России, которые привели к дефициту на рынке энергетических ресурсов. Возобновляемые источники энергии, включая солнечную энергию, энергию ветра, гидроэнергетику, биотопливо и другие, являются основным направлением перехода к менее углеродоемкой и более устойчивой энергетической системе. Ветровые и солнечные фотоэлектрические установки могут снизить зависимость европейского энергетического сектора от российского газа в 2023 году. Россия поставляет около 45 % импортируемого Европейским союзом газа для промышленности, жилья и производства электроэнергии. Для производства электроэнергии на долю природного газа приходится около 16 % от общего спроса группы на электроэнергию. За последнее десятилетие естественная выработка электроэнергии на газовом топливе в год составляла от 340 до 600 Квтч, в зависимости от ценовой конъюнктуры и спроса использования ветровых и солнечных фотоэлектрических систем.

В работе приведен анализ среднегодовой выработки энергии на природном газе по отдельным странам ЕС. Представлен обзор изменения ценового диапазона биотоплива. Факторами неопределенности при построении экономических прогнозов являются показатели, связанные с топливом, сырьем и политикой цен на нефть и биотопливо. Энергетическая и продовольственная безопасность, а также снижение выбросов парниковых газов – всё это находится в постоянном изменении, что также вносит множество неопределенностей в прогнозы. В качестве выводов по теме работы отмечено, что высокие цены на ископаемое топливо повысили конкурентоспособность технологий производства электроэнергии из возобновляемых источников по сравнению с электростанциями, работающими на угле и природном газе. Однако, несмотря на их потенциал, ускорение роста новых мощностей по возобновляемым источникам энергии в значительной степени зависит от стабильной политической среды, обеспечивающей долгосрочную определенность доходов.

**Ключевые слова:** зеленые технологии, электроэнергия, возобновляемые источники энергии, природный газ, солнечная и ветровая энергия.

## GREEN TECHNOLOGIES AS AN ALTERNATIVE TO THE USE OF HYDROCARBON RESOURCES

The article discusses the prospects for the use of green technologies in the face of an unfavorable geopolitical situation and sanctions announced by Russia, which led to a shortage in the energy market. Renewable energy sources, including solar energy, wind energy, hydropower, biofuels and others, are the main focus of the transition to a less carbon-intensive and more sustainable energy system. Wind and solar PV can reduce the European energy sector's dependence on Russian gas in 2023.

Russia supplies about 45 % of the gas imported by the European Union for industry, housing and electricity generation. For electricity generation, natural gas accounts for about 16 % of the group's total electricity demand. Over the past decade, natural gas-fired electricity generation has ranged from 340 to 600 kWh per year, depending on pricing and demand for wind and solar photovoltaic systems. The paper provides an analysis of the average annual energy production on natural gas for individual EU countries. An overview of the change in the price range of biofuels is presented. Uncertainty factors in the construction of economic forecasts are indicators related to fuel, raw materials and the policy of prices for oil and biofuels. Energy and food security, as well as reducing greenhouse gas emissions, are all in constant flux, which also introduces many uncertainties into forecasts. As conclusions on the topic of the work, it was noted that high prices for fossil fuels have increased the competitiveness of electricity generation technologies from renewable sources compared to coal-fired and natural gas power plants. However, despite their potential, accelerating the growth of new renewable energy capacity depends largely on a stable policy environment that provides long-term revenue certainty.

**Key words:** green technologies, electricity, renewable energy sources, natural gas, solar and wind energy.

Россия обеспечивала от 100 до 200 Квтч электроэнергии, вырабатываемой в Европейском союзе на природном газе, что свидетельствует о высокой степени зависимости от поставок из РФ. Прогнозы Международного энергетического агентства (МЭА) указывают на постепенный рост производства электроэнергии из возобновляемых источников до 180 Квтч в период с 2021 по 2023 год, что почти равно самому высокому значению российской газовой генерации. С учетом текущих тенденций в области внедрения, расширение ветровых и солнечных фотоэлектрических систем в Европейском союзе может значительно снизить зависимость от использования российского газа в производстве электроэнергии. Однако вклад переменных возобновляемых источников энергии также будет зависеть от политики в отношении мер по повышению энергоэффективности, сдерживающих спрос, а также от поэтапного отказа от использования угля и атомной энергии в ряде государств-членов [1, 9].

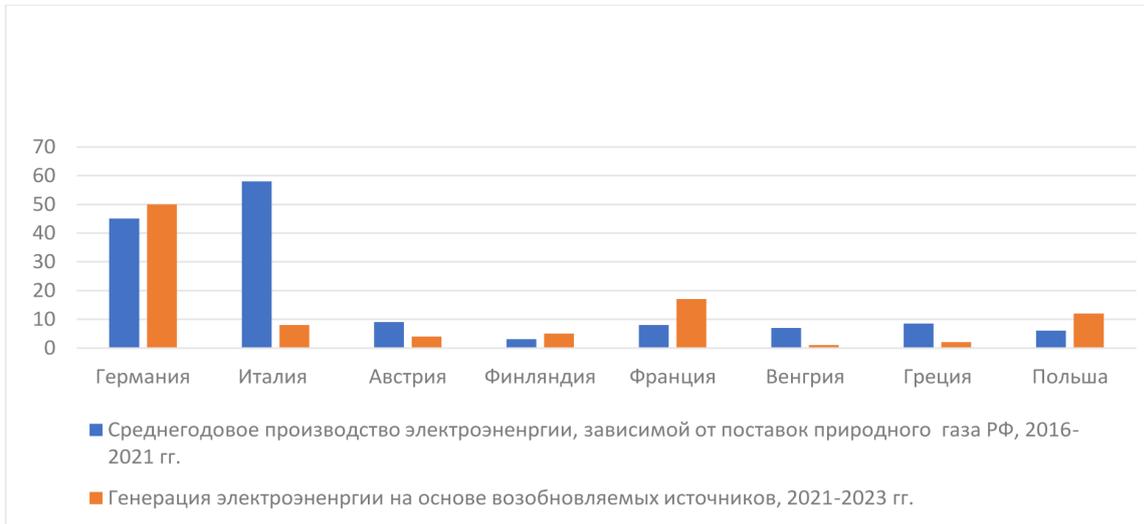
Низкая выработка электроэнергии в период 2011-2021 гг. на природном газе в ЕС связана с использованием именно российского газа. Поэтому с 2021-2023 гг. планируется рост производства возобновляемых источников энергии.

Страны Европейского союза в разной степени зависят от поставок природного газа из России. Среди государств-членов Германия и Италия имеют самую высокую зависимость от России с точки зрения абсолютного производства электроэнергии, но потенциал возобновляемых источников энергии для снижения зависимости в Германии значительно выше, чем в Италии. Эксперты отмечают, если не будут приняты новые и более жесткие меры по использованию ветровой и солнечной энергии к 2023 году, то и темпы внедрения не ускорятся. Зависимость Франции и Нидерландов от российского газа относительно невелика, что позволяет использовать более высокий потенциал возобновляемых источников энергии для замещения природного газа. В Австрии, Венгрии

и Греции расширение использования возобновляемых источников энергии ограничивают, чтобы уменьшить зависимость стран от российских поставок [2].

Среднегодовое производство электроэнергии на природном газе в 2016-2021 годах и

рост производства электроэнергии на возобновляемых источниках энергии в 2021-2023 годах в отдельных государствах-членах ЕС представлено на рисунке 1.



**Рисунок 1.** Среднегодовая выработка энергии на природном газе в 2016-2021 гг. и рост выработки электроэнергии на возобновляемых источниках в 2021-2023 гг. в отдельных странах ЕС [9]

Энергетический кризис внес еще больше неопределенности в экономические прогнозы и доказывает необходимость перехода к возобновляемой энергетике. Сокращение экспорта газа Россией в ответ на санкции придало странам Европейского союза стимул для ускорения перехода на экологически чистую энергетiku, чтобы уменьшить зависимость от импортируемого ископаемого топлива из России. Внедрение большего количества возобновляемых источников энергии в настоящее время является стратегическим императивом для многих стран [8]. Многие страны Европейского союза объявили о планах по ускорению развития возобновляемых источников энергии, при этом ветровая и солнечная энергия обладают наибольшим потенциалом для снижения зависимости энергетического сектора Европейского союза от России в 2023 году [3].

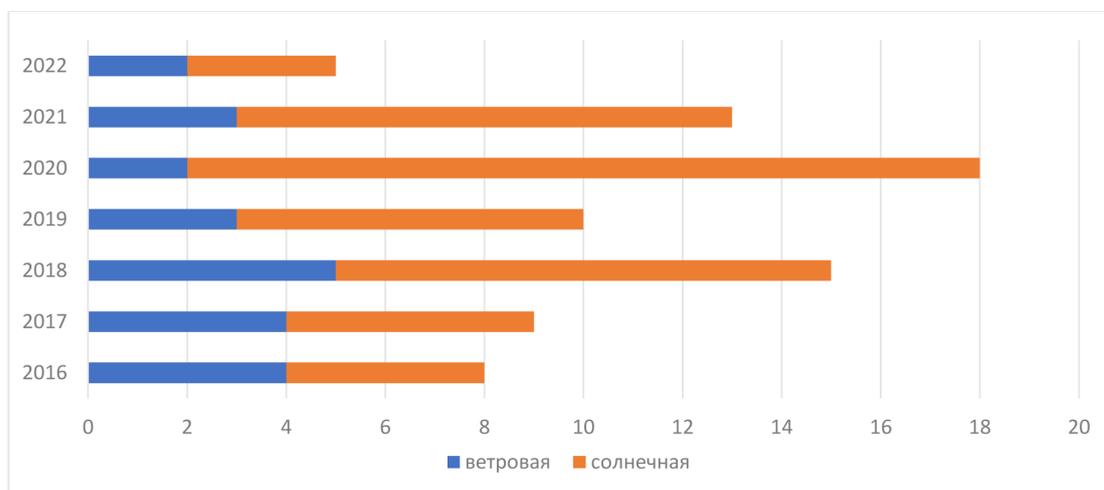
Согласно прогнозу экспертов МЭА, проводимые правительством конкурентные аукционы по продаже ветряных и солнечных

фотоэлектрических систем в 2019 и 2020 годах остаются ключевым фактором расширения использования возобновляемых источников энергии в 2023 году. Объемы аукционов немного снизились в 2021 году из-за снижения предоставленных мощностей в Китае и Индии, в то время как в Европейском союзе и Латинской Америке они увеличились.

Геополитические и макроэкономические проблемы усиливают неопределенность в отношении использования возобновляемых источников энергии. Более высокие инвестиционные затраты на ветровые и солнечные фотоэлектрические установки из-за повышения цен на сырьевые товары привели к самым низким объемам аукционов в первом квартале в мире в 2022 году с 2016 года. Кроме того, нестабильность на рынках электроэнергии из-за резкого повышения цен на газ усложнила переговоры о покупке электроэнергии, особенно в Европейском союзе, в то время как растущие процентные ставки усугубили ситуацию.

губляют проблемы для разработчиков возобновляемых источников энергии [4].

Соотношение имеющейся в распоряжении ЕС мощности солнечной и ветроэнергетики 2016-2022 гг. представлена на рисунке 2.



**Рисунок 2.** Имеющаяся мощность солнечной и ветроэнергетики, 2016-2022 гг. [8]

Данная тенденция сохранится в ближайшие месяцы и в следующем году, вызывая растущую неопределенность на рынке [7]. В конечном счете, прогноз развития рынков возобновляемых источников энергии на 2023 год и последующий период зависит от того, будут ли введены и реализованы новые и более жесткие меры политики в ближайшие шесть месяцев.

Исключительно высокие цены и снижение ВВП ведут к неравномерному восстановлению мирового хозяйства. Спрос на биотопливо восстановился в 2021 году с минимумов, связанных с Covid, почти до уровня 2019 года. Однако в 2022 году ожидалось высокие цены на нефть и биотопливо в сочетании с более низкими показателями ВВП. Рост цен на транспортные виды топлива и активизация политики в области биотоплива привели к росту спроса на последнее в годовом исчислении на 5 % в 2022 году и на 3 % в 2023 году [5, 7].

Спрос на биотопливо в 2021 году достиг 155 400 миллионов литров, вернувшись почти к уровню 2019 года. Спрос вырос на 8700 миллионов литров в годовом исчислении, что соответствует нашей оценке возобновляемых источников энергии на 2021 год с

декабря 2021 года. Однако восстановление по видам топлива было неравномерным. Спрос на этанол вырос на 6 % в годовом исчислении в 2021 году, но остался на 7 % ниже уровня 2019 года. Напротив, использование возобновляемого дизельного топлива увеличилось примерно на 70 % по сравнению с 2019 годом, а спрос на биодизельное топливо вырос на 0,2 % по сравнению с 2019 годом.

Высокие цены замедляют рост спроса на биотопливо. В результате рост спроса на биотопливо замедлился на 20 % в 2022 году, что эквивалентно 2200 миллионам литров. Более слабым будет рост спроса на транспортные виды топлива. Ожидается, что рост мирового спроса на нефть в этом году будет ниже, что обусловлено сочетанием ограничений на передвижение в Китае, связанных с Covid, и более слабым ростом ВВП. Поскольку биотопливо смешивается с бензином и дизельным топливом, замедление роста спроса на транспорт напрямую влияет на спрос на биотопливо, причем наиболее сильное снижение наблюдается на самых крупных рынках биотоплива, таких как Европа, Соединенные Штаты и Бразилия.

Сельскохозяйственная промышленность борется с собственными ценовыми потрясе-

ниями, которые, в свою очередь, привели к росту цен на биотопливо на большинстве рынков. Увеличение варьируется в зависимости от региона и вида топлива. Например, цены на этанол в Бразилии выросли на 20 %, в то время как в Соединенных Штатах они выросли на 30 % с января 2022 года. Только в этом году мировые цены на биодизельное топливо выросли на 20-30 %. В результате некоторые правительства смягчают или откладывают активную диверсификацию экономики, что также способствует замедлению роста спроса [6].

На долю Бразилии приходится большая часть снижения глобального роста спроса на биотопливо. Спрос сдвигается в сторону понижения по всем видам транспортного топлива: бензин сейчас составляет -0,2 %, а дизельное топливо -0,7 % в 2022 году по сравнению с уровнем 2021 года. Снижение потребления транспортного топлива замедлит рост спроса на биотопливо в Бразилии к 2022 году на 40 % по сравнению с показателями 2021 года. В Соединенных Штатах производство биотоплива на 2022 год снижается на 15 %. Ожидалось, что в 2022 году спрос на бензин и дизельное топливо составит 1,5 % и 2 % соответственно, в свою очередь это приведет к снижению производства этанола, биодизельного топлива и возобновляемого дизельного топлива. В Европе в 2022 году ожидалось, что спрос на бензин и дизельное топливо составит 1,5 % и 1,1 % соответственно. В совокупности ожидалось снижение спроса на биотопливо на 16 % по сравнению с январским уровнем 2022 года. В Азиатско-Тихоокеанском регионе ожидалось снижение спроса на биотопливо в 2022 году на 36 % по сравнению с 2021 годом. Почти весь этот спад приходится на Индонезию.

### Список литературы

1. Шарафуллина Р.Р., Габитов И.М., Карачурина Г.Г., Ахметьянова Р.А., Филиппова Н.М., Харисова А.З., Еникеева Д.Д. // Модернизация институционально-культурных характеристик общественной

Ожидается, что мировой спрос на биотопливо по-прежнему будет увеличиваться в годовом исчислении на 5 %, или на 8500 миллионов литров, и увеличится еще на 3 %, или на 5200 миллионов литров, в 2023 году. Спрос на транспортное топливо растет, хотя и более медленными темпами, так как государственная политика продолжает стимулировать рост спроса на биотопливо во всем мире [9].

Основными факторами, влияющими на спрос на биотопливо в ближайшие годы, являются цены на нефть, цены на биотопливо и то, как правительства оценивают роль биотоплива в достижении энергетической безопасности своих стран, продовольственной безопасности и выбросов парниковых газов.

Таким образом, после прогнозируемой реакции России на санкции цены на нефть марки Brent выросли до максимумов почти в 140 долларов за баррель в сутки и колебались в диапазоне 100-120 долларов за баррель в сутки. В дополнение к высоким ценам на нефть экономические последствия обострения кризиса Covid в Китае подрывают перспективы мировой экономики. В результате рост мирового ВВП снижен до 3,4 %. Высокие цены на нефть и слабый рост ВВП, в совокупности, привели к ограничению спроса на транспортные услуги во всем мире, особенно на ключевых рынках биотоплива, таких как Соединенные Штаты, Европа и Бразилия. Если высокие цены и ухудшение экономических условий сохранятся, то и без того скромный рост спроса на транспорт опять снизится. Этому понижающему тренду может частично противостоять увеличение спроса на биотопливо, обусловленное его более низкими ценами по сравнению с другими видами топлива, такими как этанол.

системы как один из приоритетов современного экономического развития. – Уфа, 2021.

2. Kharisova A.Z., Iziliaeva L.O., Sultanova L.F. & Farkhutdinov A.M. Economic and Sociopolitical Implications of the COVID-19 Pandemic in Global Energy Markets. Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. – Р.

647–651. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90324-4\\_103](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90324-4_103).

3. Kharisova A.Z., Shvayko I.V., Shalina O.I., Ostryakova A.F. & Singizov I.Yu. Ensuring Economic Security by Modifying Renewable Energy Systems. *Geo-Economy of the Future*. – 2022. – P. 851–858. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7\\_88](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7_88).

4. Amirkhanova L.R., Bikmetov E.Y., Zinnurov U.G., Kharisova A.Z. Management of university competitiveness based on image creating research. *Banach Journal of Mathematical Analysis*. – 2017. – T. 11. – № 2. – С. 40-48.

5. Karachurina G.G., Vassilyeva Yu.P., Gaisina A.V., Khisamutdinov I.A. & Mantserova T.F. World Nuclear Power in the Context of Sustainable Development. *Geo-Economy of the Future*. – 2022. – P. 265–275. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7\\_30](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7_30).

6. Vassilyeva Yu.P., Karachurina G.G., Gimaletdinova E.R. & Khisamutdinov I.A. Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. *Organization of Petroleum Exporting Countries: 60 Years of Cooperation in the World Oil Market*. – 2022. – P. 1099–1106.

7. Карачурина Г.Г. Инновационная деятельность нефтегазовых компаний в российской и зарубежной практике. – Уфа, 2022.

8. Хисамутдинов И.А., Карачурина Г.Г., Ходковская Ю.В. Формирование новой парадигмы эколого-экономического взаимодействия: устойчивое развитие и энергетический фактор // Вестник БИСТ (Башкирского института социальных технологий). – 2022. – № 2 (55). – С. 115-122.

9. Data and statistics. – URL <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-sets> (дата обращения: 09.02.2023).

### References

1. Sharafullina R.R., Gabitov I.M., Karachurina G.G., Akhmetyanova R.A., Filippova N.M., Kharisova A.Z., Enikeeva D.D. // Modernization of the institutional and cultural characteristics of the social system as one of the priorities of modern economic development. – Ufa, 2021.

2. Kharisova A.Z., Iziliaeva L.O., Sultanova L.F. & Farkhutdinov A.M. Economic and Sociopolitical Implications of the COVID-19 Pandemic in Global Energy Markets. *Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy*. – P. 647–651. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90324-4\\_103](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-90324-4_103).

3. Kharisova A.Z., Shvayko I.V., Shalina O.I., Ostryakova A.F. & Singizov I.Yu. Ensuring Economic Security by Modifying Renewable Energy Systems. *Geo-Economy of the Future*. – 2022. – P. 851–858. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7\\_88](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7_88).

4. Amirkhanova L.R., Bikmetov E.Y., Zinnurov U.G., Kharisova A.Z. Management of university competitiveness based on image creating research. *Banach Journal of Mathematical Analysis*. – 2017. – T. 11. – № 2. – P. 40-48.

5. Guzel G. Karachurina, Yulia P. Vassilyeva, Albina V. Gaisina, Irek A. Khisamutdinov & Tatiana F. Mantserova. World Nuclear Power in the Context of Sustainable Development. *Geo-Economy of the Future*. – 2022. – P. 265–275. [https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7\\_30](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-030-92303-7_30).

6. Vassilyeva Yu.P., Karachurina G.G., Gimaletdinova E.R. & Khisamutdinov I.A. Business 4.0 as a Subject of the Digital Economy. *Organization of Petroleum Exporting Countries: 60 Years of Cooperation in the World Oil Market*. – 2022. – P. 1099–1106.

7. Karachurina G.G. Innovative activity of oil and gas companies in Russian and foreign practice. – Ufa, 2022.

8. Khisamutdinov I.A., Karachurina G.G., Khodkovskaya Yu.V. Formation of a new paradigm of ecological and economic interaction: sustainable development and the energy factor // *Vestnik BIST (Bashkir Institute of Social Technologies)*. – 2022. – No. 2 (55). – P. 115-122.

9. Data and statistics. – URL <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-sets> (date of access: 09.02.2023).



**Галиуллина С.Д.**  
**Galiullina S.D.**

*доктор исторических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Международные  
отношения, история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Сулейманов А.Р.**  
**Suleimanov A.R.**

*кандидат политических наук, доцент  
кафедры «Международные отношения,  
история и востоковедение», ФГБОУ ВО  
«Уфимский государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Герасимова Д.И.**  
**Gerasimova D.I.**

*кандидат исторических наук, доцент  
кафедры «Международные отношения,  
история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Сафина Е.А.**  
**Safina E.A.**

*старший преподаватель кафедры  
«Международные отношения, история  
и востоковедение», ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной технический  
университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 316.776.2

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-27-36

## **МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОГНОЗОВ ОПАСНОСТИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ИНФОРМАЦИОННЫЕ ПРОЦЕССЫ**

Информационные процессы, функционирующие в современной цифровой среде, подвержены деструктивному воздействию и атакам. Немаловажными элементами обеспечения устойчивости информационной инфраструктуры являются инструменты моделирования и прогнозирования, позволяющие своевременно выявить сбои в системе и адекватно отреагировать на деструктивное воздействие. Проблема, затронутая в статье, является актуальной и злободневной, требующей научного и технологического решения. Деструктивное воздействие на информационные процессы определяется его качественными и количественными

факторами. Качественные факторы, к которым относятся коммуникации (F1), технологии (F2) и качество (F3) информационного обмена, образуют соответствующие кластеры. В статье делается вывод, что угрозу и опасность информационным процессам могут нести не только отдельные факторы, сгруппированные в кластеры, но и синергетический эффект от их взаимодействия. Имеющиеся опасности деструктивного воздействия на информационные процессы и их научная интерпретация во многом опосредованы недостаточной проработанностью вопросов в области коммуникаций и кластерно-сетевой парадигмы. Для успешного реагирования на естественные и преднамеренные сбои необходим специальный инструментарий, который соответствует кластерно-сетевой парадигме мышления и позволяет рассматривать внутрисетевые и внешнететевые отношения в рамках одного информационного процесса. Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что безопасное и эффективное развитие информационного процесса связано, в том числе, со специфичностью формирующихся кластерно-сетевых контактов (их сложностью, способностью к воспроизводству). В статье рассматриваются возможности применения кластерно-сетевой парадигмы к моделированию информационных процессов и выявлению внутри них сбоев. Для дальнейшего изучения этой методики необходима детальная работа в данной области, предполагающая в перспективе разработку механизмов оценки качественного и количественного влияния кластерно-сетевых отношений на развитие информационного процесса.

Изложению представленных в статье исследовательских вопросов способствовало использование подходов и методов (системный, коммуникационный, проектный и кластерно-сетевой), применяемых в теории коммуникаций и проектном менеджменте. Научно-практическая ценность проделанной работы состоит в том, что она позволяет выявить сбои в информационном процессе на основе авторских методик и кластерно-сетевой парадигмы. В завершении статьи рассматривается вопрос применимости медиации к устранению сбоев и рисков в информационном процессе.

**Ключевые слова:** информационный процесс, модели, сбои, кластерно-сетевой подход, деструктивное воздействие, медиация, риск.

## MODELING FORECASTS OF THE HAZARD OF DESTRUCTIVE IMPACTS ON INFORMATION PROCESSES

Information processes operating in the modern digital environment are susceptible to destructive effects and attacks. Modeling and forecasting tools are important elements of ensuring the sustainability of the information infrastructure, which make it possible to identify failures in the system in a timely manner and adequately respond to the destructive impact. The problem touched upon in the article is urgent and topical, requiring a scientific and technological solution. The destructive impact on information processes is determined by its qualitative and quantitative factors. Qualitative factors, which include communication (F1), technology (F2) and quality (F3) of information exchange, form corresponding clusters. The article concludes that the threat and danger to information processes can be carried not only by individual factors grouped into clusters, but also by a synergistic effect from their interaction. The presentation of the research issues presented in the article was facilitated by the use of approaches and methods (system, communication, project and cluster-network) used in the theory of communications and project management. The scientific and practical value of the work done is that it allows you to identify failures in the information process based on the author's methods and the cluster-network paradigm. At the end of the article, the question of the applicability of mediation to the elimination of failures and risks in the information process is considered.

**Key words:** information process, models, failures, cluster-network approach, destructive impact, mediation, risk.

В XX веке понятие «информация» аккумулировало с теориями коммуникаций. Впервые этот термин был использован американским учёным Ральфом Хартли для обо-

значения сообщения, транслируемого по каналу связи. Именно с этим именем связана логарифмическая формула информации, позволяющая измерить её в количественном

отношении [10]. Позже труды Р. Хартли были систематизированы американским математиком Клодом Шенноном, который связал информационный процесс с энтропией передачи сообщений и данных [12].

Учитывая, что во второй половине XX столетия были сделаны серьезные научные и технологические прорывы в области теории информации, интенсивное развитие телекоммуникационных и информационных технологий выглядело последовательным и материально-подкреплённым [4].

Интересным с научной точки зрения является подход к информационному процессу, разработанный немецким профессором этики Рафаэлем Капурро. Учёный связывает его с информационной культурой и тройственным пониманием самой информации: однозначное, аналогичное и двусмысленное [8].

Российский профессор К.К. Колин объясняет информационный процесс с позиций методологии движения. В таком контексте информация выступает не только первопричиной движения, но и направляет энергию к состоянию равновесия, баланса или дисбаланса [3].

В теории коммуникаций принято выделять три подхода к пониманию информационного процесса: атрибутивный, функциональный (управленческий), культурологический. Сторонники атрибутивного подхода признают всеобщность информационного процесса, его неоднородность [2] или многообразии проявления [7]. Функциональный подход связывает информационный процесс с управлением и возможностью эволюционировать в социально-биологической среде. Культурологический подход ограничивает

информационное взаимодействие человеческим участием и сознанием этого процесса [11].

Как пишет исследователь А.Д. Урсул: «Ограничительная позиция в эпистемологическом смысле оказывается уязвимой: ведь все, что оказывается позитивным в функциональной и социоцентрической концепциях, признают и атрибутивисты, кроме, естественно отрицания информации и информационных процессов в неживой природе. В действительности функциональная и социоцентрическая концепции информации оказываются в роли «матрешек», вложенных в более широкую атрибутивную концепцию информации, кроме, опять-таки, эмоционально-психологического отрицания атрибутивного характера информации» [6].

Анализ различных коннотаций информационного процесса, представленных в трудах отечественных и зарубежных учёных, позволяет выявить несколько его основных моделей: коммуникационную, технологическую и сетевую.

Важнейшим элементом исследования информационных процессов на междисциплинарном уровне является моделирование, позволяющее раскрыть смысл этого понятия с разных научно-технологических ракурсов. Поэтому имеет смысл более подробно остановиться на моделях информационного процесса.

Со второй половины XX века научной популярностью пользуется коммуникационная модель, впервые предложенная американским инженером К. Шенноном [12]. Если схематизировать предложенную концепцию, то она выглядит следующим образом (рис. 1).

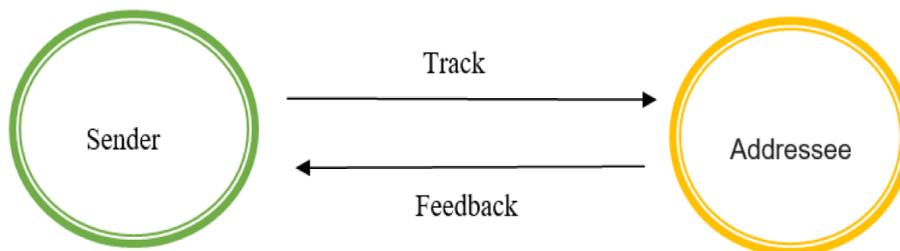


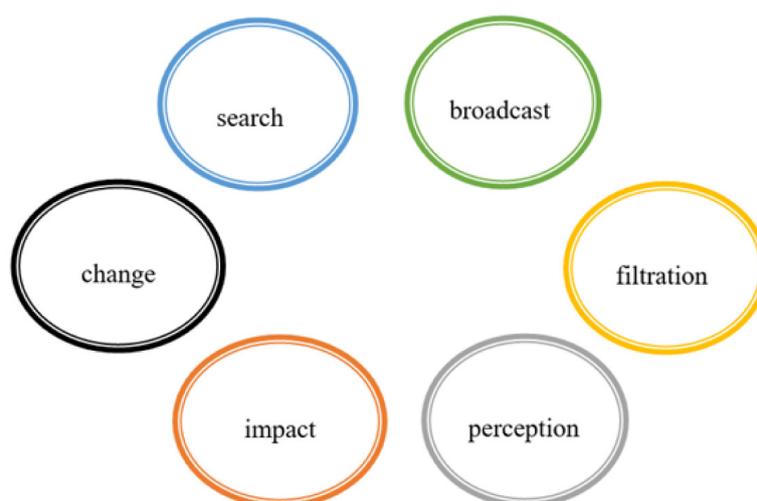
Рисунок 1. Коммуникационная модель информационного процесса (сост. авторами)

Представленная модель относится к универсальной и раскрывает информационный процесс как коммуникацию, где имеются: отправитель (адресант, sender), получатель (адресат, addressee), канал передачи информации и обратная связь. Отдельно подчеркнём, что помимо указанных элементов модели есть ещё и сама информация, которая передаётся посредством коммуникации и имеет содержательную и техническую часть. Посредством передачи информации и обратной связи возникает взаимодействие.

В научно-экспертной среде, когда речь идёт о критериях измерения информационного процесса, нередко выделяют ещё качество и полезность информации и передаваемого канала. В нашей статье мы не будем

рассматривать этот аспект как отдельную модель информационного процесса, поскольку он может быть исследован в рамках коммуникационного обмена.

Вторая модель связана с технологией реализации информационного процесса (рис. 2) и представлена следующими элементами: поиск (search), трансляция (broadcast), фильтрация (filtration), восприятие (perception), воздействие (impact) информации и изменение среды (change of environment). Технологическая модель представляет собой круговорот информационного процесса, посредством которого происходят изменения на самых разных уровнях жизнедеятельности: от бытовых до властно-управленческих.



**Рисунок 2.** Технологическая модель информационного процесса (сост. авторами)

Таким образом, смысл технологической модели сводится к информационному обороту, включающему в себя создание, передачу, фильтрацию и восприятие информационных материалов, влияющих на индивидуальное или массовое сознание и в результате определяющих новый виток актуальных информационных повесток. Поэтому для определения сбоев важным видится фиксация отдельных этапов информационного процесса и их детальный анализ.

Сетевая модель, в отличие от коммуникационной или технологической, является

более точным средством для определения сбоев в информационном процессе, несущих опасность деструктивного воздействия на его структуру и функциональные особенности. Сетевое информационное моделирование используется для изучения сложно-составных процессов, протекающих в условиях неопределённости и вариативности.

Реализация информационного процесса приводит к необходимости оптимизировать сетевую модель к имеющимся данным. При этом оптимизация позволяет, во-первых, объединить коммуникационную и технологиче-

скую модели в кластер для универсализации способов анализа, во-вторых, составить уровни, где осуществляется информационный процесс.

В нашем исследовании мы выделим три типа кластеров информационного процесса: коммуникации (F1), технологии (F2) и качество информационного обмена (F3). Уникальность сетевой модели в том, что она

позволяет установить связи между факторами, принадлежащими к разным кластерам. Например, между обратной связью (F1) и полезностью информации (F3). Таким образом, сетевое моделирование позволяет выявить три группы кластеров, каждый из которых содержит определённые факторы (рис. 3).

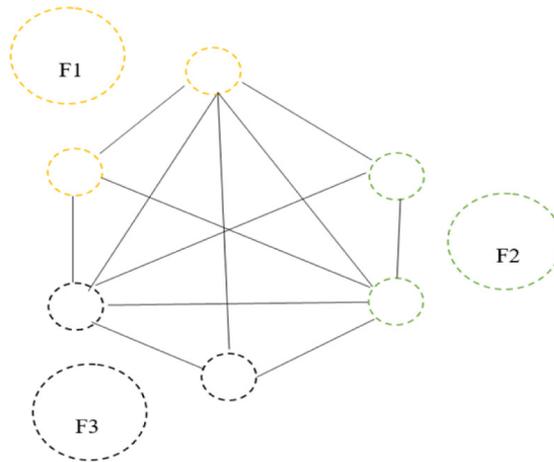


Рисунок 3. Сетевая модель информационного процесса (сост. авторами)

Представленная модель является статической и позволяет исследовать информационный процесс с учётом множества кластеров (F1, F2, F3, Fn). Под сбоями понимаются естественные или искусственные факторы, которые случайно или преднамеренно приводят к нарушению целостности, доступности, конфиденциальности, достоверности информации, каналов её распространения или коммуникаций участников информационного процесса [9].

Целостность – сохранение изначальной структуры и вида информации, как в процессе её сбора, хранения, так и последующей трансляции.

Доступность – обеспечение своевременного и беспрепятственного доступа к информации, если таковая находится в свободном доступе, то она должна предоставляться бесперебойно всем пользователям информационных ресурсов.

Конфиденциальность – обеспечение защиты информации и информационных ресурсов от третьих лиц, не являющихся

участниками данного информационного процесса.

Достоверность – сохранение объективного содержания информации.

Современное моделирование позволяет выстроить алгоритмическую цепь сбоев, способных нанести урон информационному процессу: источник сбоя, фактор уязвимости процесса, действия, последствия.

Сбои, как правило, связаны с конкретными факторами уязвимости информационного процесса, к которым относят: сложные условия сбора, хранения и передачи информации; фрагментарность информационной инфраструктуры; ограниченность и неточность информационного обмена; несовершенство коммуникаций и другие. Если вовремя выявить фактор уязвимости, то можно избежать сбоя в информационном процессе и предотвратить деструктивное воздействие на его развитие.

Для предотвращения сбоев в информационном процессе необходимо выделить критерии оценки их урона и опасности.

Первый критерий – субъектность  $K(C)$ , т.е. возможность определить источник опасности и определить его основные характеристики.

Второй критерий – объектность  $K(O)$ , то, на что ориентирован источник опасности, его основные цели и задачи.

Третий критерий – фатальность  $K(\Phi)$ , позволяет выявить глубину воздействия на информационный процесс и просчитать последствия.

Четвёртый критерий – количество  $K(K)$ , т.е. количественное измерение опасности и подсчёт деталей деструктивного воздействия на информационный обмен.

Опасность деструктивного воздействия на информационные процессы может быть рассчитана по формуле:

$$O = K(C) + K(O) + K(\Phi) + K(K).$$

Далее в статье перечислим параметры определения сбоев в информационных процессах:

- преднамеренность воздействия на информационный процесс;
- характер воздействия (случайный, искусственный);
- причина воздействия;
- активность воздействия;
- последствия воздействия и урон (материальный, моральный, финансовый, репутационный).

Таким образом, опасность информационным процессам представляют коммуникационные и технологические сбои.

Коммуникационные сбои (горизонтальные) характерны для коммуникационной модели и связаны с сопоставлением смыслового и технического содержания информационного процесса.

Технологические сбои (вертикальные) позволяют определить уязвимость технологической модели и опосредованы методологией движения (концептуализация, технологизация и внедрение информации).

В основе данного исследования лежит идея о возможности выделения сбоев в информационном процессе, провоцирующих опасность деструктивного воздействия на его развитие.

Предметом данного исследования выступают инструменты выявления сбоев, несущих опасность деструктивного воздействия на информационные процессы.

**1.1. Инструменты выявления коммуникационных и технологических сбоев в информационном процессе.** Выявление сбоев в информационном процессе необходимо начинать с базовой схемы, включающей в себя три элемента: ситуация, в которой он находится; образ желаемого будущего; сбой, который не позволяет информационному процессу перейти в другую ситуацию (в будущее).

Для анализа ситуации и выявления таких сбоев предлагается использовать два инструмента. Первый инструмент применим к коммуникационным сбоям и позволяет разложить информационный процесс на социальную и техническую систему.

Социальная система включает взаимодействие между участниками информационного процесса и коммуникации между ними (отправитель, получатель, интересанты), а также смысловое содержание информационных материалов.

Техническая система – это технические (программные, инфраструктурные, логистические) элементы, обеспечивающие информационное взаимодействие.

Коммуникационный сбой может произойти на одном из этих уровней или на стыке систем. Например, развитость информационной инфраструктуры на уровне технической системы может оказаться бесполезной, если потребляемый информационный контент не является интересным, популярным. Или, наоборот, распространение по каналу востребованной и актуальной информации (как и её сбор, хранение) будет некачественным, если не созданы для этого соответствующие технические возможности. Поэтому важно понимать, что сбой означает для каждой системы.

Второй инструмент позволяет определить, в какой именно точке произошёл технологический сбой. Логика построения этого инструмента в том, что информационный процесс, если представить его в вертикаль-

ной проекции, состоит из трёх стадий: концептуализации (создания), технологизации и внедрения. Этот инструмент позволяет не только проанализировать позицию, в которой произошёл сбой, но и проследить поступательность информационного процесса. Например, есть социальный запрос на конкретный информационный процесс – освещение хода строительства в конкретном городе. В таком случае возникает потребность в технологии обеспечения такого процесса и подбираются необходимые решения этой проблемы.

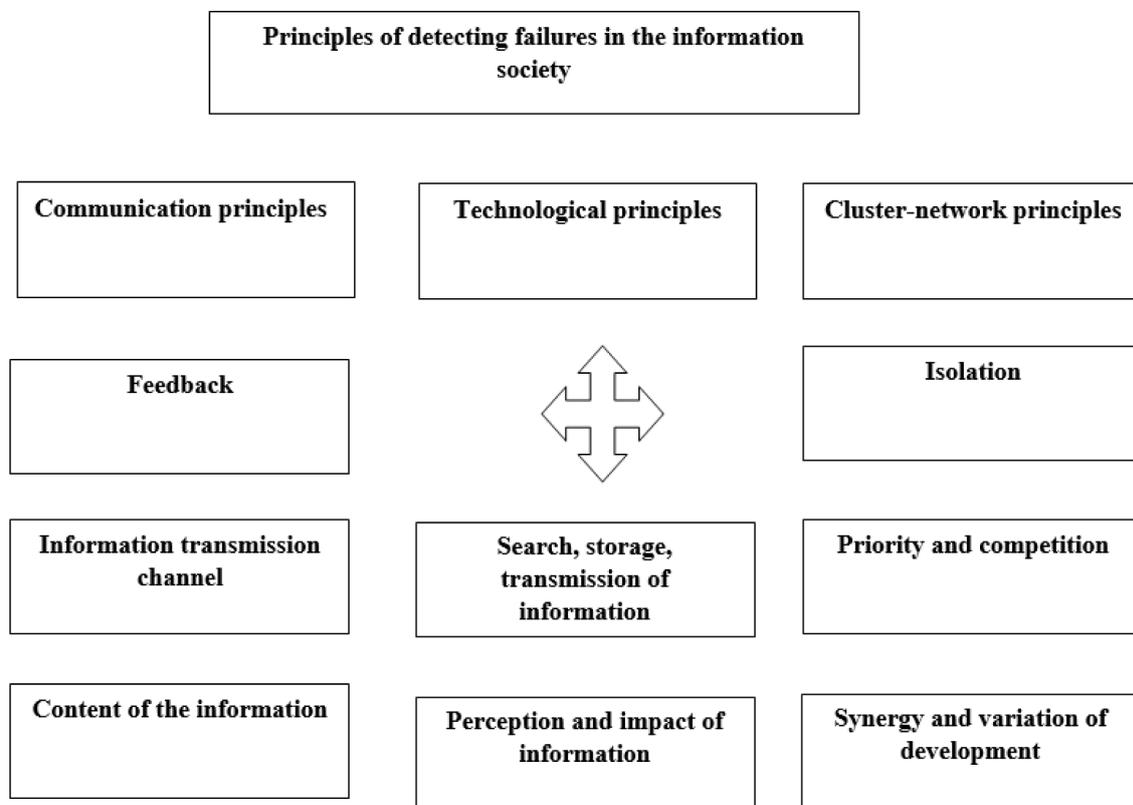
Каждый информационный кейс необходимо исследовать индивидуально, учитывая его структуру, особенности и коммуникационные возможности.

**1.2. Кластерно-сетевой подход в выявлении сложно-составных сбоев в информационном процессе.** Особое внимание следует уделить сложно-структурным сбоям, вызывающим нарушение баланса в информационном процессе не за счёт отдельных фак-

торов, сгруппированных в кластеры, а благодаря синергетическому эффекту от их взаимодействия [1]. Мы полагаем, что для решения этой проблемы следует использовать кластерно-сетевой подход, позволяющий оценить опасность такого взаимодействия в сопоставлении разнопорядковых критериев и факторов.

Формирование кластеров происходит посредством выделения специфических факторов в информационных процессах, циркулирующих в сетевых отношениях друг с другом. Таким образом, сетевые коммуникации пронизывают кластерные структуры и выступают проводниками их движения и развития. Более того, глобальное информационное общество переходит к кластерной структуре, но имеющей сетевую природу взаимодействия.

Кластерно-сетевая парадигма позволяет сформулировать принципы выявления сбоев в информационном процессе, основанные на ранее рассмотренных моделях (рис. 4).



**Рисунок 4.** Принципы выявления сбоев в информационном обществе (сост. авторами)

В контексте текущих тенденций цифровизации и кластеризации современного общества к имеющимся принципам добавляются следующие: замкнутость и ограниченность; приоритетность и конкуренция; синергетический эффект; вариативное развитие; ресурсная обеспеченность; необходимость.

При исследовании информационных сбоев и рисков в контексте кластерно-сетевой парадигмы интерес представляет взаимодействие отдельных принципов, в том числе, принадлежащих разным кластерным структурам. Сбой, как правило, происходит на этапе установления таких взаимодействий. Кластерно-сетевые коммуникации должны обеспечивать связанность и кооперацию элементов, включённых в общий процесс. При этом необходимо учитывать такие показатели, как зависимость принципов друг от друга, степень обусловленности и свободы.

**1.3. Применение медиативных практик в минимизации или нейтрализации информационных рисков.** При трансформации сбоев в информационные риски необходимо обратить внимание на технологии их минимизации или нейтрализации. Одной из таких технологий может оказаться медиация в информационном процессе. Подчеркнём, что на сегодняшний момент в научной среде сложилось по меньшей мере пять подходов к пониманию медиации: правовой (как правовой институт в разрешении споров и конфликтов), социальный (как технология переосмысления причин конфликта и его разрешения), функциональный (как комбинация приёмов и тактик, направленных на достижение взаимоприемлемых и компромиссных решений в споре), коммуникативный (как обмен информацией и переговорная практика), консультативный (как услуга по оказанию консультации в конфликтной ситуации).

Вместе с тем медиация сегодня не рассматривается в контексте информационного процесса. В связи с чем резонно возникает вопрос о возможности её применимости к обозначенной сфере. Для того чтобы раскрыть этот аспект более детально, попытаемся разобраться с особенностями информационного процесса как объекта медиативной практики.

Информационный процесс – феномен не только технический, но и социальный, характерный для природы общественных отношений, поэтому должен рассматриваться как способ взаимодействия или коммуникация. Он осмысленен, представляет собой форму информационного взаимодействия и обмена мнениями, интересами, ценностями. Явление это не новое, а широко распространённое во всём мире. Информационный процесс имеет свою структуру и участников (стороны, акторы), поддаётся прогнозированию и регулированию.

Если мы рассматриваем медиацию в контексте информационного процесса, то она представляет собой особую область применения, отличную от её классической интерпретации. Более того, медиация в информационном пространстве – это актуальная профессиональная компетенция, потребность в которой с годами будет только расти.

В зависимости от сложившихся информационных сбоев и рисков выделим несколько типов медиации.

1. Экосистемная медиация (ecosystem mediation). Этот тип медиации приоритетен при разрешении коммуникационных сбоев и рисков. В её основе заложена теория систем, которая позволяет представить информационный процесс как структуру со своими особенностями и восстановить в ней нарушенные отношения.

2. Нарративная медиация (narrative mediation). Это продолжительный тип медиации, ориентированный на подачу информации. Её основная цель – воссоздать факты, которые в силу каких-то причин изначально были вне поля зрения, но способны повлиять на отношение к проблеме. В итоге конструируется более полная картина информационного процесса. Нарративная медиация применима к восстановлению информационной коммуникации, которая изначально была не достроена или основывалась на непроверенных фактах.

3. Разрешительная медиация (permissive mediation). Этот тип медиации направлен на минимизацию или нейтрализацию информационных сбоев через выстраивание специальных каналов обратной связи и выяснение

интересов участников процесса. Текущее состояние информационного процесса становится второстепенным. Данный тип медиации может быть использован в разрешении проблем с измеримыми и реально достигаемыми показателями.

4. Трансформационная медиация (transformative mediation) – ключевая особенность в том, что сбои могут трансформироваться в ходе медиативной практики и приобретать компромиссный, предсказуемый характер для последующего устранения.

Опасность деструктивного воздействия на информационные процессы, в первую очередь, представляют исследованные в статье сбои, которые способны модифицироваться и приобретать новые качественные характеристики. При решении задач, связанных с защитой информационной системы, необходимо учитывать её уязвимость. В таком контексте необходимо разделять естественные и преднамеренные сбои, возникающие в процессе информационного взаимодействия.

В ряде случаев сбои можно разрешить посредством своевременного моделирования и прогнозирования опасности деструктивного воздействия на информационный процесс. Это требует определённых знаний, носящих междисциплинарный характер.

Для успешного реагирования на естественные и преднамеренные сбои необходим специальный инструментарий, который соответствует кластерно-сетевому мышлению и позволяет рассматривать внутрикластерные и внекластерные отношения в рамках одного информационного процесса.

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что безопасное и эффективное развитие информационного процесса связано, в том числе, со специфичностью формирующихся кластерно-сетевых контактов (их сложностью, способностью к воспроизводству).

Моделирование информационного процесса и выявление опасностей деструктивного воздействия требуют разработки индикаторов, учитывающих кластерно-сетевые связи в рамках отдельного (междисциплинарного) научного направления.

Современное изучение информационных процессов, построенное на взаимосвязи гуманитарных наук с техническими и инженерными, создаёт новые возможности научной коллаборации. Коммуникационные теории синхронизируются с математическими и кибернетическими, а кластерно-сетевой подход позволяет взглянуть по-новому на естественные и вынужденные сбои в информационном процессе.

Как пишет исследователь Ю.М. Сенаторов: «Мир предстал перед нами как открытая, многомерная, нелинейная и неразрывно взаимосвязанная динамическая система, где структуры спонтанно возникают из хаоса и коллапсируют в структурные порядки других уровней, где субъективная цель определяет поведение материальных факторов, а выбор приводит к необратимым последствиям. Именно в таком мире информация начинает обретать свои сущностные характеристики и открывает новые возможности для сопоставления и изучения гомоморфных структур и процессов в различных областях знания на основе информационного подхода» [5].

Имеющиеся опасности деструктивного воздействия на информационные процессы и их научная интерпретация во-многом опосредованы недостаточной проработанностью вопросов в области коммуникаций и кластерно- сетевого подхода. В статье рассматриваются возможности применения кластерно-сетевой парадигмы к моделированию информационных процессов и выявлению внутри них сбоев. Для дальнейшего изучения этой методики необходима детальная работа в данной области, предполагающая в перспективе разработку механизмов оценки качественного и количественного влияния кластерно-сетевых отношений на развитие информационного процесса.

*Статья подготовлена в рамках реализации стратегического проекта «Новая среда жизни» по программе стратегического академического лидерства «Приоритет-2030», проект «Социогуманитарное конструирование будущего: мегаполис для поколения Z (цифровой сервис-технология «Mega-Z»).*

**Список литературы**

1. Бреслер М.Г. Онтология сетевого бытия: Монография. – Уфа: УГНТУ, 2020. – 110 с.
2. Глушков В.М. О кибернетике как науке. Кибернетика, мышление, жизнь. – М.: Мысль, 1964. – С. 53-54.
3. Колин К.К. Информатизация общества и глобализация. – Красноярск Сибирский федеральный университет, 2011. – 52 с.
4. Никитин М.Ю., Карабулатова И.С. Конфликтогеми современного масс-медийного дискурса России в эпоху Постправды // Язык. Культура. Сознание. Сер. «Филологический журнал (международный)». – Кокшетау: Кокшетауский университет им. Ш. Уалиханова, 2022. – С. 501-508.
5. Сенаторов Ю.М. Подходы к пониманию сущности информации. Контекст и рефлексия: философия о мире и человеке. – 2018. – Т. 7. – № 1А. – С. 5-20.
6. Урсул А.Д. Исследование информационных и глобальных процессов: междисциплинарные подходы и связи. Социодинамика. – 2012. – № 3. – С. 154-201.
7. Эшби У.Р. Введение в кибернетику. – М.: ИЛ, 1954. – 230 с.
8. Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro. Editors: Matthew Kelly and Jared Bielby. – Wiesbaden: Springer, 2016. – 479 p.
9. Galiullina S., Suleymanov A., Niyazova G., Bakulina Y. (). Political processes in Russia and Islamic radicalism // Central Asia and the Caucasus. – 2017. – Т. 18. – № 4. – P. 85-92.
10. Hartley R.V.L. Transmission of Information // Bell System Technical Journal. – 1928. – P. 535-563.
11. Karabulatova I.S., Kattsina T.A. Features of the manipulative style of the Siberian Press // Terra Sebus. – 2021. – № 13. – P. 64-87.
12. Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. – 1948. – Т. 27. – P. 379-423.
13. Shannon C.E. Communication in the presence of noise // Proc. Institute of Radio Engineers. – 1949. – Т. 37. – № 1. – P. 10-21.

**References**

1. Bresler M.G. Ontology of network existence monograph. – Ufa: UGNTU, 2020. – 110 p.
2. Glushkov V.M. About cybernetics as a science. Cybernetics, thinking, life. – M.: Mysl', 1964. – P. 53-54.
3. Kolin K.K. Informatization of society and globalization. – Krasnoyarsk: Siberian Federal University, 2011. – 52 p.
4. Nikitin M.Yu., Karabulatova I.S. Conflict Gems of Modern Mass Media Discourse in Russia in the Post-Truth Era. Language. Culture. Consciousness. Ser. "Philological journal (international)". – Kokshetau: Kokshetau University. Sh. Ualikhanov, 2022. – P. 501-508.
5. Senatorov Yu.M. Approaches to understanding the essence of information // Context and Reflection: Philosophy about the World and Man. – 2018. – Vol. 7. – № 1A. – P. 5-20.
6. Ursul A.D. Researching Information and Global Processes: Interdisciplinary Approaches and Connections. Sociodynamics. – 2012. – № 3. – P. 154-201.
7. Ashby W.R. Introduction to Cybernetics. – M.: IL, 1954. – 230 p.
8. Information Cultures in the Digital Age. A Festschrift in Honor of Rafael Capurro. Editors: Matthew Kelly and Jared Bielby. – Wiesbaden: Springer, 2016. – 479 p.
9. Galiullina S., Suleymanov A., Niyazova G., Bakulina Y. (). Political processes in Russia and Islamic radicalism // Central Asia and the Caucasus. – 2017. – Vol. 18. – № 4. – P. 85-92.
10. Hartley R.V.L. Transmission of Information // Bell System Technical Journal. – 1928. – P. 535-563.
11. Karabulatova I.S., Kattsina T.A. Features of the manipulative style of the Siberian Press // Terra Sebus. – 2021. – № 13. – P. 64-87.
12. Shannon C.E. A Mathematical Theory of Communication // Bell System Technical Journal. – 1948. – Vol. 27. – P. 379-423.
13. Shannon C.E. Communication in the presence of noise // Proc. Institute of Radio Engineers. – 1949. – Vol. 37. – № 1. – P. 10-21.



*Кучукова Н.М.  
Kuchukova N.M.*

*кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация*

УДК 657.6-051

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-37-41

## ОСНОВНЫЕ ЗАДАЧИ И ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ АУДИТОРСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

В статье анализируется современное состояние рынка аудиторских услуг в России и рассматриваются приоритетные направления развития аудиторской деятельности. Отмечается необходимость расширения аудиторской деятельности в рамках Евразийского экономического союза на основе использования международных стандартов аудита. Это необходимо для акционеров, инвесторов и других пользователей бухгалтерской отчетности на территории ЕАЭС. В то же время в современных условиях непубличные акционерные общества и предприятия малого бизнеса по критериям выручки и валюты баланса выведены из-под обязательного аудита. Тогда как внедрение новых ФСБУ требует от составителей финансовой отчетности знания международных бухгалтерских стандартов и профессионального суждения при формировании показателей бухгалтерской отчетности. Поэтому задачей auditors по-прежнему является не только подтверждение бухгалтерской отчетности, но также проверка соответствия финансово-хозяйственной деятельности основным законам, кодексам, стандартам бухгалтерского учета, проверка полноты и законности хозяйственных операций.

Аудит также необходим для пресечения фальсификации бухгалтерской отчетности с помощью различных схем, в целях как ее улучшения, так и ухудшения, когда вводятся в заблуждение контролирующие органы, а также собственники, инвесторы, банки т.д. Зачастую организации показывают недостоверную дебиторскую и кредиторскую задолженность, не проводят фактическую инвентаризацию или не создают резерв по сомнительным долгам, резерв под обесценение запасов. Именно аудиторы могут выявить фактическое положение дел в организации, сделать запросы контрагентам и привести в соответствие с международными нормами бухгалтерскую отчетность организации. При этом требуется действенная и эффективная система внутреннего контроля, позволяющая снизить риски искажения финансовой отчетности и предупреждения того или иного вида мошенничества или недобросовестных действий, оценить которую могут только опытные аудиторы. Также в статье отмечается необходимость не только аудита правильности составления и подтверждения бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и аудита эффективности использования средств и соответствия затрат установленным целям компании.

**Ключевые слова:** аудит, бухгалтерская (финансовая) отчетность, законность, прозрачность хозяйственной деятельности, контроль, аудит эффективности.

## THE MAIN TASKS AND PRIORITY AREAS FOR THE DEVELOPMENT OF AUDIT ACTIVITIES

The article analyzes the state of the audit services market in Russia and discusses the main tasks of the development of auditing activities. It is noted that there is a need to expand auditing activities within the framework of the Eurasian Economic Union based on the use of international auditing standards. This is necessary to create a single market for audit services on the territory of the EAEU. At the same time, in modern conditions, many small and medium-sized businesses, non-public joint-stock companies have been removed from mandatory audit. At the same time, the introduction

of the new FSB will require the compilers of the reporting knowledge of international accounting standards and professional judgment in the formation of accounting indicators for 2022. Therefore, the task of auditors is still to confirm the accounting statements, as well as to verify compliance of financial and economic activities with the basic laws, accounting standards, checking the completeness and legality of business transactions.

Audit is also necessary to prevent falsification of accounting statements using various schemes in order to improve and worsen it, thereby misleading regulatory authorities, as well as owners, investors, banks, etc. Often, organizations show unreliable accounts receivable and accounts payable, do not conduct an actual inventory or do not create a reserve for doubtful debts, a reserve for inventory impairment. It is the auditors who can monitor the conduct of a genuine inventory, make inquiries to counterparties and identify the actual state of affairs in the organization. Thus, an effective and efficient internal control system is required to reduce the risks of misstatement of financial statements and prevention of a particular type of fraud or unfair actions, which can only be assessed by experienced auditors. The article also notes the need not only to audit the correctness of the preparation and confirmation of accounting (financial) statements, but also to audit the effectiveness of the use of funds and the compliance of costs with the established goals of the company.

**Key words:** audit, accounting (financial) reporting, legality, transparency of economic activity, control, efficiency audit.

В 2022 г. состоялась Международная научно-практическая конференция «Основные задачи и приоритетные направления развития аудиторской деятельности: механизмы, меры и действия аудиторского сообщества и заинтересованных организаций для их реализации» [1]. Она прошла под девизом «Быть востребованным обществом в будущем – основная задача современной профессиональной деятельности аудитора». Председатель Правления СРО ААС Козырев Игорь Александрович подчеркнул, что бухгалтерская отчетность является самым достоверным источником информации о финансово-хозяйственной деятельности организаций и об изменениях в экономическом и политическом состоянии страны. И только независимый аудит может подтвердить, соответствует ли эта отчетная информация нормативным документам, положениям и стандартам бухгалтерского учета и реальному состоянию активов и обязательств в результате проведения контрольных аудиторских процедур [4].

Таким образом, было еще раз подчеркнуто основное предназначение аудита – подтверждение бухгалтерской отчетности, соответствие финансово-хозяйственной деятельности основным нормативным документам и проверка полноты и законности хозяйственных операций. Именно эти три постулата являются основой Концепции развития ауди-

торской деятельности в Российской Федерации до 2024 года, утвержденной Распоряжением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 3709-р [2].

Концепция раскрывает приоритетные направления развития аудиторской деятельности в Российской Федерации, определяет цель, задачи механизмы, меры и действия по их реализации и способствует поддержанию доверия делового сообщества и общества в целом к результатам аудиторских услуг на основе современных международно-признанных стандартов аудита [3].

К сожалению, основными проблемами в аудите по-прежнему остаются недостаточный интерес к качественным аудиторским услугам, излишняя бюрократизация аудиторской деятельности, формализация аудиторских отчетов и процедур, недостаток времени для углубленного анализа и контроля проверяемых организаций. В последних постоянно происходит сокращение числа объектов обязательного аудита, укрупнение аудиторских фирм и выдавливание с рынка небольших аудиторских компаний и индивидуальных аудиторов. В 2022 году в РФ число аудиторов сократилось с 32 до 17 тысяч человек. При этом молодые специалисты не могут получить аудиторскую профессию, так как излишне усложнен экзамен для получения

квалификационного аттестата аудитора нового образца.

Когда вводился новый закон «Об аудиторской деятельности» № 307-ФЗ, единый аттестат аудитора, международные стандарты аудита, в основе было требование: аудиторы обязаны знать и способствовать переходу российских организаций на МСФО, так как Россия вступила в ВТО, многие международные компании открывали бизнес в России, иностранные участники активно инвестировали в рынок ценных бумаг, российские компании выходили на международные рынки.

Между тем в 2022 г. многие крупные международные аудиторские компании сообщили об уходе с российского рынка. Такие решения, в частности, приняли все представители «большой четверки» аудиторов: PwC, Ernst&Young, KPMG и Deloitte. Они поспешили вывести российские подразделения из своего состава (но тут же создали самостоятельные российские аудиторские организации, не желая расставаться с крупными клиентами).

В этих условиях было подписано Соглашение об осуществлении аудиторской деятельности в рамках Евразийского экономического союза 19 апреля 2022 г. Участниками соглашения являются все государства-члены Евразийского экономического союза (ЕАЭС): Республика Армения, Республика Беларусь, Республика Казахстан, Киргизская Республика, Российская Федерация. Соглашение принято в развитие Договора о Евразийском экономическом союзе от 29 мая 2014 г., является международным договором и входит в право ЕАЭС. Это необходимо для создания единого рынка аудиторских услуг на территории ЕАЭС и единообразия бухгалтерской отчетности стран-участников. Стороны договорились допускать участников соглашения к осуществлению аудиторской деятельности организаций в странах Евразийского экономического союза [4]. Безусловно, сотрудничество будет проходить на основе Международных стандартов аудита и Международных стандартов финансовой отчетности, что будет способствовать доверию к финансовым показателям

отчетности, инвестиционной привлекательности аудируемых организаций для всех участников союза.

В настоящее время при подготовке бухгалтерской (финансовой) отчетности за 2022 год российским организациям различных организационно-правовых форм пришлось перейти на новые ФСБУ 25/2018 «Бухгалтерский учет аренды», ФСБУ 6/2020 «Основные средства» и ФСБУ 26/2020 «Капитальные вложения» с 01 января 2022 года. Основой для разработки новых ФСБУ являются Международные стандарты финансовой отчетности (МСФО) [3]. Применение новых ФСБУ требует от составителей отчетности выбора оптимального варианта учетной политики при переходе на новые стандарты, расширения своих знаний за счет изучения МСФО (IFRS) 16 «Аренда», МСФО (IAS) 16 «Основные средства», МСФО (IAS) 40 «Инвестиционная недвижимость». Кроме того, новые ФСБУ подготавливают почву для внедрения новых сложных стандартов, таких как МСФО (IFRS) 13 «Определение справедливой стоимости», МСФО (IAS) 36 «Обесценение активов», МСФО (IFRS) 9 «Финансовые инструменты», без применения которых отчетность не будет считаться достоверной. Акцент был сделан на такие вопросы, как большое количество оценочных значений, которые неизбежны при применении новых ФСБУ, а соответственно необходимость формирования профессионального суждения становится важным аспектом формирования показателей бухгалтерской отчетности за 2022 год. При этом многие бухгалтеры испытывают сложности в восприятии новых стандартов, хотя, бесспорно, их необходимо внедрять. Например, ФСБУ 6/2020 «Основные средства» повышает капитализацию российских организаций, стоимость активов явно была занижена из-за того, что большая доля используемых основных средств была полностью амортизирована и никогда не переоценивалась.

В настоящее время малые предприятия, непубличные акционерные общества выведены из-под обязательного аудита. Но как раз они испытывают потребность в консультиро-

вании, в том числе и по новым ФСБУ. Такое положение приведет к накоплению некачественной и недостоверной финансовой информации, поэтому, несомненно, основной задачей аудиторов остается сейчас быть полезными обществу своими знаниями и опытом по правильному составлению бухгалтерской и налоговой отчетности.

Другой очень важной задачей аудита является контроль и предотвращение присвоения активов компании. Аудит также необходим для пресечения фальсификации бухгалтерской отчетности с помощью различных схем в целях как ее улучшения, так и ухудшения (тем самым вводятся в заблуждение контролирующие органы, а также собственники, инвесторы, банки т.д.). Зачастую организации показывают недостоверную дебиторскую и кредиторскую задолженность, не проводят фактическую инвентаризацию или не создают резерв по сомнительным долгам, резерв под обесценение запасов, резерв на отпуск, показывают недостоверную прибыль или убыток, не используют рыночную оценку своих активов и обязательств. Именно аудиторы могут проследить за правильным применением современных стандартов бухгалтерского учета, достоверным отражением сведений в отчетности на основе инвентаризации, сделать запросы и сверки с контрагентами и выявить фактическое положение дел в организации. Таким образом, требуется действенная и эффективная система внутреннего контроля, позволяющая снизить риски искажения финансовой отчетности и предупреждения того или иного вида мошенничества или недобросовестных действий, оценить которую или помочь в ее создании могут только опытные аудиторы [8].

Наконец, наиболее важной задачей современного аудита является не только установить правильность бухгалтерской (финансовой) отчетности, но и ответить на вопрос об эффективности использования средств и соответствии затрат установленным целям компании. Именно в кризисных ситуациях руководители пытаются найти источники потерь и раскрыть невостребованные внутренние возможности. Поэтому аудит эффек-

тивности станет наиболее важным и востребованным направлением аудита в отличие от аудита правильности и подтверждения отчетности. Аудит правильности отчетности направлен на соответствие правилам и законодательству, поиск ошибок и злоупотреблений [6]. В настоящее время понятие аудита эффективности не раскрыто и юридически не закреплено. Аудит эффективности дает ответ на причины неэффективной деятельности и выяснение возможностей улучшения работы организации. Поэтому профессиональный взгляд и оценка независимого аудитора имеет важное значение как для работников организации, так и для вышестоящих контролирующих органов. Зачастую единственными внешними контролерами для организаций являются работники налоговых органов, но они приходят с фискальными целями и не дают оценку эффективности работы организации [7].

Именно поэтому итоги аудита должны применяться для качественных управленческих решений и предотвращать возможные потери ресурсов. Особенно большое внимание аудиту эффективности должно быть в системе государственного контроля, так как аудит должен показать не только размер потраченных средств, но и определить, насколько эффективно эта деятельность осуществляется.

Так, на сайте Счетной палаты размещен доклад о результатах проверки ОАО «Роснано». Ежегодно финансовая отчетность этой компании проверялась аудиторами KPMG и никаких нарушений не выявлялось. Однако аудиторы Счетной палаты подошли к проверке с иных позиций: соответствует ли расходование средств установленным целям деятельности компании, и насколько эффективно эта деятельность осуществляется. В результате была выявлена убыточность ряда проектов компании, нецелевое расходование бюджетных средств и завышение справедливой стоимости активов в несколько раз. А это уже свидетельствует о несоответствии бухгалтерской отчетности, о чем аудиторы KPMG обязаны были сообщать.

Таким образом, очевидно, что основные функции аудита для обеспечения сохранности имущества, достоверности учетных и отчетных данных, законности и прозрачности финансово-хозяйственной деятельности

организации должны быть дополнены анализом эффективности потраченных средств и выработкой рекомендаций для улучшения эффективности деятельности объекта контроля [5].

### Список литературы

1. Пресс-релиз Международной научно-практической конференции в г. Нальчик, 23-25 июня 2022 г.
2. Об основных направлениях развития аудиторской деятельности в России на период до 2024 года (Приказ Минфина России от 29 ноября 2019 г. № 1592).
3. Приказ Минфина России от 09.01.2019 № 2н «О введении в действие международных стандартов аудита на территории Российской Федерации и о признании утратившими силу некоторых приказов Министерства финансов Российской Федерации» (Зарегистрировано в Минюсте России 31.01.2019 № 53639).
4. Информационное сообщение от 28 апреля 2022 г. № ИС-аудит-54.
5. Иконникова О.В., Гуляева Е.М. Направления развития современного аудита и его проблемы. – Молодой ученый. – 2020. – № 2 (292). – С. 270-272.
6. Кучукова Н.М. Роль бухгалтерского учета и внутреннего контроля в обеспечении экономической безопасности и эффективного контроля имущественного комплекса предпринимательских структур // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика. – 2017. – № 3 (21). – С. 93-98.
7. Муратова К.А., Шайбакова Э.Р. Роль учетно-аналитической информации в обеспечении экономической безопасности организации // Актуальные проблемы обеспечения экономической безопасности государства, регионов, предприятий: Сборник научных статей и материалов Всероссийской научно-практической конференции. – Уфа, 2017. – С. 226-229.
8. Мамателашвили О.В. Экономическая безопасность: Учебное пособие. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2017. – 80 с.

### References

1. Press release of the International Scientific and Practical Conference in Nalchik, June 23-25, 2022.
2. On the main directions of development of auditing activities in Russia for the period up to 2024 (Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 1592 dated November 29, 2019).
3. Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation No. 2n dated 09.01.2019 "On the Introduction of International Auditing Standards in the Territory of the Russian Federation and on the Invalidation of Certain Orders of the Ministry of Finance of the Russian Federation" (Registered with the Ministry of Justice of the Russian Federation No. 53639 on 31.01.2019).
4. Information message No. IS-audit-54 dated April 28, 2022.
5. Ikonnikova O.V., Gulyaeva E.M. Directions of development of modern audit and its problems. – Young scientist. – 2020. – № 2 (292). – P. 270-272.
6. Kuchukova N.M. The role of accounting and internal control in ensuring economic security and effective control of the property complex of entrepreneurial structures // Vestnik UGNTU. Science, education, economics. Series: Economy. – 2017. – No. 3 (21). – P. 93-98.
7. Muratova K.A., Shaybakova E.R. The role of accounting and analytical information in ensuring the economic security of the organization // Actual problems of ensuring the economic security of the state, regions, enterprises: a collection of scientific articles and materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference. – Ufa, 2017. – P. 226-229.
8. Mamatelashvili O.V. Economic security: Textbook. – Ufa: UGNTU Publishing House, 2017. – 80 p.



**Маликов Р.И.**  
**Malikov R.I.**

доктор экономических наук,  
профессор, заведующий  
кафедрой «Проектный  
менеджмент и экономика  
предпринимательства»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Арапов В.В.**  
**Arapov V.V.**

кандидат экономических  
наук, доцент  
кафедры «Проектный  
менеджмент и экономика  
предпринимательства»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Шайхутдинова Г.Ф.**  
**Shaykhutdinova G.F.**

кандидат экономических  
наук, доцент  
кафедры «Проектный  
менеджмент и экономика  
предпринимательства»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация

УДК 334:004

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-42-48

## **СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ БИЗНЕС-ЭКОСИСТЕМ<sup>1</sup> В ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСКИХ СТРУКТУР**

В статье рассматриваются актуальные аспекты цифровой трансформации экономики и делается акцент на вопросы выбора предпринимателем наиболее подходящих к использованию бизнес-экосистем. Учитывая возрастающую роль цифровизации во всех направлениях предпринимательской деятельности, авторы анализируют индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы по отраслям за 2020 и 2021 годы. Представлена схема реализации электронных взаимодействий основных субъектов деловых отношений. Описываются дополнительные навыки, необходимые предпринимателю в процессе выстраивания конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия. Обосновывается важность и возрастающая роль использования бизнес-экосистем в предпринимательской деятельности. Представлена схема преимуществ и недостатков цифровизации бизнеса. Обосновано, что предпринимателям необходимо более тщательно подбирать для применения существующие и вновь появляющиеся бизнес-экосистемы. Предлагается модель ожидаемого прироста доходности для предпринимателя в процессе выстраивания конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия, вероятности успешного её выстраивания, а также затрат на поиск и анализ подходящих бизнес-экосистем, затрат на приобретение и обслуживание выстраиваемой конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, затрат на интеграцию и сопряжение существующих программных продуктов и технологий с бизнес-экосистемами на единых цифровых платформах, входящих в выстраиваемую конфигурацию внутренней бизнес-экосистемы. Описываются эффекты от успешного использования конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия: увеличение количества клиентов, рост продаж и прибыли, ускорение бизнес-процессов, сокращение

<sup>1</sup> Бизнес-экосистема – набор собственных или партнерских сервисов, объединённых вокруг одной компании. Бизнес-экосистема может быть сосредоточена вокруг одной сферы жизни клиента или проникать сразу в несколько из них [12].

издержек на поиск дополнительных клиентов, повышение скорости получения управленческой информации для принятия своевременных оперативных решений по повышению эффективности функционирования бизнеса.

На основе рассматриваемой модели ожидаемого прироста доходности для предпринимателя в результате использования выстроенной внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия, делается вывод о том, что необходимо повышать вероятность успешного внедрения применяемых бизнес-экосистем (P), и предлагаются рекомендации по минимизации негативных эффектов от выстраивания собственной конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом приоритетов развития предприятия.

**Ключевые слова:** бизнес-экосистема, цифровизация, трансформация цифровой экономики, предпринимательство, эффективность, преимущества и недостатки цифровизации бизнеса, бэк-офис компании, бизнес-модель, управленческий анализ, интеграция бизнес-экосистем.

## MODERN ASPECTS OF THE EFFECTIVE USE OF BUSINESS ECOSYSTEMS IN THE ACTIVITIES OF BUSINESS STRUCTURES

The article discusses the current aspects of the digital transformation of the economy and focuses on the issues of choosing the most suitable business ecosystems for the use of business ecosystems. Considering the growing role of digitalization in all areas of business activity, the authors analyze the index of digitalization of economic and social sectors by industry for 2020 and 2021. A scheme for the implementation of electronic interactions of the main subjects of business relations is presented. The additional skills necessary for an entrepreneur in the process of building a configuration of an internal business ecosystem are described, taking into account the peculiarities of the development of their own enterprise. The importance and growing role of the use of business ecosystems in entrepreneurial activity is substantiated. A diagram of the advantages and disadvantages of business digitalization is presented. It is substantiated that entrepreneurs need to more carefully select existing and newly emerging business ecosystems for use. A model is proposed for the expected increase in profitability for an entrepreneur in the process of building the configuration of the internal business ecosystem, taking into account the development of his own enterprise, the likelihood of its successful alignment, as well as the costs of finding and analyzing suitable business ecosystems, the costs of acquiring and maintaining the internal business ecosystem being built. ecosystem, the cost of integrating and pairing existing software products and technologies with business ecosystems on unified digital platforms that are part of the built-in configuration of the internal business ecosystem. The effects of the successful use of the configuration of the internal business ecosystem are described, taking into account the peculiarities of the development of one's own enterprise: an increase in the number of customers, growth in sales and profits, acceleration of business processes, reduction in the cost of finding additional customers, an increase in the speed of obtaining management information to make timely operational decisions on improving business performance.

On the basis of the considered model of the expected increase in profitability for an entrepreneur as a result of using the built-up internal business ecosystem, taking into account the peculiarities of the development of one's own enterprise, it is concluded that it is necessary to increase the likelihood of successful implementation of the applied business ecosystems (P), and recommendations are proposed to minimize negative effects from building your own configuration of the internal business ecosystem, taking into account the development priorities of the enterprise.

**Key words:** business ecosystem, digitalization, digital economy transformation, entrepreneurship, efficiency, advantages and disadvantages of business digitalization, company back office, business model, management analysis, business ecosystem integration.

В последние годы в России происходит рост числа пользователей цифровых экосистем. Так, в 2020 году 64 % представителей российских компаний отметили важность цифровой трансформации, что в 2 раза больше, чем три года назад [8]. В 2021 году

20 млн россиян были подписаны на сервисы экосистем, а к 2030 году прогнозируется рост подписчиков до 55 млн чел. [9]. По исследованиям Института статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, интегральное значение индекса цифровизации отраслей экономики и социальной сферы по итогам 2021 г. составило 15,7 пункта, превысив результат предшествующего года на 0,4 пункта. Положительная динамика обеспечена ростом значений трех субиндексов: «Использование цифровых технологий», «Цифровизация бизнес-процессов» и «Кибербезопасность» [10].

На заседании Совета по стратегическому развитию и национальным проектам, который является совещательным органом при Президенте Российской Федерации, обсуждался вопрос запуска мощного цифрового

развития во всех сферах жизни: в системе образования, при получении медицинской помощи, государственных услуг, в сфере ЖКХ и городского хозяйства, в продвижении новых бизнес-идей для развития своего дела, а также создания на специальной платформе тех цифровых средств, которые позволяют кардинально повысить производительность труда за счёт цифровизации – внедрения систем ERP (Enterprise resource planning, планирование ресурсов предприятия), цифровизации заготовки, логистики, всего бэк-офиса компании, цифровизации жизненного цикла изделий, бизнес-информации, доступа к маркет-плейсам и т.д. [5]. Наглядно взаимодействие основных субъектов деловых отношений можно представить следующим образом (рис. 1).

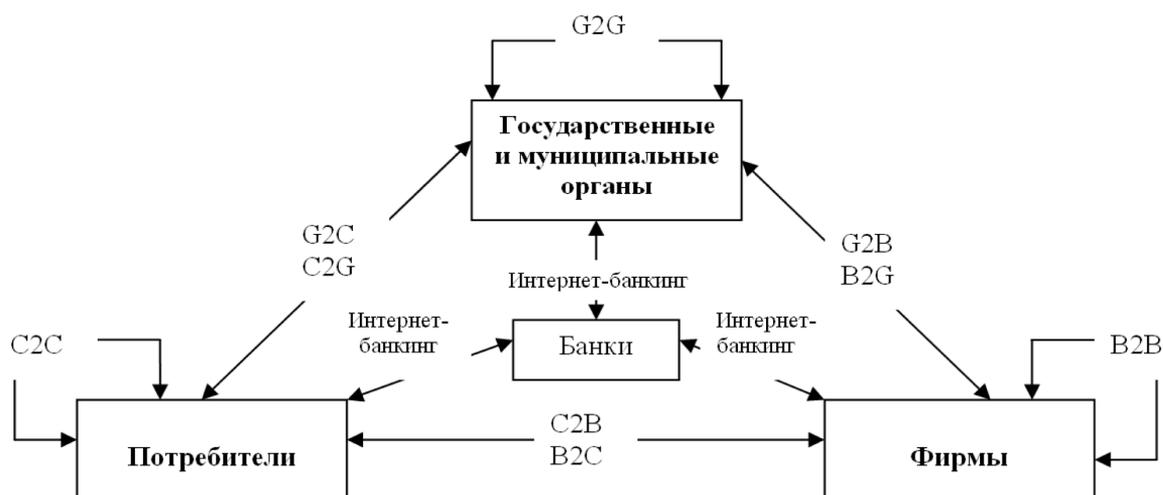


Рисунок 1. Схема реализации электронных взаимодействий основных субъектов деловых отношений [4]

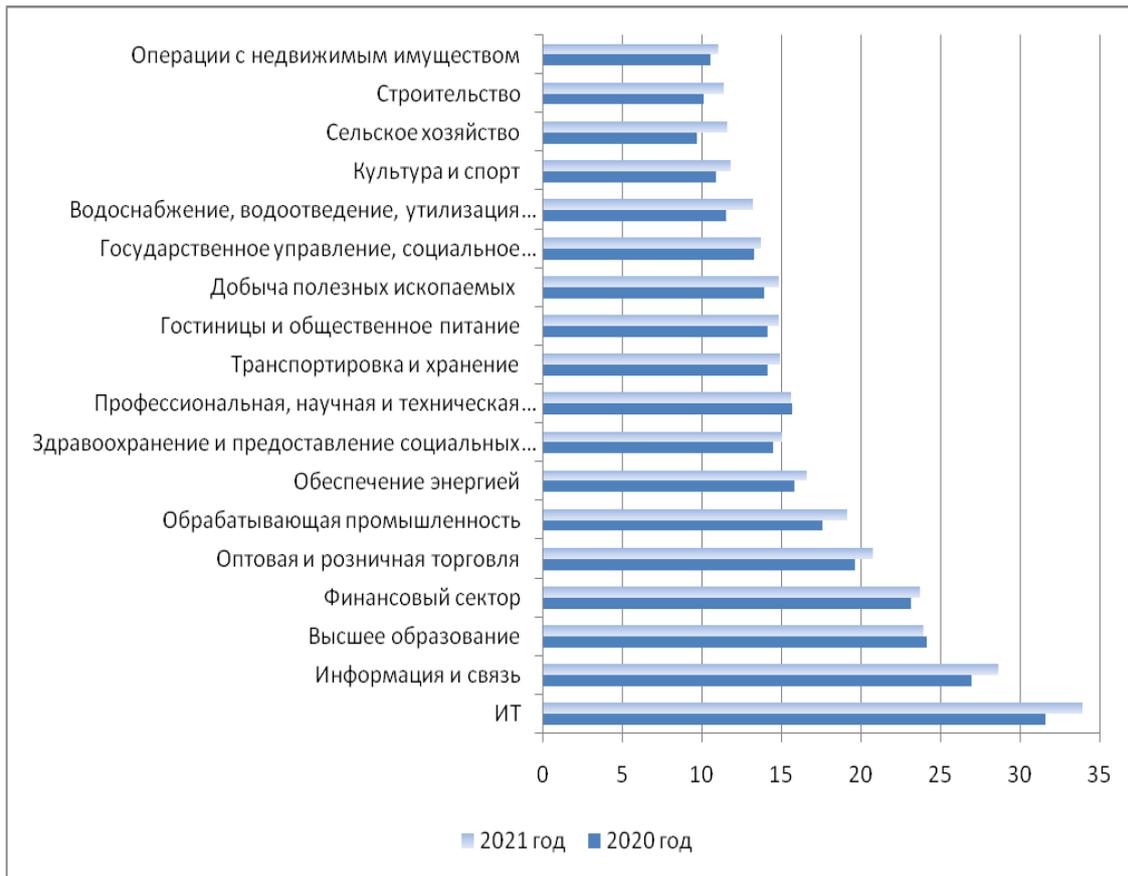
Рост цифровизации в 2021 году в большинстве отраслей подтверждает возрастающую роль бизнес-экосистем в предпринимательской деятельности (рис. 2).

Однако в процессе цифровой трансформации могут возникать и негативные моменты. Преимущества и недостатки цифровизации бизнеса приведены на рисунке 3 [4].

Исследования в области региональных экосистем предпринимательства доказывают, что механизмы эффективного конфигурационного управления региональной экосисте-

мой бизнеса способствуют более динамичному и устойчивому развитию предпринимательства [11]. Одновременно, для динамичного и устойчивого развития предпринимательских структур, в современных условиях, должна выстраиваться и конфигурация внутренней бизнес-экосистемы, которая должна повышать конкурентоспособность предприятия.

События 2020 года подтолкнули к ускорению процесса цифровой трансформации всех



**Рисунок 2.** Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы по отраслям в 2020 и 2021 годах [10]

сфер деятельности. В режиме изоляции из-за невозможности вести предпринимательскую деятельность в привычных условиях активизируются и некоторые бизнес-процессы. Например, активный переход сотрудников на удаленную работу меняет внутренние процессы бизнеса, как следствие, меняется структура издержек предприятия, меняется организационно-правовая структура предприятия, что непосредственно влияет на финансовый результат и должно способствовать повышению эффективности работы предприятия в целом. Всё это требует дополнительных навыков в стратегическом планировании, взаимодействии с покупателями и поставщиками, разработке соответствующей бизнес-модели, управлении персоналом, подборе подходящих сторонних бизнес-экосистем. Конфигурация внутренней бизнес-экосистемы предприятия в условиях изменений позволяет получать своевременно достоверную информацию о сложившейся ситуации в

бизнесе и принимать соответствующие объективные решения, а также контролировать результаты этих изменений, а при необходимости – своевременно принимать дополнительные решения по устранению воздействия негативных факторов.

Учитывая возрастающую роль процесса цифровой трансформации предпринимательской деятельности в России, предпринимателям необходимо более тщательно подбирать для использования существующие и вновь появляющиеся бизнес-экосистемы.

Бизнес-экосистема состоит из собственных и сторонних программных продуктов и технологий, а также визуальной части, которая доступна пользователям и партнерам этой экосистемы. Все эти части должны быть сопряжены между собой. Для субъектов малого предпринимательства, которые ограничены в своих финансовых и трудовых ресурсах, целесообразно было бы создавать такую конфигурацию внутренней бизнес-

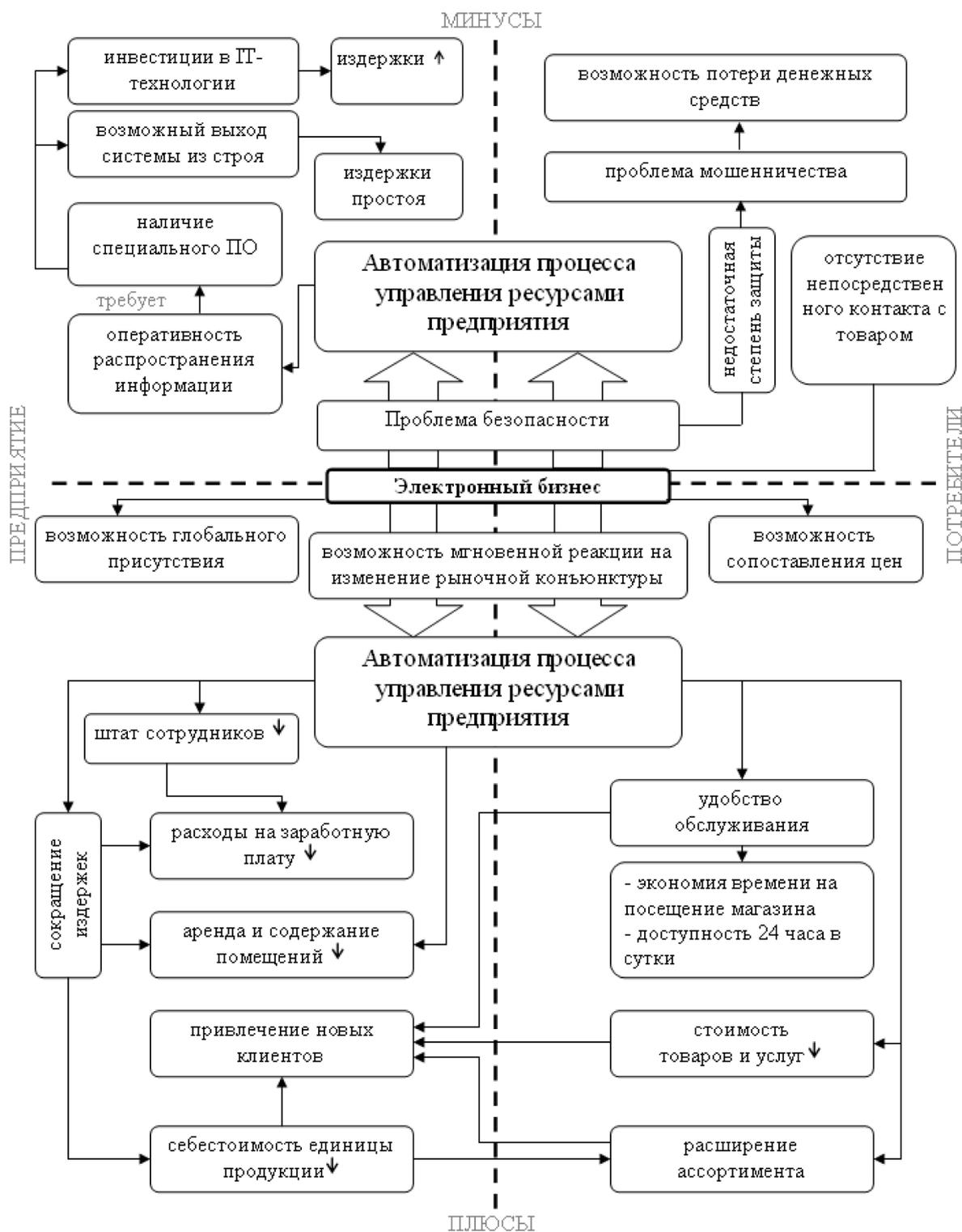


Рисунок 3. Преимущества и недостатки цифровизации бизнеса

экосистемы, которая давала бы возможность выбора готовых решений в соответствии с внутренней спецификой деятельности предприятия.

В условиях цифровой трансформации процветание компании в большей степени

зависит от издержек и от эффективности ее работы. Предприниматель, который эффективнее варьирует такими издержками, оказывается более успешным. Поэтому предприниматель стремится максимизировать свою

выгоду путем использования бизнес-экосистем.

При этом должно соблюдаться условие, что ожидаемая выгода для предпринимателя в процессе выстраивания конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия, превышает возможный размер издержек, связанный с их внедрением, что предлагается рассматривать в виде:

$$P \cdot (D_1 - D_0 - (g + w + q)) - (1 - P) \cdot (g + w + q) > 0 \quad (1)$$

или после упрощения:

$$P \cdot (D_1 - D_0) - (g + w + q) > 0, \quad (2)$$

где  $(D_1 - D_0 - (g + w + q))$  – определенный прирост дохода в результате успешной реализации выстраивания внутренней конфигурации бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия (ден. ед.);

$P$  – вероятность успешного внедрения внутренней конфигурации бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия (отн. ед.);

$D_1$  – доход предпринимателя, полученный в результате успешного внедрения внутренней конфигурации бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия (ден. ед.);

$D_0$  – доход предпринимателя до использования выстраиваемой конфигурации внутренней бизнес-экосистемы (ден. ед.);

$g$  – затраты на поиск и анализ оптимальных бизнес-экосистем (ден. ед.);

$w$  – затраты на приобретение и обслуживание бизнес-экосистем (ден. ед.);

$q$  – затраты на адаптацию, интеграцию и сопряжение программных продуктов и тех-

нологий с существующими сторонними бизнес-экосистемами в процессе выстраивания конфигурации внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия (ден. ед.).

При осуществлении хозяйственной деятельности, в рамках использования внутренней конфигурации бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия, источником ожидаемого прироста доходности предприятия становятся увеличение количества клиентов, рост продаж и прибыли, ускорение бизнес-процессов за счет цифровой компоненты рационализации деловых коммуникаций, сокращение издержек на поиск дополнительных клиентов, повышение скорости получения управленческой информации для принятия своевременных оперативных решений по повышению эффективности функционирования бизнеса.

В свою очередь, для получения преимуществ от использования бизнес-экосистем предпринимателю необходимо повышать вероятность успешного внедрения отконфигурированной внутренней бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития самого предприятия, при одновременном выстраивании четкой бизнес-модели, которая позволяет контролировать результаты фактического внедрения бизнес-экосистем и сопоставлять их с ожидаемыми результатами. Своевременный анализ процесса внедрения внутренней конфигурации бизнес-экосистемы, с учетом особенностей развития собственного предприятия, будет способствовать минимизации негативных эффектов от внедрения бизнес-экосистем.

### Список литературы

1. Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [Электронный ресурс]. – <https://digital.gov.ru/>

2. Официальный сайт Министерства цифрового развития государственного управления Республики Башкортостан [Электронный ресурс]. – <https://it.bashkortostan.ru/>

3. Абдрахманова Г.И., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др. Индикаторы цифровой экономики: 2020: Статистический сборник. – М.: НИУ ВШЭ, 2020. – 360 с. – 300 экз. – ISBN 978-5-7598-2194-6 (в обл.).

4. Маликов Р.И., Хисаева И.Ш. Методологические основы формирования эффективной электронной бизнес-среды. – Уфа: УГАЭС, 2012. – 24 с.

5. Стенограмма заседания Совета по стратегическому развитию и национальным проектам [Электронный ресурс]. – <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/63635>
  6. Цифровая экономика выведет доходы из тени 22 февраля 2019 [электронный ресурс]. – <https://rueconomics-ru.turbopages.org/rueconomics.ru/s/378972-cifrovaya-ekonomika-vyvedet-dokhody-iz-teni>
  7. Аналитический доклад аналитического центра при правительстве Российской Федерации «Барьеры в развитии цифровой экономики в субъектах Российской Федерации» от ноября 2019 [Электронный ресурс]. – <https://ac.gov.ru/archive/files/publication/a/25838.pdf>
  8. Грибов М. Платформы и экосистемы [электронный ресурс]. – <https://www.it-world.ru/cionews/business/181317.html>
  9. Петрова Ю. К 2030 году у экосистем в России будет 55 миллионов подписчиков [Электронный ресурс]. – <https://frankrg.com/58581>
  10. Индекс цифровизации отраслей экономики и социальной сферы [Электронный ресурс]. – <https://issek.hse.ru/news/783750202.html>
  11. Солодилова Н.З., Гришин К.Е., Маликов Р.И. Конфигурационный подход к исследованию региональной экосистемы предпринимательства // Экономическая политика. – 2018. – Т. 13. – № 5. – С. 134-155.
  12. Бизнес-экосистема // Википедия [Электронный ресурс]. – <https://ru.wikipedia.org/>
- References**
1. Official website of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Communications of the Russian Federation [Electronic resource]. – <https://digital.gov.ru/ru/>
  2. Official website of the Ministry of Digital Development of Public Administration of the Republic of Bashkortostan [Electronic resource]. – <https://it.bashkortostan.ru/>
  3. Abdrakhmanova G.I., Vishnevsky K.O., Gokhberg L.M. and others. Digital Economy Indicators: 2020: Statistical Compilation. – M.: NRU HSE, 2020. – 360 p. – 300 copies. – ISBN 978-5-7598-2194-6 (reg.).
  4. Malikov R.I., Hisaeva I.Sh. Methodological bases for the formation of an effective electronic business environment. – Ufa: UGAES, 2012. – 24 p.
  5. Transcript of the meeting of the Council for Strategic Development and National Projects [Electronic resource]. – <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/63635>
  6. The digital economy will bring income out of the shadows February 22, 2019 [electronic resource]. – <https://rueconomics-ru.turbopages.org/rueconomics.ru/s/378972-cifrovaya-ekonomika-vyvedet-dokhody-iz-teni>
  7. Analytical report of the analytical center under the government of the Russian Federation "Barriers in the development of the digital economy in the constituent entities of the Russian Federation" dated November 2019 [Electronic resource]. – <https://ac.gov.ru/archive/files/publication/a/25838.pdf>
  8. Gribov M. Platforms and ecosystems [electronic resource]. – <https://www.it-world.ru/cionews/business/181317.html>
  9. Petrova Yu. By 2030, ecosystems in Russia will have 55 million subscribers [Electronic resource]. – <https://frankrg.com/58581>
  10. Index of digitalization of economic and social sectors [Electronic resource]. – <https://issek.hse.ru/news/783750202.html>
  11. Solodilova N.Z., Grishin K.E., Malikov R.I. Configuration approach to the study of the regional ecosystem of entrepreneurship // Economic Policy. – 2018. – Vol. 13. – No. 5. – P. 134-155.
  12. Business ecosystem // Wikipedia [Electronic resource]. – <https://ru.wikipedia.org/>



**Харисов В.И.**  
**Kharisov V.I.**

кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика  
предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»  
г. Уфа, Российская Федерация

УДК 338.4:663.2:004

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-49-56

## ТРИГГЕРЫ ЦИФРОВИЗАЦИИ ИНДУСТРИИ VINE&WINE

Цифровая глобализация – новая форма глобализации, которая приводит к соответствующим изменениям в способах ведения бизнеса. Цифровая глобализация в XXI веке в основном обусловлена новыми цифровыми технологиями и характеризуется ускорением и увеличением потоков данных и информации по всему миру. В процессе оцифровки экономики увеличиваются глобальные потоки данных, а цифровые платформы позволяют участвовать большему количеству стран и небольших компаний. Успешная цифровая трансформация — это не просто создание новой компании, а перестройка всей организации за счет нового использования существующих ценных стратегических активов. Диджитализация становится основной с точки зрения конкуренции – чем больше инноваций и технологических усовершенствований компания внедряет в свой бизнес, тем больше конкурентных преимуществ и возможностей реагирования она приобретает на динамично меняющиеся вызовы. Электронная коммерция — еще один важный аспект цифровой экономики и цифровой глобализации. Эта быстро развивающаяся форма коммерции меняет стратегии продаж и поведение потребителей.

В новых реалиях предприятиям необходимо быстро менять стратегии поведения, подстраиваясь под определенные сценарии развития, вызванные пандемией коронавируса. Данная статья посвящена актуальным проблемам и тенденциям развития винодельческой отрасли в условиях нарастающей диджитализации, которая коренным образом меняет суть бизнеса. На основе анализа зарубежных практик и репрезентативных данных международной статистики были выделены основные цифровые тенденции в секторе vine&wine. В статье представлена сравнительная таблица набора технологий, определенных различными экспертами, на основании проведенных исследований, направленных на расширение знаний о самых передовых цифровых тенденциях и технологиях в этом секторе: Интернет вещей, искусственный интеллект, робототехника, электронная этикетка. В ходе исследования были рассмотрены основные цели, стоящие за стремлением к цифровизации, выделены основные преимущества от внедрения новых инструментов цифровой экономики, показаны статистические данные объемов производства в отрасли за рассматриваемый период, влияние цифровой экономики на конкурентную среду.

**Ключевые слова:** цифровизация, триггеры цифровизации, виноделие, цифровая экономика, электронный рынок, развитие, инновации, производство, технологии, тенденции, конкуренция.

## TRIGGERS OF DIGITALIZATION OF THE VINE & WINE INDUSTRY

Digital globalization is a new form of globalization that leads to corresponding changes in the ways of doing business. Digital globalization in the 21st century is mainly driven by new digital technologies and is characterized by the acceleration and increase of data and information flows around the world. In the process of digitizing the economy, global data flows are increasing, and digital platforms allow more countries and small companies to participate. Successful digital

transformation is not just the creation of a new company, but also the restructuring of the entire organization through the new use of existing valuable strategic assets. Digitalization is becoming the main one from the point of view of competition – the more innovations and technological improvements a company introduces into its business, the more competitive advantages and opportunities it acquires to respond to dynamically changing challenges. E-commerce is another important aspect of the digital economy and digital globalization. This rapidly evolving form of commerce is changing sales strategies and consumer behavior.

In the new realities, enterprises need to quickly change their behavior strategies, adapting to certain development scenarios caused by the coronavirus pandemic. This article is conducted to solve current problems and trends in the development of the wine industry in the context of growing digitalization, which radically changes the essence of business. Based on the analysis of foreign practice and representative data of international statistics, the main digital trends in the viticulture and winemaking sector were identified. The article presents a comparative table of a set of technologies identified by various experts, based on research conducted aimed at expanding knowledge about the most advanced digital trends and technologies in this sector: the Internet of Things, artificial Intelligence, robotics, Electronic label. In the course of the study, the main goals behind the desire for digitalization were considered, the main advantages from the introduction of new tools of the digital economy were highlighted, statistical data on the volume of production in the industry for the period under review, the impact of the digital economy on the competitive environment were shown.

**Key words:** digitalization, digitalization triggers, winemaking, digital economy, electronic market, development, innovation, production, technology, trends, competitiveness.

### Введение

XXI век характеризуется непрерывным совершенствованием технологий, появлением цифровизации и развитием глобальной сети. Все эти факторы создали новый социально-экономический и деловой контекст — цифровую революцию. Цифровизация была определена как одна из основных тенденций, которая изменит общество и глобальную экономическую систему в ближайшем и долгосрочном будущем.

Фундаментальные преобразования в структуре мировой экономики за последние двадцать лет изменили характер глобального производства и торговли, а также организацию отраслей и национальных экономик. Постоянные изменения на мировом рынке создают более сильных конкурентов среди малых и средних предприятий, основанных на различных аспектах — цифровизации, инновациях, развитии предприятий, человеческих ресурсах, стратегии и т.д. Таким образом, в процессе деятельности требуются инновации и повышение их конкурентоспособности. Цифровизация предприятий — это ключевой вид деятельности в инновационных процессах и в их развитии на рынке. В будущем конкурентоспособность отдельных

предприятий будет зависеть в основном от того, насколько быстро цифровые технологии будут использоваться в производственных процессах. Эпидемия COVID-19 стала испытанием для большинства малых и средних предприятий, так как за короткое время необходимо было перейти на цифровые технологии и адаптировать своих сотрудников к инновациям в организации. Некоторые компании не смогли адаптироваться, потеряли свои конкурентные позиции на рынке и поэтому вытеснились. Цифровизация малого и среднего бизнеса могла бы не только повысить их конкурентоспособность, но также принести пользу обществу.

**Цель исследования** — раскрыть сущность и особенности триггеров цифровизации сектора *vine & wine* в контексте их влияния на эффективность, конкурентоспособность и развитие предприятий данной отрасли.

**Анализ последних исследований и публикаций.** Первое упоминание о «цифровой экономике» было в 1995 году, когда информатик Массачусетского университета Николас Негропonte употребил этот термин [1]. Однако современные ученые и практики трактуют данное понятие по-разному, таким

образом, отсутствует единый подход к пониманию термина «цифровизация».

На сегодняшний день анализом проблем, связанных с формированием цифровой экономики, занимаются как отечественные, так и зарубежные ученые и общественные деятели. Необходимо отметить труды таких ученых, как С. Веретюк, И. Малик, П. Друкер, С. Коляденко, Л.Лямин, И. Карчева, Б. Кинг и др. [1]. Однако вопрос влияния внедрения организацией цифровых технологий на повышение конкурентоспособности предприятий остается недостаточно изученным.

**Влияние цифровизации на конкурентоспособность.** Одним из важнейших элементов обеспечения конкурентоспособности предприятий малого и среднего бизнеса является не только использование методов совершенствования производства и компетенций человеческих ресурсов, но и внедрение и применение инструментов цифровизации.

Пандемия коронавируса ускорила процессы перехода к цифровой экономике не только крупных предприятий, но и предприятий малого и среднего бизнеса [2]. Внедрение инструментов цифровизации позволяет им достичь конкурентных преимуществ на рынке путем использования больших данных, прогнозной аналитики, упрощения финансовых процедур и т.д. Активное внедрение информационных технологий в деятельность предприятий является инструментом повышения эффективности деятельности бизнеса, поскольку данные технологии позволяют хозяйствующим субъектам снизить уровень транзакционных издержек, взаимодействия с другими участниками рынка и обеспечить рост и развитие в условиях неопределенности [3].

Сегодня перед малыми и средними предприятиями открываются новые перспективы для полного или частичного перевода бизнеса в e-commerce, что даст возможность компаниям не только конкурировать в глобальной сети с крупными предприятиями, но и существенно снижать издержки входа на данный рынок, в отличие от традиционных способов организации бизнеса в различных отраслях национальной экономики [4]. К пре-

имуществам e-commerce можно отнести отсутствие региональной привязки, доступность для покупателей в круглосуточном режиме, снижение расходов на содержание, снижение рисков, удобство доставки товаров.

**Цифровизация в винодельческой отрасли.** Скорость цифровой трансформации настолько высока, что появляются дисциплины, неизвестные несколько лет назад, и возникают новые открытия. В широком смысле цифровая трансформация – это внедрение цифровых технологий во все сферы деятельности организации для изменения способа ее работы, обеспечения ценности компаний, их продуктов, цепочки поставок, процессов, сотрудников и клиентов.

Некоторые из основных целей, стоящих за стремлением к цифровизации, – это повышение эффективности, прозрачности, производительности, новые бизнес-модели / ценностные предложения и устойчивость (рис.) [5]. Виноградарство и винодельческий сектор в целом могут извлечь выгоду из достижений в области технологий, но это требует значительных денежных инвестиций и времени.

1. Эффективность. Повышение эффективности имеет очевидные преимущества, такие как более эффективное управление и использование ограниченных ресурсов, сокращение использования экологически вредных продуктов (эти два фактора также способствуют устойчивому развитию), а также повышение способности организации более гибко общаться, проводить совещания или легко обмениваться документами и загружать их. Оцифровка ручных процессов стала ключевым вопросом для развития и выживания организаций. Сегодня искусственный интеллект и робототехника берут на себя выполнение повторяющихся задач, помогая организациям сокращать операционные должности и переводить сотрудников на более прибыльные виды деятельности, а также достигать большей эффективности работы. В случае виноградарства и виноделия это нашло отражение в улучшении различных этапов цепочки создания стоимости, таких как получение на винограднике данных о состоянии и качестве винограда, увеличение производ-



Рисунок. Стратегический контур цифровизации предприятий

ственных мощностей или совершенствование процессов распределения вручную с помощью таких технологий, как интеллектуальное хранение.

2. Производительность. Увеличение годового производства при тех же ресурсах является одной из главных целей любого сектора, и сегодня это тесно связано с цифровизацией [5]. Увеличение производства оказывает прямое и положительное влияние на показатели стран, секторов и организаций. Примерами повышения производительности за счет цифровизации являются возможность для сотрудников работать в организациях, находясь в других странах, и экономия времени на вопросах импорта / экспорта (благодаря простоте подачи заявок на получение разрешений и изменения правил и т.д.).

3. Прозрачность. Является главной заботой всех правительств, организаций и потребителей, и цифровизация вносит значительный вклад в ее достижение благодаря технологиям, которые играют важную роль в повышении прозрачности, делая информацию более доступной для более широкой аудитории [6]. Контроль за мошенничеством может быть осуществлен более эффективно, например, за счет усиления контроля за оформлением документов между таможенными. Конечные потребители также могут напрямую взаимодействовать с организациями и иметь всю информацию об этапах производства (например, через блокчейн). Одним из примеров повышения прозрачности для потребителей в секторе виноградарства и виноделия является электронная этикетка, которая благодаря QR-коду позволяет включать больше информации, чем позволяют традиционные этикетки.

4. Ценностное предложение и новые бизнес-модели. Цифровая трансформация

открыла новые возможности для многих секторов. Новые продукты и способы их использования появляются каждый день, а развитие технологий может ускорить устаревание прежних бизнес-моделей, которые могут быть быстро заменены. Одним из таких примеров новой бизнес-модели является цифровизация розничной торговли, где цифровая трансформация все больше фокусируется на клиенте, а не на продукте, и сочетает в себе клиентский опыт с операционным совершенством. Чтобы удовлетворить эти потребности, физические магазины должны использовать свои сильные стороны, одновременно используя цифровые решения. Операционное совершенство лежит в основе предложения продуктов клиентам по доступным ценам, в нужное время и с использованием быстрых и экономически эффективных цепочек поставок. Благодаря цифровизации каналов продаж (например, онлайн) потребители теперь могут покупать товары с большей легкостью. Например, ящики с бутылками теперь можно доставлять прямо на дом, не прибегая к услугам логистического центра или торговой точки. Наконец, еще одним важным фактором является улучшение услуг. С внедрением цифровизации организации смогут предоставлять своим покупателям более качественные услуги.

5. Устойчивость. Устойчивое развитие – еще одна цель цифровизации, и они идут рука об руку для улучшения виноградарства и виноделия. Некоторыми наглядными примерами являются регенеративное сельское хозяйство, которое помогает улучшить качество почвы, одновременно способствуя смягчению последствий изменения климата, или новые водные циклы (сбор, использование и регенерация воды). Кроме того, экономика замкнутого цикла предлагает множество

новых возможностей, чтобы помочь винодельческим компаниям изменить свою бизнес-модель в сторону устойчивого развития [7]. Три четких принципа: избегайте использования ограниченных ресурсов и образования отходов и других форм загрязнения; сохраняйте продукты и материалы в исполь-

зовании как можно дольше и с максимальной возможной ценностью; и восстанавливайте природные системы.

Анализ тенденций развития цифровой экономики в винодельческой отрасли в мире дает возможность выделить ее основные направления (табл.).

**Таблица.** Триггеры цифровизации сектора vine & wine

Технология	Применение в секторе	Технология в будущем
Интернет вещей (IoT)	Платформы интернета вещей могут содержать информационные панели для мониторинга урожая и ключевых показателей эффективности, процесса ферментации и емкостей, а также процесса розлива.	Сенсорные системы уже являются важной частью процесса цифровизации в секторе виноградарства и виноделия. Они будут по-прежнему важны после внедрения других новых технологий, основанных на собранных данных, таких как искусственный интеллект или робототехника, и сделают процесс сбора информации еще более важным.
Робототехника	В течение последних двух лет испанская винодельня использует беспилотные летательные аппараты на своих виноградниках для создания карты энергии, позволяющей определить зрелость и качество винограда и определить оптимальное время для сбора урожая.	Данная технология находится на ранней стадии в виноградарстве и виноделии, поскольку до сих пор при применении этой технологии возникало ряд проблем: высокие затраты, отсутствие технологической культуры в секторе и нехватка специалистов, обученных этой технологии.
Искусственный интеллект	На винодельнях искусственный интеллект собирает данные, полученные от датчиков, и использует их для улучшения производства.	VR-гарнитуры - поддержка при обучении сельскохозяйственным работникам для выполнения задач обрезки винограда. Обучающий инструмент виртуальной реальности позволил бы работникам совершать ошибки в виртуальном мире, прежде чем делать реальные надрезы на виноградных лозах, что очень важно для производителей.
Электронная этикетка	На этих этикетках есть QR-коды, которые позволяют отследить происхождение продукта, проверяя приобретаемый продукт с помощью определенного типа чернил и голограмм, чтобы предотвратить подделку и, таким образом, добиться большей надежности для конечного потребителя и избежать незаконной торговли.	По мере того как использование этой технологии становится все более распространенным, ее удобство использования будет возрастать и появятся новые функции. Прослеживаемость, перекрестные продажи и соответствие требованиям - вот некоторые из областей, в которых осуществляются инвестиции в эту технологию.

**Мнения экспертов о современных тенденциях в виноделии.** Начо Ривера, соучредитель и генеральный директор The Overview Effect (компания, которая использует технологии и инновации для содействия устойчивому развитию всех типов компаний во множестве секторов): «Одним из вариантов использования первого этапа цепочки создания стоимости могли бы стать технологии распознавания изображений, которые играют фундаментальную роль в производственном процессе для сокращения отходов. Технология сенсоризации интернета вещей

играет важную роль на первом этапе цепочки создания стоимости. В нем рассматриваются аспекты эффективности использования воды и орошения, поскольку в нем используются большие данные и климатические переменные и их интеграция в производственные процессы для повышения эффективности использования воды и обеспечения виноградника питательными веществами, необходимыми.

Идея заключается в том, что это может сыграть очень важную роль в повышении эффективности и снижении негативного воз-

действия на производственный процесс. Это может обеспечить сбор данных и агрегирование информации, а также разработку информационных панелей для улучшения процесса принятия решений» [8].

Карли Берч, научный сотрудник в Университете Отаго (Новая Зеландия): «Обучающий инструмент виртуальной реальности позволит работникам совершать ошибки в виртуальном мире, прежде чем делать реальные надрезы на виноградных лозах, что очень важно для производителей. Мы получили большой интерес от отраслевых партнеров, производителей и инструкторов по сельскому хозяйству, которые хотели бы получить поддержку в оптимизации и стандартизации своих процессов обучения и, таким образом, видят ценность в этой технологии».

Альберт Стревер, старший преподаватель по виноградарству на кафедре виноградарства и экологии, университет Стелленбос: «С учетом последних достижений в этой технологии и повышения энергоэффективности, а также снижения затрат в последние годы, считается, что в ближайшие три-пять лет эти системы станут более жизнеспособными и окажут гораздо большее влияние на виноградарство и винодельческий сектор».

Фабиан Торрес, главный бизнес-консультант в АКСРА, эксперт в области цифровой трансформации: «Благодаря внедрению электронной этикетки наши клиенты могут включать в свои бутылки больше информации, включая медиа-контент, и это помогло повысить прозрачность» [3].

**Полученные данные об объемах производства вина в России за 2022 г.** По репрезентативным данным федеральной службы по регулированию алкогольного рынка, объемы производства в секторе слабоалкогольных напитков (коктейли в банках до 9 градусов) в январе-сентябре 2022 г. увеличились практически на 40 % (до 13,3 млн долл.), в сентябре – на 7,6 % (до 1,9 млн долл.) [9]. Продажи винодельческой продукции за последние девять месяцев снизились на 6,5 %, а производство за аналогичный период увеличилось до 44,9 млн долл. (6,1 %). Производство вина за период с января по сен-

тябрь выросло на 7 % (до 23,9 млн долл.), а за сентябрь объем снизился до 3,2 млн долл. Производство игристых вин за рассматриваемый период увеличилось на 27,6 % (до 9,4 млн долл.), фруктовых вин – на 1,1 % (до 7,9 млн долл.), ликерных вин – почти в пять раз (до 798,8 тыс. долл.). Рост связан со снижением импорта игристых вин из Европы. По данным Eurostat, в январе — апреле этого года поставки в Россию из стран Евросоюза снизились в натуральном выражении на 45 % (до 6800 т). В стоимостном выражении поставки упали почти на 44 % (до 26,4 млн евро) [10].

### Вывод

Дигитализация влияет на деятельность предприятий, работающих во всех секторах экономики, что сказывается на увеличении конкуренции на внутреннем и внешнем рынках. Цифровизация – длительный процесс, требующий больших усилий и крупных вложений на пути создания «цифрового предприятия». В силу бурного развития процессов цифровизации игнорирование условий перехода может оказать губительное воздействие даже на успешное предприятие, использующее передовые технологии. Результатом внедрения информационных технологий на предприятиях является повышение конкурентоспособности предприятий, увеличение производительности труда, снижение транзакционных издержек и значительные экономические изменения.

Сектор виноградарства и виноделия сейчас вступил в эпоху современной цифровизации. Перед ним открывается множество возможностей для инноваций и множество преимуществ, которыми можно воспользоваться (повышение урожайности виноградников; повышение производительности за счет использования данных таких технологий, как искусственный интеллект; снижение затрат на поставку за счет внедрения интеллектуального хранения). Можно сделать вывод, что внедрение цифровизации в секторе виноградарства и виноделия все еще находится на низком уровне зрелости, но с высокими темпами роста и потенциалом. Ожидается значительное влияние на сектор в краткосроч-

ной и среднесрочной перспективе (5-10 лет). Цифровизация принесет значительные выгоды на различных этапах цепочки создания стоимости. К ним относятся улучшенный сбор данных у источника (кислотность, качество, вес и т.д.), направленный на повышение

продуктивности виноградников и урожайности, прослеживаемость продукции, более эффективное использование данных для повышения производительности, а также улучшения, ведущие к внедрению новых каналов распределения и маркетинга.

### Список литературы

1. Бутенко Е.Д. Определение цифровой экономики. Мнения, взгляды, оценки. – URL: <https://dspace.ncfu.ru/bitstream/20.500.12258/13995/1/209-223.pdf> (дата обращения – 30.10.2022 г.)
2. Герасименко В.В. Новый цифровой ландшафт и инструменты конкуренции на российских рынках. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46176304> (дата обращения – 06.11.2022)
3. Radostina Yuleva-Chuchulayna. Digitalization and innovation as a factor in increasing the competitiveness of small and medium-sized enterprises, 2021. – URL: [https://www.researchgatenet/publication/351411520\\_digitalization\\_and\\_innovation\\_as\\_a\\_factor\\_in\\_increasing\\_the\\_competitiveness\\_of\\_small\\_and\\_medium-sized\\_enterpris](https://www.researchgatenet/publication/351411520_digitalization_and_innovation_as_a_factor_in_increasing_the_competitiveness_of_small_and_medium-sized_enterpris) (дата обращения – 30.10.2022)
4. Маркарян И.Н. Повышение конкурентоспособности предприятий в условиях цифровой экономики, 2019. – URL: <https://phsreda.com/e-articles/112/Action112-63839.pdf> (дата обращения – 29.10.2022)
5. OIV Digital Transformation Observatory Hub November (2021) // Digital trends applied to the vine and wine sector – URL: <https://www.oiv.int/public/medias/8593/digital-trends-applied-to-the-vine-and-wine-sector.pdf> (дата обращения – 01.11.2022)
6. Миронова С. Цифровая трансформация бизнеса: этапы и стратегии, 2020. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42942> (дата обращения – 28.10.2022)
7. Вихрев Г.А. Влияние цифровизации экономики на конкурентную среду в современном мире // Актуальные исследования. – 2021. – № 52 (79). – С. 49-52. – URL: <https://apni.ru/article/3501-vliyanie-tsifrovizatsii-ekonomiki-na-konkuren> (дата обращения – 01.11.2022)

8. Казьмина И.В. Влияние цифровых информационных технологий на повышение конкурентоспособности высокотехнологичных предприятий, 2020. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyyh-informatsionnyh-tehnologiy-na-povyshenie-konkurentosposobnosti-vysokotehnologichnyh-predpriyatiy/viewer> (дата обращения – 06.11.2022)
9. Сведения об объеме и доле розничных продаж алкогольной продукции по ЕГАИС в разрезе субъектов РФ 2022. – URL: <https://fsrar.gov.ru/> (дата обращения – 04.11.2022)
10. Производство алкоголя в России за девять месяцев, 2022. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/15969655> (дата обращения – 02.11.2022)

### References

1. Butenko E.D. Definition of the digital economy. Opinions, views, assessments. – URL: <https://dspace.ncfu.ru/bitstream/20.500.12258/13995/1/209-223.pdf> (accessed 30.10.2022)
2. Gerasimenko V.V. New digital landscape and tools of competition in the Russian markets. – URL: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=46176304> (accessed 06.11.2022)
3. Radostina Yuleva-Chuchulayna. Digitalization and innovation as a factor in increasing the competitiveness of small and medium-sized enterprises, 2021. – URL: [https://www.researchgatenet/publication/351411520\\_digitalization\\_and\\_innovation\\_as\\_a\\_factor\\_in\\_increasing\\_the\\_competitiveness\\_of\\_small\\_and\\_medium-sized\\_enterpris](https://www.researchgatenet/publication/351411520_digitalization_and_innovation_as_a_factor_in_increasing_the_competitiveness_of_small_and_medium-sized_enterpris) (accessed 30.10.2022)
4. Markaryan I.N. Increasing the Competitiveness of Enterprises in the Digital Economy, 2019. – URL: <https://phsreda.com/e-articles/112/Action112-63839.pdf> (Accessed 10/29/2022)
5. OIV Digital Transformation Observatory Hub November (2021) // Digital trends applied to the vine and wine sector – URL: <https://www.oiv.int/public/medias/8593/digital-trends-applied-to-the-vine-and-wine-sector.pdf>

oiv.int/public/medias/8593/digital-trends-applied-to-the-vine-and-wine-sector.pdf (Accessed 01.11.2022)

6. Mironova S. Digital transformation of business: stages and strategies, 2020. – URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=42942> (accessed 28.10.2022)

7. Vikhrev G.A. The impact of digitalization of the economy on the competitive environment in the modern world // Actual research. – 2021. – No. 52 (79). – P. 49-52. – URL: <https://apni.ru/article/3501-vliyanie-tsifrovizatsii-ekonomiki-na-konkuren> (accessed 11/01/2022)

8. Kazmina I.V. The impact of digital information technologies on improving the competitiveness of high-tech enterprises, 2020.

– URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-tsifrovyyh-informatsionnyh-tehnologiy-na-povyshenie-konkurentosposobnosti-vysokotehnologichnyh-predpriyatiy/viewer> (date of access – 06.11.2022)

9. Information on the volume and share of retail sales of alcoholic products according to the Unified State Automated Information System in the context of the constituent entities of the Russian Federation 2022. – URL: <https://fsrar.gov.ru/> (date of access – 04.11.2022)

10. Alcohol production in Russia for nine months, 2022. – URL: <https://tass.ru/ekonomika/15969655> (accessed 02.11.2022)



**Ямалетдинова З.Т.**  
**Yamaletdinova Z.T.**

заместитель директора по экономическим вопросам,  
ГУП Санаторий «Танын»,  
г. Уфа, Российская Федерация

УДК 338.462:61(470.57)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-57-67

## ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАЗВИТИЯ И КОНКУРЕНТНОГО ПОТЕНЦИАЛА ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА В СФЕРЕ САНАТОРНО- КУРОРТНЫХ УСЛУГ В РЕСПУБЛИКЕ БАШКОРТОСТАН

В данной статье рассмотрены перспективы развития сферы санаторно-курортных услуг в Республике Башкортостан, проанализированы сильные и слабые стороны рекреационного комплекса региона, выявлены основные проблемы частного хозяйствования в сфере оказания лечебно-оздоровительных и профилактических услуг населению, при наличии в регионе крупных государственных санаториев, которые имеют высокий рейтинг и работают на условиях самофинансирования. С учетом существующих подходов экспертов в области социальной медицины, экономики и здравоохранения, предложен механизм оценивания результативности бизнес-деятельности санаторно-курортных организаций. Разработанная аддитивная модель оценочных показателей, в совокупности позволяющих определить эффект от реализуемой хозяйственниками рекреационной бизнес-деятельности, предполагает анализ комплексных целевых и диагностических показателей и отражает показатели эффективности, результативности, конкурентоспособности и уровень качества предоставляемых услуг соответствующих организаций.

Полученные значения целевых и диагностических коэффициентов позволили оценить бизнес-деятельность санаторно-курортных организаций Республики Башкортостан методом сопоставления результатов анализа со шкалой уровней эффективности. По итогам оценки было выявлено, что частное санаторно-курортное хозяйствование в Республике Башкортостан действительно испытывает определенные сложности функционирования в рыночной системе региона. Одними из ключевых проблем низкой эффективности частного хозяйствования являются: недоступность кредитования, нехватка государственной поддержки, наличие множества административных барьеров в процессах получения и оформления льгот, неразвитость механизмов государственно-частного партнёрства. Нехватка финансирования здравниц также обуславливается отсутствием в регионе на законодательном уровне единой стратегии развития рекреационного комплекса Башкортостана. Действующие нормативно-правовые акты о развитии малого и среднего предпринимательства не затрагивают регулирование сектора МСП в санаторно-курортной отрасли и не обеспечивают в полной мере проведение контроля над тенденциями роста или падения оценочных показателей, отражающих реальное положение лечебно-оздоровительных предприятий на рынке социальных услуг. По результатам позиционирования бизнес-деятельности организаций санаторно-курортной отрасли региона определены ключевые направления государственной поддержки и стимулирования их развития.

**Ключевые слова:** санаторно-курортный комплекс, здравница, рекреационный бизнес, предпринимательство, малый и средний бизнес, санаторно-курортные услуги, оценка эффективности, санаторий-профилакторий, курортно-рекреационный потенциал Республики Башкортостан, рекреационная отрасль.

## ASSESSMENT OF THE EFFICIENCY OF DEVELOPMENT AND COMPETITIVE POTENTIAL OF ENTREPRENEURSHIP IN THE SPHERE OF HEALTH AND RESORT SERVICES IN THE REPUBLIC OF BASHKORTOSTAN

This article discusses the prospects for the development of the sphere of sanatorium and resort services in the Republic of Bashkortostan, analyzes the strengths and weaknesses of the recreational complex of the region, identifies the main problems of private management in the provision of medical, health and preventive services to the population, in the presence of large state sanatoriums in the region, which have a high rating and operate on a self-financing basis. Taking into account the existing approaches of experts in the field of social medicine, economics and health care, a mechanism for evaluating the effectiveness of the business activities of sanatorium-resort organizations is proposed. The developed additive model of performance indicators, which together allow determining the effect of the recreational business activities implemented by business executives, involves the analysis of complex target and diagnostic indicators and reflects the indicators of efficiency, effectiveness, competitiveness and the level of quality of the services provided by the relevant organizations.

The obtained values of the target and diagnostic coefficients made it possible to evaluate the business activities of the sanatorium and resort organizations of the Republic of Bashkortostan by comparing the results of the analysis with the scale of efficiency levels. Based on the results of the assessment, it was revealed that private sanatorium and resort management in the Republic of Bashkortostan really experiences certain difficulties in functioning in the market system of the region. Some of the key problems of the low efficiency of private management are: the inaccessibility of lending, the lack of state support, the presence of many administrative barriers in the processes of obtaining and issuing benefits, and the underdevelopment of public-private partnership mechanisms. The lack of funding for health resorts is also due to the lack of a unified strategy for the development of the recreational complex of Bashkortostan in the region at the legislative level. The current regulatory legal acts on the development of small and medium-sized businesses do not affect the regulation of the SME sector in the sanatorium and resort industry and do not fully control the growth or fall trends in the estimated indicators that reflect the real situation of medical and recreational enterprises in the social services market. Based on the results of positioning the business activities of organizations in the sanatorium and resort industry in the region, key areas of state support and stimulation of their development have been identified.

**Key words:** health resort complex, health resort, recreational business, entrepreneurship, small and medium-sized businesses, health resort services, efficiency assessment, health resort, resort and recreational potential of the Republic of Bashkortostan, recreational industry.

В современных российских условиях развитие предпринимательства является важнейшим элементом укрепления национальной рыночной экономики, но также становится и определяющим вектором развития сферы санаторно-курортных услуг. Частная экономическая деятельность в различной степени распространена по всей территории России, и там, где сосредоточено существенное количество природных рекреационных ресурсов, всё большее распространение принимает санаторно-курортное хозяйство, цель которого заключается в систематическом извлечении прибыли путем оказания

оздоровительно-профилактических услуг населению.

Санаторно-курортное дело для многих регионов страны традиционно является составной частью местной системы здравоохранения и в настоящее время очень востребовано, поскольку при стимулировании развития бизнеса, как малых форм, так и крупных, уже сложившихся форматов санаториев достигается высокий социальный эффект – оздоровление и реабилитация населения. Лидерские позиции Республики Башкортостан в данной области не изменяются из года в год ввиду колоссального природно-ресурс-

ного потенциала, наличия развитой рекреационной инфраструктуры, деловой и профессиональной активности муниципальных и частных рекреационных организаций (табл. 1).

**Таблица 1.** Позиции Республики Башкортостан в категориях рейтинга «Топ-100 российских здравниц» за 2021 год (составлено автором на основе [1])

<b>Категория: Инвестпривлекательность организации</b>				
Регион	Санаторно-курортная организация	Место в рейтинге		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Крым	Mriya Resort & SPA	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	1
Межрегиональная группа	ООО Санаторий «Заполярье»	1	2	2
Межрегиональная группа	АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ»	3	3	3
Республика Башкортостан	АО «Санаторий «Янган-Тау»	2	4	4
Республика Карелия	ЗАО «Клиника Кивач»)	7	5	5
Краснодарский край	Санаторно-курортный комплекс «Bridge Resort»	не вошел в топ-10	6	6
Краснодарский край	ОАО «Санаторий «Красная талка»	не вошел в топ-10	7	7
Алтайский край	АО «Санаторий «Алтай»	не вошел в топ-10	8	8
Краснодарский край	АО «Адлеркурорт»	не вошел в топ-10	9	9
Республика Крым	(ООО «Пальмира-Палас»)	не вошел в топ-10	10	10
<b>Категория: Масштабы развития предпринимательства</b>				
Регион	Санаторно-курортная организация	Место в рейтинге		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Крым	Mriya Resort & SPA	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	1
Межрегиональная группа	АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ»	1	1	2
Краснодарский край	ООО «Санаторий «Заполярье»	2	2	3
Межрегиональная группа	Санаторно-курортный комплекс «Bridge Resort»	не вошел в топ-10	3	4
Пермский край	Курорт «Усть-Качка»	5	6	5
Республика Карелия	ЗАО «Клиника Кивач»	7	7	6
Республика Башкортостан	АО «Санаторий «Янган-Тау»	4	5	7
Краснодарский край	ОАО «Санаторий «Красная талка»	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	8
Краснодарский край	АО «Адлеркурорт»	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	9
Краснодарский край	ПРИМОРЬЕ Grand Resort Hotel	не вошел в топ-10	10	10
<b>Категория: Эффективность бизнес-деятельности</b>				
Регион	Санаторно-курортная организация	Место в рейтинге		
		2019 г.	2020 г.	2021 г.
Республика Крым	Санаторий Таврия	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	1
Краснодарский край	«Санаторий «Сосновая Роща»	не вошел в топ-10	3	2

Краснодарский край	Green Flow	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	3
Пермский край	ЗАО «Курорт Ключи»	4	не вошел в топ-10	4
Республика Башкортостан	АО «Санаторий «Янган-Тау»	1	5	5
Алтайский край	АО «Санаторий «Алтай»	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	6
Республика Крым	ООО «Голубая волна»	не вошел в топ-10	4	7
Республика Башкортостан	ООО «Санаторий «Танып»	6	1	8
Краснодарский край	Санаторно-курортный комплекс «Знание»	3	не вошел в топ-10	9
Межрегиональная группа	Санаторий PARUS medical resort & SPA	не вошел в топ-10	не вошел в топ-10	10

**Таблица 2.** Рейтинг инвестиционной привлекательности «Топ-100 российских здравниц» за 2021 год

Место в рейтинге	Интегральный индекс 2020 г.	Край	Наименование санатория (сертификат/ официальное)	Масштаб бизнеса	Эффективность бизнеса
1	0,8620	Республика Крым	Mriya Resort & SPA (ООО «Гарант-СВ»)	1	1
2	0,6924	Краснодарский край	ООО «Санаторий «Заполярье» (ООО «Санаторий Заполярье»)	3	27
3	0,6880	Межрегиональная группа	АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ» (АО «РЖД-ЗДОРОВЬЕ»)	2	39
4	0,6595	Республика Башкортостан	АО «Санаторий «Янган-Тау» (АО Санаторий «Янган-Тау»)	7	5
11	0,5236	Пермский край	Курорт «Усть-Качка»	5	97
13	0,5169	Пермский край	ЗАО «Курорт Ключи»	20	4
47	0,3301	Республика Башкортостан	ООО «Санаторий «Танып»	75	8
53	0,3172	Республика Татарстан	Санаторий «Бакирово»	39	75
58	0,3032	Республика Башкортостан	«Санаторий «Зеленая роща»	37	79
61	0,2929	Челябинская область	ОАО «Санаторий Урал», Челябинская область	61	53
62	0,2893	Республика Башкортостан	ООО Санаторий «Юматово»	79	25
63	0,2884	Республика Башкортостан	ООО Санаторий «Красноусольск»	59	40
73	0,2651	Республика Башкортостан	ГУП санаторий «Якты-Куль» РБ	88	26

Всего в рейтинг «Топ-100 российских здравниц» за 2021 г. вошли санатории из 31 региона, при этом половина здравниц (50 из 100) расположены в трёх регионах – Краснодарский и Ставропольский края, Республика Крым. Четыре региона –

Алтайский край, республики Башкортостан и Татарстан, а также Свердловская область – представлены 17-ю санаториями. Остальные 24 региона (=31-7) вошли в рейтинг топ-100 одной или двумя здравницами.

Лидерами по показателю загрузки номеров в 2021 г. стали Алтайский край и Башкортостан (86 %), уровень загрузки номеров по основным санаторным организациям анализируемых регионов был более 70 %. У санаториев Краснодарского края, вошедших в рейтинг, загрузка в 2020 г. составила 72 % против средней по всем здравницам края (39 %).

Современный «продвинутой» покупатель приобретает не только санаторно-курортный продукт, но и всё его окружение, которое формируется исходя из принципов управления маркетингом: соблюдение и подтверждение гарантий качества, высокий уровень обслуживания, профессионализм менеджеров, наличие стимулирующих факторов, имидж санаторно-курортного комплекса. На рынке санаторно-курортных услуг приоритетной является коммуникационная составляющая. Коммерческий успех санаторно-курортной организации напрямую зависит от потребителя, его отношения к санаторно-курортному продукту и самой здравнице.

Основными направлениями санаторного лечения в Республике Башкортостан являются: климатопрофилактика, кумысолечение, бальнеотермотерапия и бальнеогрязевое лечение [2]. Кроме этого, большая часть здравниц региона обладает мощными медицинскими базами, в рамках которых осуществляются программы физиотерапии, функциональной диагностики, спелеотера-

пии, гирудотерапии и пр. Разнообразие применяющихся медицинских и профилактических методов и технологий обусловлено:

- расположением региона в благоприятных ландшафтно-климатических зонах рельефа;
- наличием на территории региона уникальных природных лечебных и профилактических ресурсов;
- наличием прогрессивной рекреационной инфраструктуры;
- наличием современного медицинского оборудования, позволяющего проводить комплексное лечение граждан в одном месте.

Санаторно-курортный комплекс (СКК) Башкортостана представлен как государственными, так и частными здравницами, санаториями-профилакториями, гостиницами и курортными комплексами. При этом важно отметить, что в структуре СКК большую долю занимают муниципальные и государственные рекреационные учреждения – 79 %, меньшую – частные организации (21 %) (рис.) [3]. Данный разрыв в количестве частных и государственных санаторно-курортных объектов обуславливается, прежде всего, исторически сложившейся ситуацией: до начала развития рыночной экономики в регионе и стране, согласно действующей системе централизованного планирования, вся сфера санаторно-курортного лечения находилась под контролем и управлением государства.



**Рисунок.** Санаторно-курортные организации в Республике Башкортостан и Российской Федерации по форме собственности в 2019 году [3]

С принятием и внедрением рыночных экономических институций масштабы фактической государственной поддержки санаторных комплексов, развиваемых организациями государственного, муниципального и частного секторов, резко снизились, несмотря на признание органами местной власти значимости предпринимательского сектора в экономическом и социальном развитии страны. Аналогично в Республике Башкортостан на сегодняшний день существует ряд официально закрепленных нормативно-правовых актов, регулирующих порядок оказания финансовой, экономической и социальной поддержки субъектов частного бизнеса. Однако на практике данная категория предпринимателей (и в частности, в сфере оказания санаторно-курортных услуг) сталкивается с большими сложностями в реализации прав на государственную поддержку.

Важность участия местных органов власти в формировании благоприятных экономических условий для развития рекреационного предпринимательства можно объяснить с точки зрения следующих перспектив данного сектора хозяйствования:

- санаторно-курортная деятельность является необходимым и социально значимым направлением, удовлетворяющим интересы не только общества, но и органов государственной власти в поддержании физического и духовного здоровья населения;

- предпринимательский сектор, в отличие от муниципальных и государственных организаций, оказывающих рекреационные услуги, способен оптимально распределять ресурсы, не создавая для себя каких-либо льгот, противоречащих установленным законодательством принципам;

- развитие видов санаторно-курортного лечения и улучшение качества сервисного

обслуживания осуществляется гораздо быстрее частными предпринимателями, поскольку конкуренция на реальном рынке санаторно-курортных услуг и лечебного туризма достаточно высока;

- инновационное развитие санаторно-курортного комплекса региона наиболее вероятно и результативно в случае осуществления проектов государственно-частного партнерства;

- поддержка частных предпринимателей в развитии рекреационного бизнеса путем системы субсидирования или возмещения издержек по государственным программам способствует снижению цен на санаторно-курортную продукцию и, вследствие этого, повышает их доступность для граждан различных социальных категорий.

Представляется, что вышеобозначенные перспективы развития предпринимательства в сфере лечебно-оздоровительных услуг соответствуют не только санаторно-курортному комплексу Республики Башкортостан, но и многим другим потенциально благоприятным в сфере рекреации регионам России. Для того чтобы более точно оценить эффективность хозяйственной деятельности предпринимателей в санаторно-курортной сфере определенного региона и выявить локальные перспективы и проблемы, существующие в отрасли, целесообразно провести оценку эффективности функционирования частного сектора на основе системы целевых и диагностических показателей Федосеевой Е.Н., скорректированной и дополненной в соответствии с предложениями экспертов в области социальной медицины, экономики и здравоохранения И.В. Лебедевой, В.С. Кудрина, В.Г. Лейзермана и авторскими разработками (табл. 3) [4, 5].

**Таблица 3.** Система оценки эффективности сферы санаторно-курортных услуг в Республике Башкортостан

Комплексный целевой показатель: $КК_{\Pi} = 0,35 \times РБД + 0,3 \times ЭИР + 0,35 \times КПО$	
Результативность рекреационной бизнес-деятельности частной организации	$РБД = 0,3 \times K_{OP} + 0,38 \times K_{PO} + 0,32 \times K_p$ где: $K_{OP}$ – увеличение объема реализации рекреационной услуги; $K_{PO}$ – рентабельность оборота койко-места; $K_p$ – рентабельность рекреационной услуги

Эффективность использования в хозяйственной деятельности ресурсов	$ЭИР = 0,32 \times K_{и} + 0,28 \times K_{ф} + 0,4 \times K_{ри}$ , где: $K_{и}$ – изменение уровня затрат рекреационного обслуживания; $K_{ф}$ – изменение фондоотдачи; $K_{ри}$ – рентабельность инвестиций
Конкурентное положение частных СКО	$КПО = 0,55 \times K_{ц} + 0,4 \times K_{рр}$ , где: $K_{ц}$ – ценность услуги для потребителя; $K_{рр}$ – расширение рынка СКУ
<b>Комплексный диагностический показатель: <math>KK_{д} = 0,42 \times КД + 0,3 \times КУ + 0,28 \times УО</math></b>	
Качество бизнес-деятельности частной СКО	$КД = 0,32 \times K_{з} + 0,48 \times K_{рп} + 0,2 \times K_{по}$ , где: $K_{з}$ – соответствие заявленной «звездности» СКО; $K_{рп}$ – рекреационная привлекательность; $K_{по}$ – возможность повторного отдыха
Качество услуг частной СКО	$КУ = 0,51 \times K_{ук} + 0,2 \times K_{ур1} + 0,29 \times K_{ур2}$ , где: $K_{ук}$ – удовлетворенность качеством СКУ; $K_{ур1}$ – удовлетворенность разнообразием базовых СКУ; $K_{ур2}$ – удовлетворенность разнообразием дополнительных СКУ
Уровень обслуживания в частной СКО	$УО = 0,41 \times K_{yo} + 0,38 \times K_{уп}$ , где: $K_{yo}$ – удовлетворенность от инновационного оборудования; $K_{уп}$ – удовлетворенность работой персонала

Каждый из представленных в таблице блоков образует аддитивную модель оценочных показателей, которые в совокупности позволяют определить эффект от реализуемой хозяйственниками рекреационной бизнес-деятельности.

В качестве исследуемых объектов по данным официального реестра санаторно-курортных организаций Республики Баш-

кортостан были выбраны 14 здравниц, форма собственности которых на государственном портале комитета РБ по предпринимательству и туризму определяется как «частная» [3]. Результаты расчетов комплексных диагностических и целевых показателей для выбранных санаторно-курортных организаций представлены в таблице 4.

**Таблица 4.** Комплексные целевые и диагностические показатели для частных СКО Республики Башкортостан

Наименование СКО	Значение $KK_{ц}$	Значение $KK_{д}$	Наименование СКО	Значение $KK_{ц}$	Значение $KK_{д}$
Санаторий «Юбилейный»	0,75	0,78	Санаторий-профилакторий «Березка»	0,59	0,51
Санаторий «Белоречье»	0,71	0,74	«Санаторий имени Чехова»	0,42	0,48
Санаторий «Агидель»	0,73	0,77	Санаторный оздоровительный лагерь «Карлугач»	0,49	0,56
Санаторий «Родник»	0,70	0,69	Санаторий «Сибай»	0,85	0,91
Санаторий «Салават»	0,77	0,79	Санаторий-профилакторий «Здравница Зауралья»	0,70	0,77
Санаторий «Бодрость»	0,69	0,63	Санаторий-профилакторий «Изумруд»	0,81	0,9
Санаторий-профилакторий «Тонус»	0,56	0,5	Санаторий-профилакторий «АЙ»	0,72	0,7

Полученные значения целевых и диагностических коэффициентов позволили оценить бизнес-деятельность санаторно-курортных организаций Республики Башкортостан

методом сопоставления результатов анализа со шкалой уровней эффективности. Итоговые результаты исследования представлены в таблице 5.

**Таблица 5.** Шкала уровней эффективности бизнес-деятельности частных СКО

Оценка эффективности бизнес-деятельности СКО	Неэффективная	Низко-эффективная	Эффективная	Высоко-эффективная
Интервалы значений комплексных коэффициентов	ниже 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 0,84	выше 0,84

В таблице 6, в соответствии со шкалой уровней эффективности, исследуемые частные санаторно-курортные организации были разделены на четыре группы эффективности. Наилучшие результаты по проведенному анализу были достигнуты санаториями «Сибай» и «Изумруд», наихудшие – органи-

зациями «Карлугач» и «Санаторием имени Чехова». Кроме этого, в таблице представлены средние значения комплексных целевых и диагностических показателей, которые в общем случае указывают на низкоэффективную деятельность организаций.

**Таблица 6.** Результаты анализа эффективности бизнес-деятельности частных СКО Республики Башкортостан

Блок целевых показателей ( $KK_{ц}$ )			
Ниже 0,5	0,5 – 0,7	0,7 – 0,84	Выше 0,84
1. «Санаторий имени Чехова». 2. Санаторный оздоровительный лагерь «Карлугач»	1. Санаторий «Родник». 2. Санаторий «Бодрость». 3. Санаторий-профилакторий «Тонус». 4. Санаторий-профилакторий «Березка». 5. Санаторий-профилакторий «Здравница Зауралья»	1. Санаторий «Салават». 2. Санаторий-профилакторий «Изумруд». 3. Санаторий-профилакторий «Ай». 4. Санаторий «Юбилейный». 5. Санаторий «Белоречье». 6. Санаторий «Агидель»	1. Санаторий «Сибай»
Среднее значение $KK_{ц} = 0,677$			
Блок диагностических показателей ( $KK_{д}$ )			
1. «Санаторий имени Чехова»	1. Санаторий «Родник». 2. Санаторий «Бодрость». 3. Санаторий-профилакторий «Тонус». 4. Санаторий-профилакторий «Березка». 5. Санаторный оздоровительный лагерь «Карлугач». 6. Санаторий-профилакторий «Ай»	1. Санаторий «Юбилейный». 2. Санаторий «Белоречье». 3. Санаторий «Агидель». 4. Санаторий «Салават». 5. Санаторий-профилакторий «Здравница Зауралья»	1. Санаторий «Сибай». 2. Санаторий-профилакторий «Изумруд»
Среднее значение $KK_{д} = 0,695$			

Проведенные расчеты позволили сделать вывод о том, что частное санаторно-курортное хозяйствование в Республике Башкортостан действительно испытывает определенные трудности функционирования в рыночной системе региона. Одними из ключевых проблем низкой эффективности частного хозяйствования являются нехватка финансовой государственной поддержки, недоступность кредитования, сложность администрирования официальной документации для получения финансово-экономических льгот и пр. Здесь же необходимо отметить недостаточную развитость механизмов государственно-частного партнёрства – связующего звена интересов частных предпринимателей и органов местной власти, основной целью которого является привлечение финансирования для образования взаимовыгодной социально-экономической деятельности [6]. Нехватка финансирования здравниц также обуславливается отсутствием в республике на законодательном уровне единой стратегии развития рекреационного комплекса Башкортостана. Нормативно-правовые акты о развитии малого и среднего предпринимательства в регионе не затрагивают регулирование сектора МСП в санаторно-курортной отрасли и не обеспечивают в полной мере проведение контроля над тенденциями роста/падения оценочных показателей, реально отражающих положение лечебно-оздоровительных организаций на рынке социальных услуг.

Другой проблемой низкой эффективности частного санаторно-курортного предпринимательства в регионе является дефицит профессиональных умений и навыков в сфере предоставления рекреационных услуг. Действующие обучающие программы в региональных образовательных институтах зачастую не отражают специфических направлений развития отраслей санаторно-курортных услуг в связи с отсутствием соответствующей региональной и муниципальной поддержки научных исследований в лечебно-оздоровительной и профилактической сферах. Априори уровень сервиса не может быть качественным при отсутствии высококвали-

фицированных сотрудников и, в частности, профессиональных управляющих [7]. Персонал здравниц не проходит системной подготовки и повышения квалификации, что влияет на показатели качества сервиса. Износ основных фондов лечебно-оздоровительных организаций также негативно сказывается на выпускаемой рекреационной продукции в СКО и на производительности, динамике эффективности труда. В государственном проекте № 2581 о «Стратегии развития санаторно-курортного комплекса Российской Федерации» отмечено, что рекреационные сооружения с износом 80 % сосредоточены в Республике Башкортостан, в Красноярском крае, в Чеченской и Удмуртской республиках [8].

Обозначенные проблемы имеют широкий спектр негативных социальных и экономических проявлений. Дуализм сложившейся в республике ситуации с развитием санаторно-курортного предпринимательства заключается в том, что, с одной стороны, регион располагает одной из самых благоприятных рекреационных территорий в стране и запасами природно-лечебных ресурсов, а с другой – стагнирующим предпринимательским сектором в сфере оказания санаторно-курортных услуг и производства рекреационного продукта [9]. Успешное и динамичное развитие санаторно-курортной отрасли Башкортостана видится в решении следующих задач:

- совершенствование законодательства в сфере санаторно-курортной деятельности на региональном и муниципальном уровнях путем развития стратегии государственной поддержки субъектов малого и среднего предпринимательства;

- формирование прозрачного и эффективного механизма финансирования, инвестирования и развития инструментов инфраструктурной поддержки субъектов рекреационного сектора;

- повышение конкурентоспособности санаторно-курортного рынка Башкортостана путем снижения налоговой и административной нагрузки на малый и средний бизнес.

На конкурентоспособность организаций любых форм собственности санаторно-курортной сферы влияет множество индикаторов, определяющих результативность деятельности, однако одна лишь плохая организация управления процессами обслуживания клиентов может свести на нет все преимущества санатория. Ориентирование органов

местной власти на решение проблем поддержки частного санаторно-курортного предпринимательства позволит повысить эффективность бизнес-деятельности хозяйственников и активизировать рекреационный потенциал региона, качественно повысить возможности и уровень жизни граждан республики.

### Список литературы

1. Результаты ежегодного рейтинга инвестпривлекательности «Топ-100 российских здравниц» за 2019-2021 года [Электронный ресурс]. – URL: <https://aotrf.ru/projects/rating-2021>).

2. Оборин М.С. Системный анализ использования курортно-рекреационного потенциала регионов ПФО // Вестник ТвГУ. Серия «География и Геоэкология». – 2017. – № 3. – С. 171-178.

3. Реестр лечебно-оздоровительных местностей и курортов, санаторно-курортных учреждений РБ / Государственный комитет Республики Башкортостан по предпринимательству и туризму [Электронный ресурс]. – URL: <https://biznestur.bashkortostan.ru> (дата обращения: 02.03.2020).

4. Федосеева Е.Н. Формирование системы показателей оценки эффективности предпринимательской деятельности санаторно-курортных организаций // Российское предпринимательство. – 2010. – № 5-1. – С. 118-122.

5. Лебедева И.В., Кудрин В.С., Лейзерман В.Г. Комплексная оценка эффективности деятельности санаторно-курортного учреждения как самостоятельного хозяйствующего субъекта: методические подходы и организационные технологии [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.alppr.ru> (дата обращения: 03.03.2020).

6. Сивакова С.Ю. Государственно-частное партнерство как форма реализации инвестиционной деятельности в регионе // Вестник евразийской науки. – 2015. – № 2 (27). – 66 с.

7. Лесников А.И., Котова Т.П., Валеева Р.Н. Современные подходы к формированию

стандартов качества сервиса в условиях санаторно-курортных комплексов Башкортостана // Современные проблемы сервиса и туризма. – 2018. – № 2. – С. 106-118.

8. Распоряжение Правительства РФ от 26 ноября 2018 г. № 2581-р О Стратегии развития санаторно-курортного комплекса РФ [Электронный ресурс]. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72013422/> (дата обращения: 04.03.2020).

9. Шайхметов Р.Р. Лечебно-оздоровительный туризм в Башкортостане, проблемы эффективности и аспекты территориального развития // АНИ: экономика и управление. – 2019. – № 2 (27). – С. 371-373.

### References

1. The results of the annual rating of investment attractiveness "Top-100 Russian health resorts" for 2019-2021 [Electronic resource]. – URL: <https://aotrf.ru/projects/rating-2021>).

2. Oborin M.S. System analysis of the use of the resort and recreational potential of the regions of the Volga Federal District // Bulletin of TVGU. Series «Geography and Geoecology». – 2017. – № 3. – P. 171-178.

3. Register of health-improving areas and resorts, sanatorium-resort institutions of the Republic of Belarus / State Committee of the Republic of Bashkortostan for Entrepreneurship and Tourism [Electronic resource]. – URL: <https://biznestur.bashkortostan.ru> (date of access: 03/02/2020).

4. Fedoseeva E.N. Formation of a system of indicators for assessing the effectiveness of entrepreneurial activities of sanatorium-and-spa organizations // Russian Journal of Entrepreneurship. – 2010. – No. 5-1. – P. 118-122.

5. Lebedeva I.V., Kudrin V.S., Leizerman V.G. Comprehensive assessment of the effectiveness of the activity of a sanatorium-and-spa institution as an independent economic entity: methodological approaches and organizational technologies [Electronic resource]. – URL: <http://www.alppp.ru> (accessed: 03.03.2020).
6. Sivakova S.Yu. Public-private partnership as a form of implementation of investment activities in the region // Bulletin of the Eurasian Science. – 2015. – No. 2 (27). – 66 p.
7. Lesnikov A.I., Kotova T.P., Valeeva R.N. Modern approaches to the formation of service quality standards in the conditions of sanatorium complexes in Bashkortostan // Modern problems of service and tourism. – 2018. – № 2. – P. 106-118.
8. Decree of the Government of the Russian Federation of November 26, 2018 No. 2581-r On the Strategy for the Development of the Sanatorium and Resort Complex of the Russian Federation [Electronic resource]. – URL: <http://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/72013422> (date of access: 04.03.2020).
9. Shayakhmetov R.R. Medical and health tourism in Bashkortostan, problems of efficiency and aspects of territorial development // API: economics and management. – 2019. – No. 2 (27). – P. 371-373.



**Шарипова И.М.**  
**Sharipova I.M.**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Николаева И.Н.**  
**Nikolaeva I.N.**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Короткова Л.Н.**  
**Korotkova L.N.**

кандидат химических наук, доцент кафедры «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 005.963:004

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-68-73

## **ОБУЧЕНИЕ НА БАЗЕ ОНЛАЙН-ПЛАТФОРМЫ: СЕКРЕТ МОЩНОГО РАЗВИТИЯ ПЕРСОНАЛА ЦИФРОВОЙ ЭПОХИ**

Формирование, обучение и развитие персонала являются сложным и длительным процессом. Ключевые изменения в требованиях к персоналу современных организаций связаны с инновационной составляющей производства, с его прогрессивными технологиями и высокой наукоемкостью. Новшества в трендах общества и бизнеса способствуют необходимости взаимосвязи процессов менеджмента персоналом и развития организации.

Основопологающим фактором успешного функционирования современной организации выступает развитие компетенций работников за счет грамотно сформированного механизма повышения квалификации, который особенно значим в рамках инновационного развития государства. Нарушение баланса профессиональных умений и уровня трудовых возможностей сотрудников негативно сказывается на итогах работы компании. Стоит отметить, что направление инвестиций в совершенствование человеческих активов более целесообразно в отличие инвестирования в совершенствование и обновление производства.

Сегодня большинство организаций воспринимают обучение в качестве «побуждающего стимула прогресса». Управление данным процессом является необходимым в отношении возможности компании набирать обороты в активно совершенствующемся пространстве среди конкурентов. Как раз осведомленность и соответствующий уровень подготовки работников являются фундаментом совершенствования компании и дают возможность осуществлять поиск решений различного уровня трудностей, проявляющихся в процессе работы компании.

Выбирая инструменты для подготовки персонала, работодателям следует брать во внимание предпочтения и преимущества современного поколения, выросшего в период активного использования цифровых разработок. Это говорит о том, что увеличивается необходимость в форматах обучения, применение которых не заставит отрываться от основной деятельности, а также в период выполнения трудовых функций.

В данной статье рассмотрена модель улучшения организационной деятельности персонала современной организации на основе непрерывного обновления знаний через онлайн-платформу. Изучены преимущества и недостатки рассмотренной модели как для сотрудников,

так и для работодателей. По результатам изучения вопроса сделано заключение о необходимости активизации организаций в решении ключевых вопросов в части обучения и развития персонала в современной организации, что обусловлено переходом России к цифровой экономике.

**Ключевые слова:** развитие персонала, обучение персонала, потенциал человеческих ресурсов, онлайн-обучение, цифровая трансформация образования, цифровая образовательная платформа, цифровые компетенции, цифровизация, цифровая трансформация общества, развитие кадров, автоматизация обучения.

## ONLINE PLATFORM TRAINING: THE SECRET TO THE POWERFUL DEVELOPMENT OF DIGITAL AGE PERSONNEL

The formation, training and development of personnel is a complex and lengthy process. Key changes in the requirements for the personnel of modern organizations are associated with the innovative component of production, with its progressive technologies and high science intensity. Innovations in the trends of society and business contribute to the need for interconnection between the processes of personnel management and the development of the organization.

The fundamental factor in the successful functioning of a modern organization is the development of the competencies of employees through a well-formed mechanism for advanced training, which is especially significant in the framework of the innovative development of the state. Violation of the balance of professional skills and the level of labor opportunities of employees negatively affects the results of the company. It should be noted that the direction of investment in the improvement of human assets is more appropriate, in contrast to investment in the improvement and renewal of production.

Today, most organizations see learning as "the driver of progress." Managing this process is essential to a company's ability to gain momentum in a rapidly evolving space among competitors. It is the awareness and the appropriate level of training of employees that are the foundation for improving the company and make it possible to search for solutions to various levels of difficulties that appear in the process of the company's work.

When choosing training tools, employers should take into account the preferences and advantages of the current generation, which has grown up in a period of active use of digital developments. This suggests that the need for training formats is increasing, the use of which will not force you to break away from your main activity, as well as during the performance of labor functions.

This article considers a model for improving the organizational activities of the personnel of a modern organization based on continuous updating of knowledge through an online platform. The advantages and disadvantages of the considered model for both employees and employers are studied. Based on the results of the study of the issue, a conclusion was made about the need to activate organizations in solving key issues in terms of training and development of personnel in a modern organization, which is due to Russia's transition to a digital economy.

**Key words:** personnel development, personnel training, human resource potential, online training, digital transformation lineup, digital educational platform, digital competencies, digitalization, digital transformation of society, personnel development, automation of training.

В связи с цифровой трансформацией общества, бизнеса возникают новые подходы и методы в системе обучения и развития персонала. Сегодня рынок труда диктует новые требования к сотрудникам организации, к их знаниям и навыкам. Именно поэтому такой важный инструмент, как обучение и развитие

персонала должен грамотно использоваться руководством компании для повышения потенциала человеческих ресурсов своих сотрудников. Основной актив организации – высокоподготовленные работники, желающие продемонстрировать хорошие показате-

тели деятельности в условиях сегодняшнего дня [1].

Хорошо организованная система обучения в организации способствует реализации долгосрочных и краткосрочных ориентиров, росту возможности организации конкурировать с аналогичными компаниями на рынке и осуществлению организационных преобразований.

Важнейшим условием совершенствования компании выступает наличие у неё возможности приспособляться к изменяющимся факторам внешней и внутренней среды. В этой связи, невзирая на достаточно тяжёлый финансовый статус многих компаний, издержки, обусловленные обучением работников, следует анализировать с позиции наиболее важных и целесообразных, так как лишь высококвалифицированный, подготовленный и заинтересованный персонал будет важнейшим условием развития организации [2].

Принимая во внимание текущий социально-экономический статус государства, включая уровень профессионального обучения в профессионально-технических и высших учебных структурах, нарушение баланса на рынке труда, рост количества людей, которые не могут найти работу, крайне значимым является формирование отлаженного механизма в рамках профессиональной подготовки.

Имеется ряд трудностей становления системы профессиональной подготовки и совершенствования работников, в целях устранения которых необходимо большое финансирование, формирование эффективной системы подготовки, а также создание условий осуществления инновационных способов профессиональной подготовки и подготовки [3].

Изучены две важнейшие категории целей подготовки и совершенствования работников в реалиях сегодняшнего дня:

- создание условий выполнения определенной бизнес-задачи;
- улучшение и оптимизация бизнес-механизмов [4].

Вопросы, решить которые необходимо непосредственно в рамках системы подготовки, следует сопоставлять с бизнес-ориентирами, заданными непосредственно организацией [5].

Говоря о подготовке работников для выполнения определенной бизнес-задачи, следует брать во внимание то, что качество образования не выступает показателем высокого профессионализма. Необходимо при способности работников к осуществлению работы определенной профессиональной направленности. Это также касается ситуаций, когда производство совершенствуется, происходит использование современных приборов и технологий. В данной ситуации в план подготовки входят действия для приспособления к новым условиям, вводные занятия [5, 6].

В ситуации неэффективности работника, отсутствия осведомлённости о стратегии организации или осуществления неподобающих поступков, как правило, считается, что проблема заключается в самом работнике. Работникам необходима корпоративная подготовка, преимущественно, сразу после прихода в организацию. Часть организаций полагает, что только что пришедшие работники станут получать знания в процессе самой деятельности. Но лишь совсем немногие сотрудники способны беспрепятственно адаптироваться, когда их окунают в неоднозначную ситуацию, не обеспечивая требуемыми для выхода из неё методами и способами [7].

Процесс обучения занимает много времени, и порой аттестацию, прохождение обучающих курсов, тренингов назначают на неподходящее время для сотрудников. Так, на основании существующей системы обучения и для повышения уровня адаптации нового персонала или персонала, которому предстоит работать с новыми технологиями, можно предложить использование мобильного приложения для обучения, которое поможет обеспечить простую организацию процесса обучения персонала организации, позволит подготавливать работников всей компании, точно задействовав каждую роль и обязанность, создавая при этом усло-

вия единого и комплексного механизма подготовки.

Приложение делает уроки более эффективными и простыми в использовании, способно помочь работникам получить доступ к своим учебным данным независимо от месторасположения, что даст возможность обучаться по личному графику и распорядку. По мере роста простоты использования дистанционных курсов растёт также процентное соотношение тех, кто их в реальности закончит.

Для того чтобы пользователям было удобно ориентироваться в потоке информации, онлайн-платформа будет обладать функционалом, позволяющим группировать курсы по тематике и иметь возможность поиска по названию и фильтру по отделам. Например, есть общие курсы (корпоративная культура, личностный рост, тайм-менеджмент), доступные всем сотрудникам, и узкоспециализированные курсы для конкретных отделов. Поэтому важно разделить весь объем информации на подкасты, зафиксировать это в каталоге и корректно распределить среди сотрудников доступ к необходимым для их специальности курсам.

Автоматизация подготовки работников сократит такие затраты, как:

- затраты на командировки;
- затраты на аренду классов, кабинетов, залов;
- затраты на инструкторов и специалистов.

Приложение позволит перевести процесс полностью в дистанционный формат, исключив все дополнительные издержки [8].

Польза для сотрудников при использовании мобильного приложения:

- работники формируют новые навыки и хорошо разбираются в узкоспециализированных стандартах;
- рост квалификации работников;
- постоянный рост и развитие создают более подготовленных и уверенных в себе людей;
- хорошо спланированная подготовка работников способствует высокому мораль-

ному настрою и заинтересованности организации;

- повышаются все показатели удовлетворенности деятельностью.

Польза для работодателей при использовании мобильного приложения:

- лучшие практики обучения способны привлечь и удержать ценных сотрудников, снижая при этом текучесть кадров;
- соблюдение требований, обучение сотрудников технике безопасности, нормативное регулирование способствуют снижению риска и экономии средств организации;
- программы развития сотрудников благоприятно влияют на образование сильного и сплоченного коллектива, где рост производительности труда является автоматизированным процессом.

Таким образом, внедрение мобильного приложения для онлайн-обучения позволит:

1) повысить удовлетворенность сотрудников – выполнять задания в дистанционном формате комфортнее по сравнению с очными занятиями, где требуется непосредственное присутствие;

2) создать условия для привлечения новых кадров;

3) обеспечить положительную тенденцию удержания ценных сотрудников;

4) повысить уровень знаний: пользователи будут иметь возможность не спешить с освоением тяжёлых концепций и просмотреть пройденные занятия ещё раз в случае необходимости. Электронное обучение увеличивает уровень удержания на 25-60 %;

5) снизить затраты на обучение: онлайн-приложение для обучения и развития персонала – это вложения в перспективное образование всей организации. Несмотря на то, что затраты по внедрению онлайн-приложения могут быть значительными, формирование дистанционных курсов, которые можно воспроизводить неограниченное количество раз для укрепления знаний и уточнений, менее затратно в отличие от проведения очных занятий на постоянной основе;

6) повысить рентабельность инвестиций в учебные программы: онлайн-приложение позволяет измерить эффективность различ-

ных образовательных программ. Эти данные позволят более планомерно и грамотно распределить учебные ресурсы.

Онлайн-платформа, которая может быть внедрена на базе современной организации, – это мощнейший инструмент формата онлайн, который позволит сформировать и усовершенствовать подачу актуального для

сотрудников в обучении перечня учебного материала. При помощи простого интерфейса данный инструмент становится удобным в использовании и для работодателя, и для сотрудников, выступая идеальным методом обучения в цифровую эпоху.

### Список литературы

1. Кара А.Н. Тенденции рынка труда в условиях цифровизации // Человеческий капитал в условиях цифровой экономики: Сборник трудов XI Всероссийского кадрового форума / отв. ред. Г.П. Гагаринская. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2020.

2. Сухинин В.П., Горшенина М.В. Корпоративное обучение как фактор повышения конкурентоспособности организации // Вестник Самарского государственного технического университета. – 2015. – № 1 (19).

3. Афонин Ю.А. Совершенствование управления человеческими ресурсами как фактор развития организации // Человеческий капитал в условиях цифровой экономики: Сборник трудов XI Всероссийского кадрового форума / отв. ред. Г.П. Гагаринская. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2020.

4. Нуриманова К.Е., Шарипова И.М. Применение цифровых инструментов адаптации персонала в актуальных условиях хозяйствования // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 6 (156).

5. Гладкая К.В., Семина А.П. Использование информационно-коммуникационных и виртуальных технологий в обучении персонала // Московский экономический журнал. – 2019. – № 11.

6. Кешелава А.В., Буданов В.Г., Румянцев В.Ю. и др. Введение в «цифровую» экономику / Под общ. ред. А.В. Кешелава; конс. И.А. Зимненко. – М.: ВНИИ Геосистем, 2017.

7. Акулинин Ф.В. Переход к цифровой экономике: динамика и тенденции // Организационно-управленческие и социокультурные инновации в развитии цифровой экономики и систем электронного образования. – М.: Русайнс, 2019.

8. Гуськова Н.Д., Ерастова А.В. Формирование и развитие человеческого потенциала с использованием онлайн-технологий // Человеческий капитал в условиях цифровой экономики: Сборник трудов XI Всероссийского кадрового форума / отв. ред. Г.П. Гагаринская. – Самара: Самар. гос. техн. ун-т, 2020.

9. Латыпов Р.Ф. Информационно-аналитическая система оценки кадров для государственной гражданской службы Республики Башкортостан «Е-СКРИН01»: Научная апробация проекта // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2023. – № 1 (169). – С. 67-71.

10. Галина А.Э., Салыхова А.А., Шафикова Л.Р. Управление развитием персонала современной организации: вызовы времени // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2022. – № 2 (164). – С. 110-115.

### References

1. Kara A.N. Labor market trends in digitalization // Human capital in a digital economy: Sbornik trudov XI All-Russian personnel forum / hole ed. G.P. Gagarinskaya. –Samara: Samar. state technical un-t, 2020.

2. Sukhinin V.P. Corporate training as a factor in increasing the competitiveness of the organization / V.P. Sukhinin, M.V. Gorshenina // Bulletin of Samara State Technical University. – 2015. – № 1 (19).

3. Afonin Yu. A. Improving the management of human resources as a factor in the development of the organization // Human capital in a digital economy: Sbornik trudov XI All-Russian personnel forum / hole ed. G.P. Gagarinskaya. – Samara: Samar. state technical un-t, 2020.

4. Nurimanova K.E., Sharipova I.M. The use of digital tools for adapting personnel in current economic conditions // *Economics and management: scientific and practical journal*. – 2020. – № 6 (156).
5. Smooth K.V., Semina A.P. Use of information and communication and virtual technologies in personnel training // *Moscow Economic Journal*. – 2019. – № 11.
6. Keshelava A.V. Budanov V.G., Rumyantsev V.Yu., etc. Introduction to Digital Economics / under the general editor A.V. Keshelava; Ch. "numerals"; cons. I.A. Zimnenko. – Moscow: VNII Geesystems, 2017.
7. Akulinin F.V. Transition to the digital economy: dynamics and trends // *Organizational, management and socio-cultural innovations in the development of the digital economy and e-education systems*. – Moscow: Russines, 2019.
8. Guskova N.D., Erastova A.V. Formation and development of human potential using online technologies // *Human capital in a digital economy: Sbornik trudov XI All-Russian personnel forum/hole ed. G.P. Gagarinskaya*. – Samara: Samar. state technical un-t, 2020.
9. Latypov R.F. Information and analytical personnel evaluation system for the State civil service of the Republic of Bashkortostan "e-SCREEN01": Scientific approbation of the project // *Economics and Management: a scientific and practical journal*. – 2023. – No. 1 (169). – P. 67-71.
10. Galina A.E., Salakhova A.A., Shafikova L.R. Personnel development management in a modern organization: challenges of the time // *Economics and Management: Scientific and Practical journal*. – 2022. – No. 2 (164). – P. 110-115.



**Карачурина Г.Г.**  
**Karachurina G.G.**

*кандидат экономических наук,  
доцент кафедры «Экономика  
и стратегическое развитие»  
ФГБОУ ВО Уфимский государственный  
нефтяной технический университет,  
Уфа,  
Российская Федерация*



**Ханова М.Х.**  
**Khanova M.H.**

*магистрант кафедры  
«Экономика и стратегическое развитие»  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 331.52:004

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-74-79

## **ИНФОРМАЦИОННЫЙ БИЗНЕС В КООРДИНАТАХ ВИРТУАЛЬНОГО РЫНКА ТРУДА**

В статье рассмотрен информационный бизнес, трансформация которого является неизбежным процессом в новых условиях, а именно в условиях дистанционного формата занятости рабочей силы и получения образования. Воздействие внешних факторов, таких как распространение COVID-19, Специальная военная операция, санкции со стороны иностранного сектора, ускорили всё большее внедрение цифровых инструментов и способствовали их развитию. В связи с этим современный бизнес стремительно реагирует на новые вызовы и подстраивается, создавая новые инструменты и модели взаимодействия между собой и другими экономическими агентами. Информационный бизнес не исключение. Считается, что именно Интернет отделил инфобизнес от бизнеса и стал одним из ключевых каналов связи между инфобизнесменами и остальными участниками рынка. Более того, в статье приведены данные о ситуации на российском рынке онлайн-образования. Так, в 2021 году россияне в возрасте от 18 до 64 лет потратили на дополнительное онлайн-образование в общей сложности 226 млрд рублей (в 2019 году – лишь 19 млрд рублей), тогда как расходы на очное обучение по этому же направлению составили 214 млрд рублей (121 млрд рублей по итогам 2019-го). При этом если рассматривать ситуацию во внешнем мире относительно доходов компаний в сфере информационного бизнеса, поскольку выручка является одним из ключевых показателей эффективности, то Россия на данном этапе значительно отстает от США, Китая, Японии, Германии.

В данной статье проиллюстрировано влияние информационного бизнеса на рынок труда, а точнее изменения, которые он претерпевает: классическая модель занятости изживает себя, в результате чего происходит формирование гибкого, виртуального рынка труда. При этом обозначены не только положительные, но и отрицательные последствия развития инфобизнеса на рынке труда. Отрицательные последствия характеризуются риском киберугроз; ростом безработицы на рынке труда, вызванным диссонансом «неуспевания» овладения новыми профессиями; «цифровым разрывом», обусловленным разрывом в получении цифрового образования, доступа к цифровым услугам и продуктам, что ведет к разрыву в уровне благосостояния.

**Ключевые слова:** информационный бизнес, виртуальный рынок труда, цифровые технологии, цифровая платформа, онлайн-образование, конкурентоспособность человеческих ресурсов.

## INFORMATION BUSINESS IN THE COORDINATES OF THE VIRTUAL LABOUR MARKET

The article considers the information business, the transformation of which is an inevitable process in the new conditions, namely in the conditions of the remote format of labor force employment and education. The impact of external factors, such as the spread of COVID-19, the Special Military Operation, sanctions from the foreign sector, has accelerated the increasing adoption of digital tools and contributed to their development. In this regard, modern business is rapidly responding to new challenges and adapting, creating new tools and models of interaction between themselves and other economic agents. The information business is no exception. It is believed that it was the Internet that separated the infobusiness from business and became one of the key channels of communication between infobusinessmen and other market participants. Moreover, the article provides data on the situation in the Russian online education market. So, in 2021, Russians aged 18 to 64 spent a total of 226 billion rubles on additional online education (in 2019 – only 19 billion rubles), while the cost of full-time education in the same direction amounted to 214 billion rubles. (121 billion rubles at the end of 2019). At the same time, if we consider the situation in the outside world regarding the income of companies in the field of information business, since revenue is one of the key performance indicators, then Russia at this stage is far behind the United States, China, Japan, and Germany.

This article illustrates the impact of the information business on the labor market, or rather the changes it is undergoing: the classical employment model is becoming obsolete, resulting in the formation of a flexible, virtual labor market. At the same time, not only positive, but also negative consequences of the development of information business in the labor market are indicated. Negative consequences are characterized by the risk of cyber threats; the growth of unemployment in the labor market, caused by the dissonance of “failure” in mastering new professions; “digital divide” caused by a gap in digital education, access to digital services and products, which leads to a gap in the level of well-being.

**Key words:** information business, virtual labor market, digital technologies, digital platform, online education, competitiveness of human resources.

Использование современных коммуникационных технологий создает условия для появления новых участников рыночных коммуникаций, изменяет принципы координации и формы их взаимодействия. Эти рынки могут включать в себя информационный рынок или информационную компанию – инфобизнес. Это растущий рынок экономических ресурсов, неразрывно связанный со всеми рынками факторов производства, но в современном виртуальном пространстве он может функционировать как самостоятельный рынок.

Датой начала формирования российского информационного рынка принято считать 1987 год [9]. С того времени информационный рынок претерпел серьезные изменения и на современном этапе продолжает трансформироваться сам и практически мультипликативно проникать во все остальные сферы экономики.

Информационный бизнес – это сегмент, связанный с информационными и коммуникационными технологиями. Основные характеристики его роста обусловлены увеличением числа ИТ-компаний, которые создают или предоставляют процессы для электронного обмена и обработки информации, способствующие усилению конкурентоспособности предприятия.

Современный информационный бизнес проявляет себя в следующих направлениях.

1. Электронная коммерция (e-business) – это цифровая площадка, на которой осуществляются все финансовые и торговые сделки. К электронной коммерции относят электронный обмен информацией, электронное движение капитала, электронную торговлю, электронные деньги, электронный маркетинг, электронный банкинг, электронные страховые услуги.

2. Мобильная сеть 5G. Позволяет обеспечивать более высокую скорость передачи данных, большую надежность и задержку менее 10 мс.

3. Интернет вещей IoT. Интернет вещей позволяет осуществлять передачу данных между физическими объектами с помощью встроенных технологий для взаимодействия друг с другом или с внешней средой.

4. Социальные сети. В рамках бизнеса очень активно применяется с целью рекламы.

5. Иммерсивные технологии. К ним относятся технологии, позволяющие демонстрировать товары в дополненной реальности (AR), виртуальной реальности (VR) и смешанной реальности (MR).

6. Гиг-экономика. Бизнес использует её с целью выполнения краткосрочных задач (найм человека на выполнение какой-либо конкретной задачи по мере необходимости, не на регулярной основе).

7. Искусственный интеллект. Данное понятие подразумевает свойство искусствен-

ных интеллектуальных систем выполнять различные задачи с помощью машинного и программного обеспечения.

Перечисленные направления информационного бизнеса неизбежно приводят к структурным изменениям на рынке труда – появляются совершенно новые профессии, при этом часть профессий полностью исчезает, а часть – частично меняет формат и условия деятельности [2, 8]. Под влиянием этих тенденций возникают и начинают активно развиваться новые формы взаимодействия. К ним относятся онлайн-школы (например, ООО «Фоксфорд», Профи.ру), онлайн-коммерция, организация туризма, финансовые услуги, страховые услуги, онлайн-сервисы трудоустройства (например, HeadHunter, SuperJob) и др.

В качестве примера на круговой диаграмме (рис. 1) представлен российский рынок онлайн-образования в 2022 году [7].

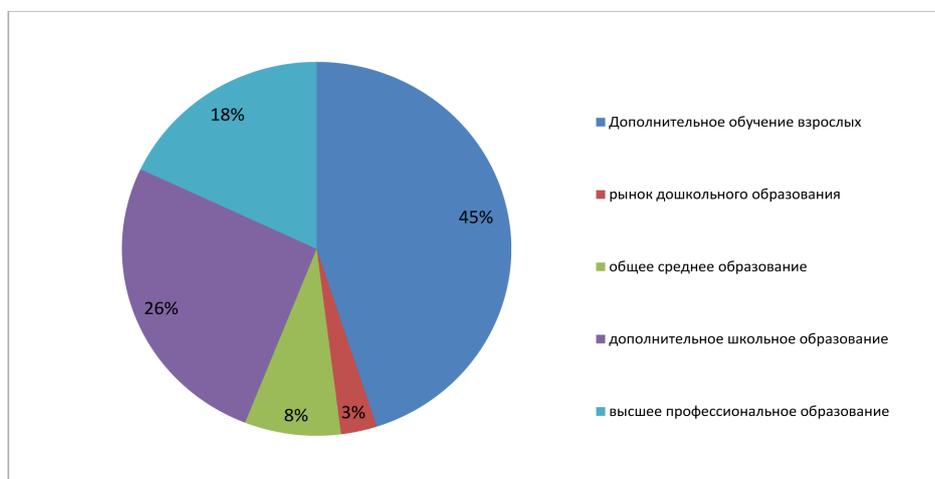


Рисунок 1. Российский рынок онлайн-образования в 2022 г. [7]

Из диаграммы видно, что львиную долю занимает дополнительное обучение взрослых (45 %), что обусловлено необходимостью совмещать обучение и работу, открываются новые возможности как для повышения квалификации работников, так и для получения новых компетенций. Следующим по размеру сегментом является дополнительное школьное образование (26 %), которое частично заменило «теневой» рынок репетиторских

услуг на дому. Сегмент получения онлайн высшего профессионального образования, который практически полностью заменил вечернюю форму обучения в вузах и привлек внимание тех, кто предпочитает совмещение получения очного или дистанционного высшего образования и работы, занимает 18 %. По мнению ряда экспертов, рост этого сегмента будет продолжаться [4, 7].

Под влиянием изменения информационного бизнеса рынок труда отреагировал переходом классической модели занятости к виртуальному рынку труда. Это означает, что увеличилось число вакансий, требующих от рабочего компетенций, позволяющих ему осуществлять дистанционный формат занятости.

Из диаграммы (рис. 2) видно, что из наиболее востребованных вакансий с дистанци-

онным форматом занятости на первом месте стоят специалисты ИТ-сферы, на втором – менеджеры по продажам и закупкам, на третьем – административные работники, на четвертом – специалисты по персоналу, на пятом месте – преподаватели и репетиторы. Замыкают рейтинг специалисты в области права. Наряду с этим, всё же сохраняют свои позиции вакансии, требующие коммуникативных навыков.

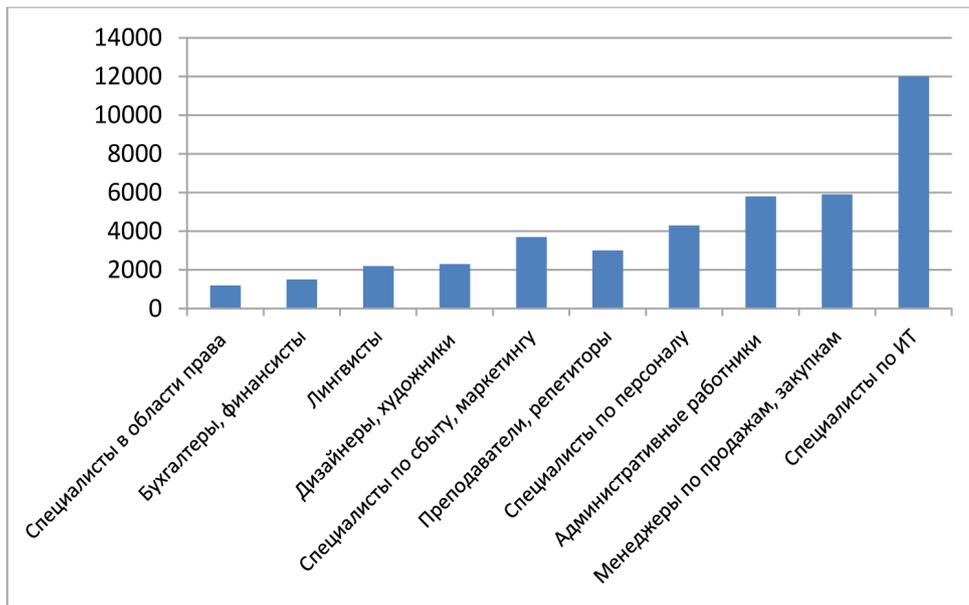


Рисунок 2. Анализ востребованных вакансий с дистанционным форматом занятости, 2022 г. [8]

Показателем эффективности любого бизнеса является доходность, отсюда вытекает необходимость рассмотрения полученного объема выручки от деятельности компаний, занятых в информационном бизнесе (рис. 3).

При анализе внешнего рынка и сопоставлении с отечественным заметно, что Россия на данном этапе значительно отстает от США, Китая, Японии, Германии.

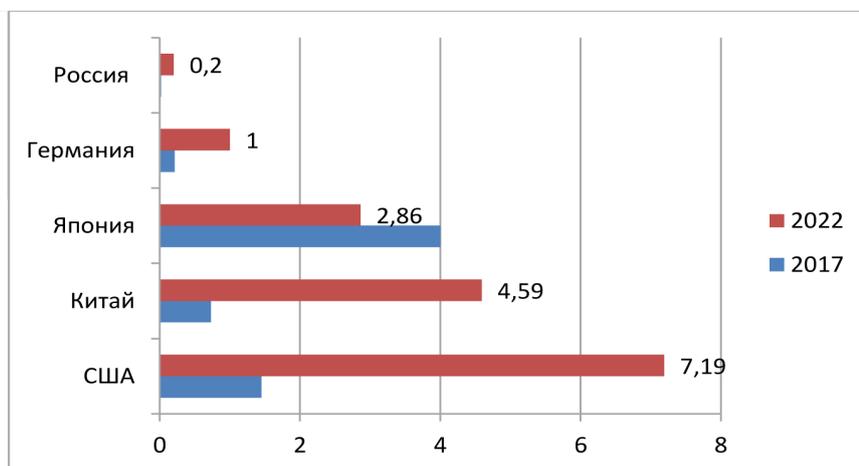


Рисунок 3. Выручка онлайн-компаний по странам [7]

Для поддержания конкурентоспособных позиций в экономике информационный бизнес должен обладать следующими характеристиками:

- технологии, используемые при ведении бизнеса, должны способствовать значительному снижению издержек;

- условия возможного совместительства для работника [1; 33];

- осуществление расходов, связанных с обучением персонала (инвестиции в человеческий капитал);

- прозрачность и возможность учета и регулирования совершаемых операций.

Как правило, у любого экономического явления две стороны. Информационный бизнес не исключение, так как от его развития зависят положительные и отрицательные последствия. К положительным последствиям можно отнести:

- формирование современных виртуальных рыночных площадок с качественно новым набором товаров и услуг, что позволяет снизить транзакционные издержки потребителя по поиску товара или услуги;

- расширение ряда профессий, требующих ИТ-навыков;

- создание новых рабочих мест;

- увеличение предложения на рынке труда, в связи с возможностью совместительства трудовой деятельности работника в разных сферах;

- расширение возможностей условия и оплаты труда работников;

- возможность широкого выбора товара или услуги для потребителя конечного продукта;

- сокращение издержек фирмы на всех стадиях: от создания продукта – до его реализации;

- повышение конкурентоспособных позиций как рабочей силы, так и рынка труда в целом, что безусловно приводит к росту ключевых экономических показателей, характеризующих развитие региона или страны;

- снижение экологической нагрузки на природохозяйственную систему, обусловленной зачастую отсутствием логистических издержек.

Наряду с положительными результатами необходимо отметить негативные последствия:

- риск кибер-угроз, связанных с защитой персональных данных [6];

- рост безработицы, вызванной диссонансом от «неспособности освоить новые профессии», «цифровой разрыв», вызванный разрывом в цифровом образовании, доступе к цифровым услугам и продуктам, что приводит к разрыву в уровне благосостояния;

- отсутствие экономической и юридической защиты виртуальных работников, что приводит к колоссальным переработкам, отсутствию элементарной охраны труда, несоблюдению обязательного зарплатного минимума;

- отсутствие надлежащей законодательной базы, в результате чего большинство работников остаются официально не заняты – это приводит к развитию теневой экономики в стране;

- отсутствие правовой помощи потребителям, столкнувшимся с некачественным информационным товаром или услугой – это повышает степень недоверия к виртуальным рынкам товаров и услуг;

- недостаточный объем информации о возможностях, перспективах и правовом статусе удаленной работы, что вызывает недоверие к имеющимся вакансиям на рынке труда;

- усиление процессов десоциализации.

Перспективы развития информационного бизнеса напрямую зависят от того, насколько быстро и эффективно будут ликвидированы препятствия на пути его развития. При этом необходимо учитывать интересы всех субъектов и объектов информационного бизнеса в рамках виртуального рынка труда, поскольку именно он является единственной площадкой для его развития.

Таким образом, преобразования в информационном бизнесе неизбежно ведут к трансформации рынка трудовых ресурсов, который, в свою очередь, распространяет и внедряет эти изменения с мультипликативным расширением во все сферы жизнедеятельности человека.

**Список литературы**

1. Иванов О.В. Информационные системы в экономике. – М., 2000.
2. Арский Ю.М., Гиляревский Р.С., Егоров В.С. и др. Информационный рынок в России. – М.: ВИНТИ, 1996.
3. Карачурина Г.Г., Хисаева И.Ш. Формирование и развитие электронной бизнес-среды. – Уфа, 2013.
4. Карачурина Г.Г., Садыков Р.М., Халикова Э.К. Оценка социально-экономического благосостояния населения российского региона // Региональная экономика: теория и практика. – 2020. – Т. 18. – № 10 (481). – С. 1910-1925.
5. Харисова А.З., Карачурина Г.Г. Развитие предпринимательства как усиление экономической безопасности // Евразийский юридический журнал. – 2019. – № 2 (129). – С. 430-431.
6. Хисамутдинов И.А., Карачурина Г.Г., Хисаева И.Ш. Моделирование параметров электронного бизнеса с учетом предпринимательских рисков // Международный научный журнал. – 2014. – № 5. – С. 7-12.
7. Исследование российского EdTech-рынка «Нетология» и Data Insight. Данные были опубликованы в 2022 году [https://datainsight.ru/russian\\_education\\_market](https://datainsight.ru/russian_education_market)
8. Мониторинг аналитической системы востребованности профессий ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России. Данные были опубликованы в 2022 году <https://vniitruda.ru/blog/spros-na-rabocuu-silu-i-vostrebovannost-professij-v-2021-2022-gg-rezul-taty-analiza-vakansij>
9. <https://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea98/doc1/doc104.html>

**References**

1. Ivanov O.V. Information systems in economics. – M., 2000.
2. Arsky Yu.M., Gilyarevsky P.C., Egorov V.S. and others. Information market in Russia. – M.: VINITI, 1996.
3. Karachurina G.G., Khisaeva I.Sh. Formation and development of the electronic business environment. – Ufa, 2013.
4. Karachurina G.G., Sadykov R.M., Khalikova E.K. Assessment of the socio-economic welfare of the population of the Russian region // Regional economy: theory and practice. – 2020. – Vol. 18. – No. 10 (481). – P. 1910-1925.
5. Kharisova A.Z., Karachurina G.G. Entrepreneurship Development as a Strengthening of Economic Security // Eurasian Law Journal. – 2019. – No. 2 (129). – P. 430 - 431.
6. Khisamutdinov I.A., Karachurina G.G., Khisaeva I.Sh. Modeling the parameters of e-business taking into account entrepreneurial risks // International scientific journal. – 2014. – No. 5. – P. 7-12.
7. Research of the Russian EdTech market "Netology" and Data Insight. The data was published in 2022 [https://datainsight.ru/russian\\_education\\_market](https://datainsight.ru/russian_education_market)
8. Monitoring of the analytical system of the demand for professions of the Federal State Budgetary Institution "All-Russian Research Institute of Labor" of the Ministry of Labor of Russia. The data was published in 2022 <https://vniitruda.ru/blog/spros-na-rabocuu-silu-i-vostrebovannost-professij-v-2021-2022-gg-rezul-taty-analiza-vakansij>
9. <https://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea98/doc1/doc104.html>



**Малых О.Е.**  
**Malykh O.E.**

*доктор экономических наук,  
профессор кафедры «Экономика  
и стратегическое развитие»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Yamtara U.M.**  
**Ouattara U.M.**

*аспирант Уфимской высшей  
школы экономики и управления,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 338.45:66.013.6(666.8)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-80-85

## **ЭНЕРГОСНАБЖЕНИЕ РЕСПУБЛИКИ КОТ-Д'ИВУАР: ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И ОСОБЕННОСТИ**

Система энергоснабжения любой страны, при любом типе государственного устройства является основой национальной безопасности и ресурсом социально-экономического развития. Создание такой системы и обеспечение ее эффективного функционирования является сложной задачей, включающей экономические, технико-технологические, управленческие и политические аспекты. Объект исследования – система энергоснабжения Республики Кот-д'Ивуар. Методы проведения работ: использованы методы статистического анализа, анализа научной литературы, анализа материалов, предоставленных правительственными структурами и организациями энергетического сектора Республики Кот-д'Ивуар и интернет-источников. Статья посвящена анализу системы энергоснабжения в Республике Кот-д'Ивуар, в целях поиска механизмов устойчивого развития энергетики страны.

Показаны особенности энергоснабжения республики по таким показателям, как производство первичной энергии, потребление энергии в домашних хозяйствах, конечное потребление энергии по секторам деятельности и общий объем энергоснабжения. Определено, что наиболее значимыми особенностями являются, во-первых, преобладание энергии биомассы в обеспечении первичных потребностей населения в приготовлении пищи и отоплении; во-вторых, высокая зависимость сельского населения от древесного топлива; в-третьих, причиной выбора домохозяйствами древесного топлива является бедность. Показаны ограничения системы энергоснабжения, с которыми сталкивается страна, такие как отсутствие механизма и плана финансирования, бедность, низкий уровень образования и неэффективные правовые инструменты. Область применения полученных результатов – содержащиеся в научном исследовании материалы могут быть использованы органами исполнительной власти, осуществляющими функции по выработке и реализации государственной политики в энергетическом секторе и подготовке предложений по формированию системы энергоснабжения, в большей мере соответствующей целям устойчивого развития Республики Кот-д'Ивуар, в том числе преодолению бедности при сохранении энергобезопасности страны. Восстановление мировой экономики после пандемии коронавируса, а также цели «зеленого перехода» потребуют затрат ресурсов, к чему экономика Республики Кот-д'Ивуар должна быть готова.

**Ключевые слова:** энергоснабжение в Республике Кот-д'Ивуар, производство первичной энергии, потребление энергии в домашних хозяйствах, конечное потребление энергии по

секторам деятельности, общий объем энергоснабжения, устойчивое развитие энергетики, отсутствие механизма и плана финансирования, бедность, низкий уровень образования и неэффективные правовые инструменты.

## ENERGY CONSUMPTION OF THE REPUBLIC OF COTE D'IVOIRE: ECONOMIC CHARACTERISTICS AND FEATURES

The energy consumption system of any country, with any type of government, is the basis of national security and a resource for socio-economic development. Creating such a system and ensuring its effective functioning is a complex task, including economic, technical, technological, managerial and political aspects. The object of study is the energy consumption system of the Republic of Côte d'Ivoire. Methods of work – methods of statistical analysis, analysis of scientific literature, analysis of materials provided by government agencies and organizations of the energy sector of the Republic of Côte d'Ivoire and Internet sources were used. The article is devoted to the analysis of the energy consumption system in the Republic of Côte d'Ivoire in order to find mechanisms for the sustainable development of the country's energy sector.

The features of the republic's energy consumption are shown in terms of such indicators as primary energy production, energy consumption in households, final energy consumption by sectors of activity and the total volume of energy consumption. It was determined that the most significant features are, firstly, the predominance of biomass energy in providing the primary needs of the population in cooking and heating; secondly, the high dependence of the rural population on wood fuel; thirdly, the reason why households choose woodfuel is poverty. The limitations of the energy consumption system that the country is facing are shown, such as the lack of a financing mechanism and plan, poverty, low levels of education and ineffective legal instruments. The scope of the results obtained – the materials contained in the scientific study can be used by executive authorities that carry out the functions of developing and implementing state policy in the energy sector and preparing proposals for the formation of an energy supply system that is more consistent with the sustainable development goals of the Republic of Côte d'Ivoire, including overcoming poverty while maintaining the energy security of the country. The recovery of the global economy after the coronavirus pandemic, as well as the goals of the "green transition" will require resources, for which the economy of the Republic of Côte d'Ivoire must be prepared.

**Key words:** energy consumption in the Republic of Côte d'Ivoire, primary energy production, household energy consumption, final energy consumption by activity sector, total energy supply, sustainable energy development.

Энергоснабжение Кот-д'Ивуара характеризуется преобладанием ископаемого топлива и биомассы. В 2010 году на эти виды топлива в совокупности пришлось более 90 % конечного потребления энергии, в то время как вклад возобновляемых источников энергии остается очень незначительным [1].

Общее производство первичной энергии в Кот-д'Ивуаре в 2019 году составляло 10 697 килотонн нефтяного эквивалента (к.т.э.), показав рост на 17 % по сравнению с 2010 годом. В нем преобладает биомасса (древесина, древесный уголь, остатки и растительные отходы) – 62 %, затем сырая нефть и природный газ на уровне 18 % и 17 % соответственно, гидроэнергетика – всего 3 %. В

период с 2010 по 2019 годы доля биомассы в структуре первичной генерации почти не изменилась. Однако доля нефти, которая составляла 21,3 %, снизилась, чтобы постепенно освободить место для природного газа, который догнал её в 2019 году. В 2019 году доля гидроэлектроэнергии также увеличилась (рис. 1).

Структура доходов и расходов домашних хозяйств является важным фактором формирования модели энергопотребления [2]. Будучи крупнейшим сектором конечного потребления энергии, домашние хозяйства в 2019 году потребляли 4711,3 к.т.э. В этом потреблении преобладает биомасса (дрова, древесный уголь) для приготовления пищи



Рисунок 1. Производство первичной энергии в Кот-д'Ивуаре в 2010 и 2019 годах

– 70 %. На бутановый газ, второй по значимости вид энергии, потребляемой домохозяйствами, также для приготовления пищи, приходится 8 %. Электроэнергия, используемая для освещения, кондиционирования, охла-

ждения и для управления всеми бытовыми приборами (телевизор, вентилятор, радио, уют, компьютеры и т.д.), составляет 5 % от потребления домохозяйств (рис. 2).



Рисунок 2. Потребление энергии в домашних хозяйствах в 2010-2019 гг.

Секторальный анализ энергопотребления Кот-д'Ивуара в 2019 году показывает, что сектор домашних хозяйств использует 60 % от общего объема конечного потребления. За домашними хозяйствами следует транспортный сектор (23 %), услуги (9 %) и промышленность (8 %). Другие сектора, такие как сельское хозяйство, включая неэнергетические виды использования, вместе составляют 1,5 % от конечного потребления. Доля домашних хозяйств снизилась (-14 %), а транспорта – выросла (+14,8 %) в период с 2010 по 2019 год, в то время как в других секторах существенно сохранился их вес в конечном потреблении (рис. 3)

Общее предложение первичной энергии в Кот-д'Ивуаре в 2010 и 2019 годах мы можем охарактеризовать следующим образом. Энергоснабжение Кот-д'Ивуара складывается из первичного производства, торговли с другими странами и изменений в запасах.

Общий объем энергоснабжения Кот-д'Ивуара в 2019 году составляет 10 915,9 тыс. т.н.э. Это выше, чем производство первичной энергии, которое соответствует уровню энергетической независимости в 96 %. В структуре поставок преобладает традиционная энергия (биомасса), большая часть которой некоммерческая, с долей 58,8 %. В период с 2010 по 2019 год происходило постепенное

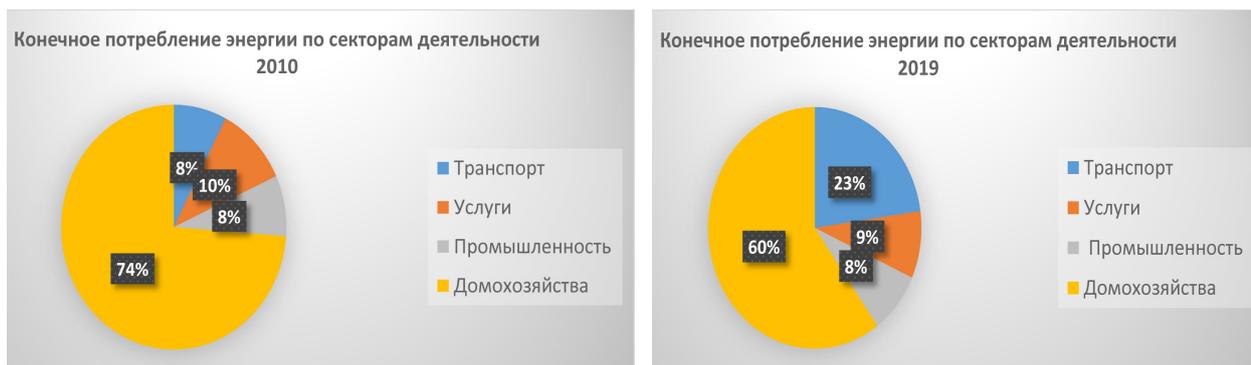


Рисунок 3. Конечное потребление энергии по секторам деятельности в 2010-2019 гг.

замещение традиционных источников энергии новыми. Доля биомассы снизилась на 8,9 %, в то время как доля нефти увеличилась на 6,7 %. Гидроэлектроэнергия и природный

газ также увеличили свою долю в структуре на 1 % и 0,9 % соответственно (рис. 4).

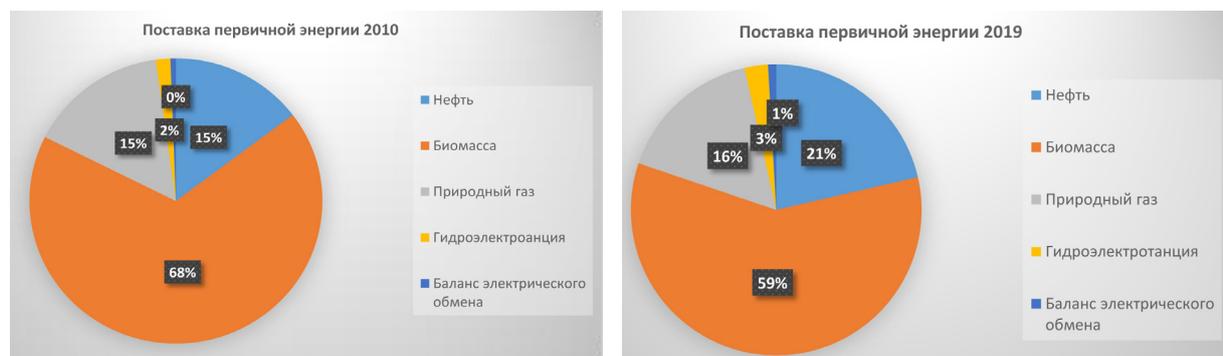


Рисунок 4. Общее предложение первичной энергии в Кот-д'Ивуаре в 2010 и 2019 гг.

Энергоемкость поставок в 2019 году составляла 245,724 т.у.т., т.е. столько энергии (до какого-либо преобразования) доступно Кот-д'Ивуару для его развития. В целом тенденция была понижающей: рост ВВП превышал рост энергоемкости. Таким образом, создается больше товаров и услуг при том же количестве энергии, чем в прошлом, и обеспечивается энергетическая независимость [3].

Особенностью энергоснабжения республики является тот факт, что энергия биомассы обеспечивает почти 60 % первичных потребностей населения в приготовлении пищи и отоплении. На самом деле, сельское население в значительной степени зависит от древесного топлива для удовлетворения своих повседневных потребностей. Основной причиной выбора домохозяйствами древес-

ного топлива является бедность, в которой живет большая часть ивуарийского населения, особенно в сельской местности. По данным Всемирного банка, уровень бедности в Кот-д'Ивуаре составляет 46,3 % (2018 г.). Обследованное сельское население не имеет других энергетических альтернатив из-за низкого денежного дохода и поэтому чаще всего использует дрова и древесный уголь в качестве основного источника энергии. Доля объемов энергии, потребляемой в городах, по отношению к общему потреблению увеличивается с течением времени по мере ускорения процесса урбанизации.

Таким образом, древесное топливо играет важную роль в экономическом, социальном и экологическом развитии, но создает проблемы защиты и охраны ресурсов, а также использования в соответствии с целями

устойчивого развития [4]. Сбор топливной древесины, используемой для производства древесного угля, является одним из основных факторов деградации лесов и почв, наряду с сельским хозяйством. Это ускоряет разрушение биоразнообразия, снижает способность лесов накапливать углерод и, таким образом, поглощать парниковые газы. Деградация лесов частично связана с ростом населения, а также с заменой древесины углем в связи с потребностями городского населения. Таким образом, в связи с ускоренной урбанизацией мы наблюдаем давление городов на существующие природные ресурсы. Чтобы исправить эту ситуацию, ивуарийское правительство проводит политику, которая заключается в использовании газа в качестве заменителя древесины в городах [5].

Сегодня наступает поворотный момент в преобразовании энергетических систем. К 2050 году население планеты вырастет более чем на 2 миллиарда человек, большинство из которых будут жить в городах развивающихся стран. Кроме того, значение спроса, производства и торговли стран ОЭСР будет все больше уменьшаться на мировой энергетической арене, но они будут продолжать играть важную роль как поставщики технологий. Озабоченность по поводу безопасности поставок энергоносителей, которая в прошлом была главной заботой стран ОЭСР, будет разделяться на сегодняшний день всё большим числом стран. Хотя распределение используемых источников энергии вряд ли существенно изменится по сравнению с прошлой и текущей ситуацией, поставки нефти и газа могут резко измениться, что может

повлиять на политику в области изменения климата.

Существует большая вероятность того, что торговля будет расти, поскольку местная добыча нефти и газа приближается к своему пику в некоторых частях мира, включая большинство стран-производителей ОЭСР. Вероятно, появятся новые технологии, будет построена новая инфраструктура для поддержки производства и облегчения торговли, особенно в газовом секторе. Во многих странах государственные энергетические компании, вероятно, будут приватизированы, что приведет к усилению конкуренции в энергетических сетях. Одним из основных факторов этих изменений, вероятно, станет изменение спроса на сырьё (биомасса, нефть) в сторону более удобных энергетических услуг [6]. Однако указанные тенденции не снижают важности реализации государственной политики по всему спектру вопросов, касающихся энергетики [7, 8].

В целом, в процессе устойчивого развития энергетики достигнут определенный прогресс. Действительно, Республика Кот-д'Ивуар имеет политическую, институциональную и правовую базу для поддержки этого процесса с целью привлечения всех участников – государства, населения, бизнеса и гражданского общества. Однако существуют и недостатки, такие как отсутствие механизма и плана финансирования, бедность, низкий уровень образования и неэффективные правовые инструменты, которые затрудняют формирование эффективной модели энергоснабжения страны.

### Список литературы

1. Caractéristiques du carburant // <https://www.techniques-ingenieur.fr> (11.10.2021).
2. Макарова Е.А., Малых О.Е., Полянская И.К. Метод интеллектуального анализа структуры доходов и расходов сектора домашних хозяйств // Вестник Самарского государственного экономического университета. – 2016. – № 4 (138). – С. 76-30.
3. Consommation par secteur d'activités (Bilan énergétique civ 2020) // <https://www.dgenergie.ci> (28.11.2021)
4. Малых О.Е., Уатгара У.М. Реализация целей устойчивого развития в Республике Кот-д'Ивуар // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2021. – № 3. – С. 190-195.

5. Contraintes rencontrées par la République de Côte d'Ivoire // <https://www.lemonde.fr/> (25.10.2021).

6. Complexe énergétique [livres électroniques] Energie des cinquante prochaines Années (15.10.2021).

7. Малых О.Е. Модель экономического поведения государства: Монография. – Уфа: Башкирский гос. ун-т, 2006.

8. Malikh O.E., Konovalova M.E., Kuzmina O.Y., Michailov A.M. The Problem of Energy Saving and Its Solution in the Conditions of Formation of a New Model of Economic Development // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Т. 908. – С. 79-87. DOI 10.1007/978-3-030-11367-4\_7

#### References

1. Caractéristiques du carburant // <https://www.techniques-ingenieur.fr> (11.10.2021).

2. Makarova E.A., Malykh O.E., Polyanskaya I.K. The method of intellectual analysis of the structure of income and expenses of the household sector // *Bulletin of the Samara State University of Economics*. – 2016. – No. 4 (138). – P. 76-30.

3. Consommation par secteur d'activités (Bilan énergétique civ 2020) // <https://www.dgenergie.ci> (28.11.2021)

4. Malykh O.E., Ouattara U.M. Implementation of the Sustainable Development Goals in the Republic of Côte d'Ivoire. *Economics and management: scientific and practical journal*. – 2021. – No. 3. – P. 190-195.

5. Contraintes rencontrées par la République de Côte d'Ivoire // <https://www.lemonde.fr/> (25.10.2021).

6. Complexe énergétique [livres électroniques] Energie des cinquante prochaines Années (15.10.2021).

7. Malykh O.E. Model of economic behavior of the state: Monograph. – Ufa: Bashkir state un-t, 2006.

8. Malikh O.E., Konovalova M.E., Kuzmina O.Y., Michailov A.M. The Problem of Energy Saving and Its Solution in the Conditions of Formation of a New Model of Economic Development // *Advances in Intelligent Systems and Computing*. – 2020. – Т. 908. – С. 79-87. DOI 10.1007/978-3-030-11367-4\_7



**Иванова М.В.**  
*Ivanova M.V.*

*доктор экономических наук, доцент,  
главный научный сотрудник Института  
экономических проблем им. Г.П. Лузина —  
обособленного подразделения Федерального  
исследовательского центра «Кольский  
научный центр Российской академии наук»,  
г. Апатиты,  
Российская Федерация*



**Федорова О.А.**  
*Fedorova O.A.*

*экономист Института дополнительного  
профессионального образования,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 332.15(470.57)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-86-97

## **ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СПЕЦИАЛИЗАЦИЯ РЕГИОНА: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ**

В статье рассматриваются возможности развития экономической специализации региона энергетического профиля – Республики Башкортостан.

В настоящее время проблемам пространственного развития регионов уделяется значительное внимание. В свою очередь, это развитие является одним из важнейших составляющих социально-экономического благополучия региона. В составе концепций пространственного развития находится адаптация существующих приоритетов социально-экономического развития к имеющимся ресурсам и новым тенденциям, способствующим деформации сложившейся системы разделения труда. К этой особенности относится специализация региональных социально-экономических комплексов. Исторически сложившаяся специализация претерпевает значительные изменения в ходе экономического развития. С целью сохранения устойчивой конкурентоспособности экономики региона необходим постоянный поиск новых возможностей развития, обеспечивающих уникальные преимущества региона, желательно на долгосрочную перспективу.

Цель статьи заключается в поиске возможностей и перспектив развития экономической специализации, способствующей сохранению конкурентоспособности региона.

Для достижения поставленной цели были решены следующие задачи: проведен анализ развития перспективной производственной специализации на основе рационального использования экономических ресурсов, который включает в себя оценку текущей социально-экономической ситуации и степень достижения поставленных целей региона; проведена оценка перспективы развития региональной производственной специализации энергетического профиля; обоснованы сценарии дальнейшего развития перспективной производственной специализации. Выбран оптимальный сценарий экономического развития региона на основе использования возобновляемых источников энергии, а именно производства биологического сырья и биотоплива из него. Сырьём для производства биотоплива предлагаются маслосодержащие и сахаросодержащие культуры.

В статье приведен анализ посевных площадей Приволжского федерального округа РФ и Республики Башкортостан, а также посевных площадей маслосодержащей культуры рапс. Практическая значимость данной работы заключается в развитии направления, которое пока не рассматривается административно-управленческим аппаратом региона, но при соответ-

ствующем уровне экономического обоснования инвестиций обеспечит социально-экономический рост территории региона в стратегической перспективе.

**Ключевые слова:** регион, перспективная экономическая специализация, возобновляемые источники энергии.

## ECONOMIC SPECIALIZATION OF THE REGION: OPPORTUNITIES AND PROSPECTS FOR DEVELOPMENT

The article discusses the possibilities of developing the economic specialization of the energy profile region – the Republic of Bashkortostan.

Currently, considerable attention is paid to the problems of spatial development of regions. In turn, this development is one of the most important components of the socio-economic well-being of the region. The concepts of spatial development include the adaptation of existing priorities of socio-economic development to available resources and new trends that contribute to the deformation of the existing system of division of labor. This feature includes the specialization of regional socio-economic complexes. Historically, specialization is undergoing significant changes in the course of economic development. In order to maintain the sustainable competitiveness of the region's economy, it is necessary to constantly search for new development opportunities that provide unique advantages of the region, preferably for the long term.

The purpose of the article is to search for opportunities and prospects for the development of economic specialization contributing to the preservation of the competitiveness of the region.

To achieve this goal, the following tasks were solved: an analysis of the development of promising industrial specialization based on the rational use of economic resources, which includes an assessment of the current socio-economic situation and the degree of achievement of the goals of the region; an assessment of the prospects for the development of regional industrial specialization of the energy profile; justified scenarios for further development of promising industrial specialization. The optimal scenario for the economic development of the region based on the use of renewable energy sources, namely the production of biological raw materials, and biofuels from it, has been chosen.

Oil-containing and sugar-containing crops are offered as raw materials for the production of biofuels. The article provides an analysis of the acreage of the Volga Federal District of the Russian Federation and the Republic of Bashkortostan, as well as the acreage of oil-bearing rapeseed culture. The practical significance of this work lies in the development of a direction that has not yet been considered by the administrative and managerial apparatus of the region, but with an appropriate level of economic justification for investments, it will ensure the socio-economic growth of the territory of the region in a strategic perspective.

**Key words:** region; prospective economic specialization; renewable energy sources.

### Введение

Регионы России отличаются многообразием сложившихся экономических специализаций, что во многом объясняется исторически сложившимся размещением производительных сил. В состав факторов размещения производительных сил включают экономико-географическое положение, население и трудовые ресурсы; созданный производственный аппарат; имеющуюся на территории инфраструктуру, локализованные природные ресурсы; транспортный фактор; научно-технологический потенциал; формы территориаль-

ной организации хозяйства; качество управления и другие [1].

Регионы, экономическая специализация которых базируется на невозобновляемых природных ресурсах, могут столкнуться в перспективе с риском снижения социально-экономического развития, поскольку доминирование той или иной экономической специализации в экономике региона отражается на потенциале смежных видов деятельности, что проявляется в ограничении развития социальной сферы, а именно в низкой диверсификации производственных возможностей. Поэтому актуальным является вопрос иссле-

дования и поиска путей развития перспективных экономических специализаций региона.

Стратегия развития Российской Федерации, принятая до 2025 года (Стратегия-2025), рассматривает пространственное развитие путем совершенствования системы расселения и территориальной организации экономики, определяет перспективную экономическую специализацию субъекта РФ как «совокупность укрупненных видов экономической деятельности (отраслей), обусловленных благоприятным сочетанием конкурентных преимуществ (пространственных факторов размещения видов экономической деятельности» [2]. Таким образом, можно предположить, что при определенных условиях субъект РФ может иметь возможность перехода из текущей экономической специализации к перспективной.

Республика Башкортостан (далее – РБ) – субъект Российской Федерации, представляющий локальную поляризацию экономической специализации. Локальная поляризация представляет собой сосредоточение на отдельной территории производственных мощностей с целью получения прибыли. На этой территории расположен уникальный комплекс нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности, который обеспечивает 1/3 валового регионального продукта и является полюсом развития региональной экономики [3]. Основным сырьем для функционирования этого комплекса являются углеводороды – невозобновляемые природные ресурсы [4–7].

В силу данных условий можно предположить, что сложившаяся отраслевая структура республики недостаточно устойчива и в долгосрочной перспективе требует поиска новых отраслевых приоритетов развития. Стратегия-2025 [2] предполагает развитие перспективных экономических специализаций регионов на основе сочетания природно-ресурсного, трудового, научно-технического, материального потенциала и иных активов, которые могут способствовать созданию новой экономической специализации на базе существующей. Таким образом, развитие перспективной специализации зависит от

правильно выбранных точек роста, включающих предприятия с определенным экономическим потенциалом и способностью его реализовывать.

**Обзор литературы.** Исторически сложилось так, что развитие территориально-производственных комплексов (ТПК) в нашей стране было основано на принципе приближения промышленности к источникам сырья и к районам потребления готовой продукции, что способствовало снижению транспортных затрат [8]. В результате сформировались полюса роста, с одной стороны, а с другой – усилилась поляризация регионов. ТПК отличаются от экономических районов с высокой концентрацией производственных сил на компактной территории [8, 9]. Например, Нижнекамский ТПК включал в себя развитие нефтехимии, автомобилестроения, энергетики, зона влияния его распространялась на Волго-Вятский, Приволжский и Уральский экономические районы [9]. Согласно работе [10], ТПК может формироваться только на базе территориально-локализованных ресурсов (труд и капитал). Размещение на основе концепции энергопроизводственного цикла и в форме ТПК опиралось на развитую в конце советского периода систему централизованных планов и предплановых обоснований, центральное место в которых принадлежало схемам развития и размещения производительных сил [9]. Очевидно, что доказанные запасы нефти на территории Башкортостана на 1968 год считались значительными, отсюда осуществлялось и планирование развития нефтехимического комплекса республики.

Современным исследованиям в области формирования и развития экономической специализации регионов посвящены работы [11–13]. Так, авторы работы [11] рассматривают возможность применения «умной специализации» в политике регионального развития. Эта специализация активно и успешно реализуется в регионах Европейского союза. Её приоритет заключается в том, что рассматривается экономика региона на основе сильных сторон развития региона и ресурсов.

В работе [13] приведен анализ соответствия отраслевой специализации субъектов Российской Федерации и ориентиров регионального развития на основе кластерных инициатив. Меры государственной поддержки не всегда учитывают статистику отраслевой специализации регионов РФ, что показано на примере кластерной политики. Поэтому авторы сделали попытку сравнить отрасли специализации регионов РФ с перечнем «экономических специализаций субъектов Российской Федерации», приведенным в «Стратегии пространственного развития РФ на период до 2025 г.». В статье даны рекомендации для согласования распределения с органами власти разных уровней бюджетных ресурсов на обоснованных приоритетах регионального развития.

В статье [12] автором рассмотрена проблема выявления возможных отраслей рыночной специализации региона на примере Республики Чувашия. Автором предложен ориентир экономического развития с учетом имеющихся в регионе производственных ресурсов. Также предложена классификация отраслей и предприятий республики, обладающих высокой конкурентоспособностью.

**Материалы и методы.** Для оценки экономической специализации региона и возможностей развития перспективной специализации необходимо проанализировать экономический потенциал региона; провести оценку социально-экономической ситуации и степени достижения поставленных целей развития; оценить перспективы трансформации производственной специализации энергетического профиля региона; предложить другие варианты развития перспективной производственной специализации региона.

Для оценки текущей социально-экономической ситуации и степени достижения поставленных целей используются следующие методы: статистические (динамические модели и прогноз на основе временных рядов, пессимистичный прогноз, реалистичный прогноз, оптимистичный прогноз) [14]. Оценка текущей социально-экономической ситуации, а также степени достижения

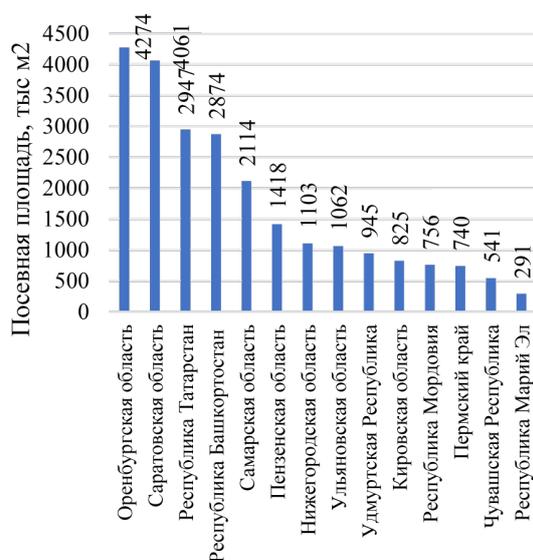
поставленных целей для РБ приведена в «Стратегии социально-экономического развития РБ до 2030 года» [15]. На основании данной стратегии, а также статистических данных Федеральной службы государственной статистики, в том числе Башкортостанстата [16], нами была произведена оценка промышленного производства, сельского хозяйства и рассмотрено влияние демографического фактора в регионе.

С целью обоснования сценариев развития перспективной производственной специализации, способствующей пространственно-экономической трансформации региона, как правило, используются следующие методы: дерево решений; «ближайший сосед»; экспертные; предметно-ориентированные системы анализа ситуаций и прогноза, основанные на фиксированных математических моделях [14]. Оценочная шкала [17] используется для оценки потенциальных сценариев перспективной производственной специализации. Для обоснования сценариев развития перспективной специализации использовался указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [18], а также «Стратегическая программа исследований по биоэнергетике, разработанная участниками Ассоциации технологической платформы «Биоэнергетика» [19].

**Результаты исследования. Оценка текущей социально-экономической ситуации Республики Башкортостан.** Уровень материально-технической базы экономики народного хозяйства территории РБ включает в себя следующие показатели по состоянию на 2016 год (по объему отгруженной продукции): производство нефтепродуктов – 28,4 %, добыча полезных ископаемых – 15,5 %, химическое производство – 14,8 %, машиностроение – 13,1 %, прочее – 28,2 % [15]. На основании [16] регион является лидером в РФ по выпуску товаров нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля. Необходимо учитывать тот факт, что по состоянию на 2019 год продукт «нефть сырая, включая газовый конденсат» занимает 8-ю

позицию в общероссийском производстве. Отсюда предполагается сохранение зависимости региона от сектора нефтедобычи и нефтепереработки, что может явиться негативным фактором социально-экономического развития территории в связи с уменьшением добычи и геологических запасов нефти.

При этом в республике развитие сельскохозяйственного производства также остается на достаточно высоком уровне. Так, по состоянию на 2018 год продукция сельского хозяйства составила 171,8 млрд руб. – 8 % от всех работ и услуг собственного производства, оказываемых в регионе. К основным специализациям сельскохозяйственного производства относятся растениеводство и животноводство. Для функционирования этих специализаций необходимы земли сельскохозяйственного назначения, а именно земли сельхозугодий. Земли сельхозугодий распре-



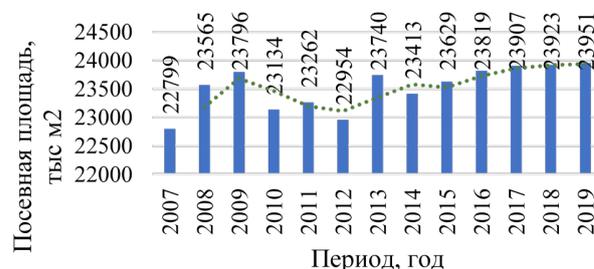
**Рисунок 1.** Распределение посевных площадей ПФО за 2019 г.

Источник: ЕМИСС Государственная статистика. Официальные статистические показатели

На территории РБ также имеет место сокращение посевных площадей (рис. 3). Только за период 2017-2019 годы в РБ посевная площадь сократилась на 130,2 тыс. га (рис. 4). Несмотря на устойчивое развитие сельского хозяйства в регионе данная динамика свидетельствует и о наличии некоторых

проблем в развитии растениеводства на территории региона. Проблемы деляются на пашню, пастбища, сенокосы, многолетние насаждения и залежь. Пашня включает в себя землю, ежегодно обрабатываемую под посев сельскохозяйственных культур, многолетних трав, пар и площадь огородов. На рисунке 1 приведена диаграмма распределения посевных площадей Приволжского федерального округа РФ (далее – ПФО) по состоянию на 2019 г. Как видно из рисунка, Республика Башкортостан занимает 4-е место среди регионов ПФО.

Необходимо отметить, что динамика развития посевных площадей ПФО в целом также положительная (рис. 2). Несмотря на это существует значительный перевод земель сельскохозяйственного назначения в другую категорию функционального назначения. Только в 2018 г. на территории ПФО перевод составил 11 566 тыс. га [20].

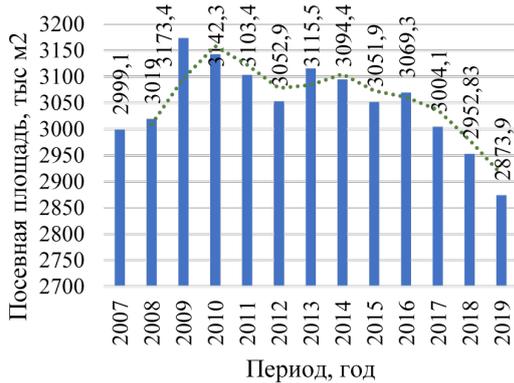


**Рисунок 2.** Динамика развития посевных площадей ПФО за период 2007-2019 годы

Источник: ЕМИСС Государственная статистика. Официальные статистические показатели

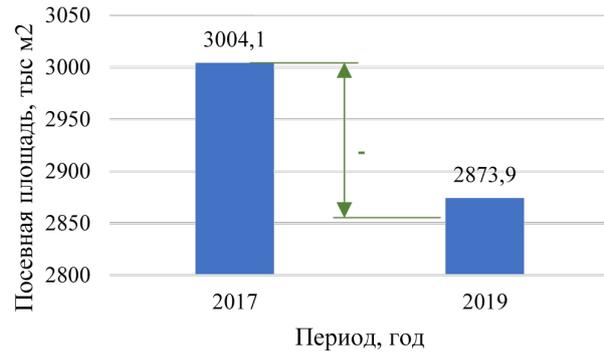
проблем в развитии растениеводства на территории региона.

Далее, на основании сравнительного анализа промышленного сектора РБ видно, что увеличивается степень износа основных средств – за период с 2010 по 2015 годы износ увеличился с 45,3 до 55,2 %. За этот же



**Рисунок 3.** Динамика развития посевных площадей на территории РБ за период 2007-2019 годы

Источник: ЕМИСС Государственная статистика. Официальные статистические показатели



**Рисунок 4.** Динамика изменения посевных площадей на территории РБ за период 2017-2019 годы

Источник: ЕМИСС Государственная статистика. Официальные статистические показатели

период степень износа основных средств в добыче полезных ископаемых увеличилась с 54,9 до 60,5 %, а в обрабатывающей промышленности – с 44,7 до 53,5 %, хотя в целом по РФ ситуация улучшилась – показатели степени износа снизились с 45,3 до 43,6 % [15]. Данная тенденция обусловлена недостаточным объемом инвестиций в регионе в рассматриваемую отрасль, а также низкой технологической оснащенностью. Замена действующего оборудования на инновационное, позволяющее производить дополнительный объем валового регионального продукта, происходит крайне медленно.

Известно, что одним из критериев социально-экономического развития региона являются демографические факторы: уровень рождаемости и снижение численности населения, старение и сокращение трудоспособного населения, миграционные показатели. При этом самым молодым регионом в Приволжском федеральном округе РФ является РБ. Так, по состоянию на начало 2018 года население моложе трудоспособного возраста составляло 828,3 тыс. чел. – 20,4 % от всего населения РБ [16]. Данная динамика в целом является положительной тенденцией.

**Оценка перспективы развития региональной производственной специализации энергетического профиля Республики Башкортостан.** Рассмотрим подсистему региональной производственной специализации энергетического профиля на основании энергетической стратегии России до 2035 года [21]. Данная подсистема включает в себя следующие энергопроизводственные циклы: цикл энергетических полезных ископаемых; цикл электроэнергетики; цикл теплоснабжения; цикл возобновляемых источников энергии (ВИЭ) (рис. 5).

В свою очередь, каждый цикл подразделяется на направления. У каждого направления есть свои определенные цели и задачи, которые соответствуют единой энергетической стратегии развития РФ, но при этом РБ является центром переработки традиционных углеводородов, а развитие цикла ВИЭ остается на низком уровне.

Ассортимент выпускаемой продукции региона в области переработки нефти и газа разнообразен, но основные продукты – топливо и масла. Отсюда модернизация действующей производственной специализации нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля с применением в цикле переработки элементов ВИЭ без привлечения дополнительных бюджетных субсидий позволит в будущем сохранить человеческий капитал в регионе, улучшить экологическую обстановку, развить новые инновационные технологии и производства, расширить развитие агломераций и инфраструктуры.

Электроэнергетика включает в себя направления: традиционная, альтернативная

Электротранспорт, возобновляемые источники энергии



**Рисунок 5.** Структура развития региональной производственной специализации энергетического профиля в РБ до 2035 г.

Источник: разработано авторами

(энергия воды, солнца и ветра), а также ядерная. В РБ возможным вариантом из вышесписанных направлений является развитие последней, но отходы от данного производства являются экологически опасными, а это может отрицательно повлиять на пространственно-экономическую трансформацию региона.

Развитие цикла теплоснабжения в регионе положительно влияет практически на все критерии данного отбора, но в связи с тем, что износ тепловых сетей в регионе очень высок, на модернизацию данного цикла нужны значительные бюджетные субсидии.

**Варианты сценариев пространственно-экономической трансформации региона.** Согласно указу Президента РФ от 07.05.2018 № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года», а также «Стратегической программы исследований по биоэнергетике», одним из приоритетных направ-

лений является развитие ВИЭ (производство биотоплива: биодизеля, биоэтанола, биогаза, а также сопутствующего ассортимента выпускаемой продукции), которое представлено следующими видами производства энергии: гидроэлектростанции, солнечная фотоэлектрическая, биоэнергетика, геотермальная, ветроэнергетика, энергия соляных прудов.

Анализ ключевых признаков по видам ВИЭ, проведенный методом экспертной оценки, заключающийся в определении достоинств и недостатков каждого вида ВИЭ, с целью пространственно-экономической трансформации территории РБ, показал, что оптимальным вариантом является производство электроэнергии из биомассы, производство биодизеля и биоэтанола.

Необходимо отметить, что ВИЭ из биомассы является перспективным направлением: двигатели большегрузного транспорта в основном работают на дизеле. Биодизель не уступает, а в некоторых случаях выигрывает

у нефтяного дизеля и не требует принципиальной механической переделки двигателя:

- двигатели внутреннего сгорания (ДВС) работают на бензине, полученном из нефти. Смесевое топливо, содержащее 10-20 % биоэтанола, позволяет ДВС работать (примером служит Бразилия);

- ориентировочно средний срок службы автотранспорта от 15 до 20 лет. В ближайшей перспективе владельцы не переседают на новый вид транспорта, например, «электромобиль»;

- парк автозаправочных станций не требует переделки;

- увеличит жизненный цикл региональной экономической подсистемы производственной специализации нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля;

- активизирует точки экономического роста агломераций населенных пунктов;

- улучшит климатологические показатели, повысит уровень безопасности жизнедеятельности населения;

- стимулирует рост развития регионального хозяйства.

Необходимо отметить, что производство расширенной номенклатуры товарной продукции на основе ВИЭ способствует развитию других отраслей народного хозяйства, например, агропромышленного комплекса (АПК). В свою очередь, развитие АПК влияет на сглаживание пространственной поляризации территории, повышение эффективности использования природных и трудовых ресурсов региона, развитие агломераций, повышение устойчивого развития экономики территории. Инновационный потенциал развития ВИЭ в регионе велик, следовательно, развитие перспективной экономической специализации региона будет наиболее эффективным.

Итак, в связи с уменьшением запасов традиционной нефти на территории региона, существующим запасом пахотных земель, модернизация региональной экономической производственной специализации нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля в регионе на основе использования ВИЭ является перспективным направлением.

**Анализ и пояснение полученных результатов.** Перспективы развития производственной экономической специализации, с целью её развития и сохранения устойчивого социально-экономического состояния в регионе, с целью её долгосрочного развития, способствуют, в частности, модернизации производственных специализаций нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля и сельского хозяйства на территории РБ для производства биотоплива.

В мировой практике существуют примеры производства и использования биотоплива 1-5 поколений. К первому поколению относятся продукты, переработанные из растительного сырья, а именно сахаросодержащих и маслосодержащих культур. Например, биодизель может применяться как в смеси с традиционным дизельным топливом, так и в чистом виде (однако в этом случае, как и для биоэтанола, требуются принципиальные конструкторские изменения в двигателе). Различные страны применяют 5-, 7-, 10- и 20%-ные смеси. В Европе распространённым сырьём для биодизеля является рапсовое масло, в США – соевые бобы, в Таиланде и Индонезии – пальмовое масло [22–26].

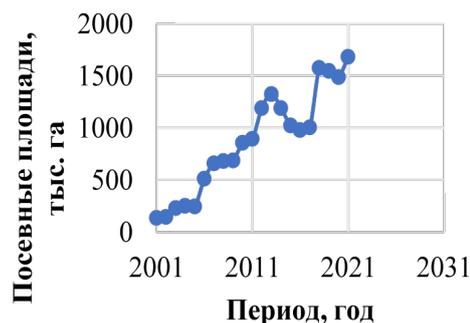
Кроме того, авторы работы [27] считают, что одним из ключевых факторов социально-экономического развития региона является инновационное развитие, способствующее на основе процессно-ресурсного подхода осуществлению трансфера результатов научных исследований в экономику региона.

На основании официальных статистических данных территории ПФО, посевные площади по производству рапса распределены неравномерно. Так, по состоянию на 2019 год большая часть приходится на территорию Республики Татарстан (рис. 6). На рисунке 7 представлена динамика объёмов посевных площадей рапса (яровой и озимый) в России в период с 2001 по 2022 год, в тыс. га. Объём посевных площадей рапса имеет тенденцию к значительному росту.

Таким образом, производство биотоплива на территории региона будет способствовать развитию перспективных производственных специализаций, а именно сельского хозяй-



**Рисунок 6.** Распределение доли посевных площадей для производства рапса по состоянию на 2019 год  
 Источник: ЕМИСС Государственная статистика. Официальные статистические показатели



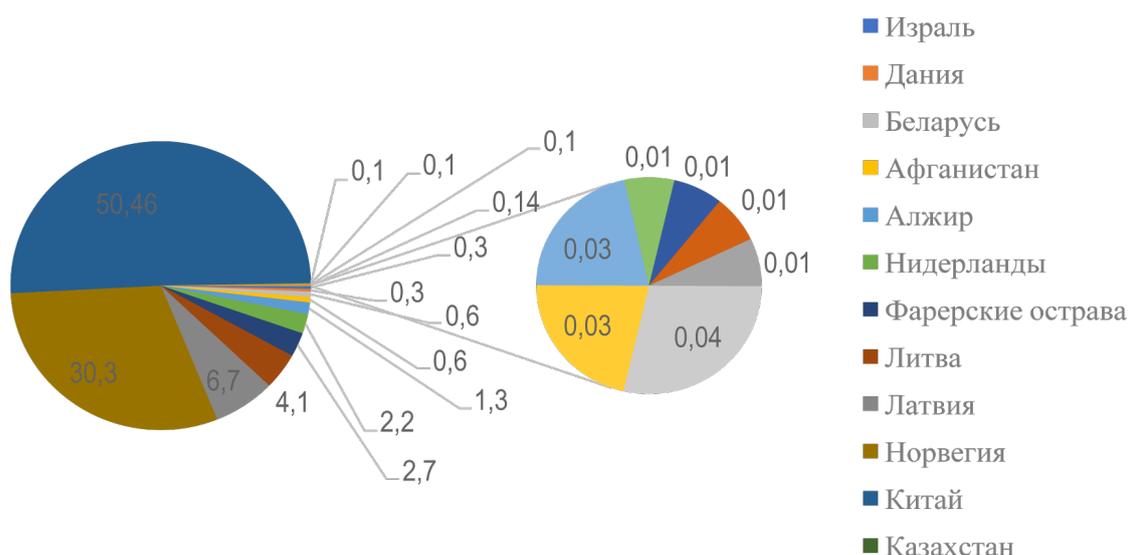
**Рисунок 7.** Динамика объёмов посевных площадей рапса (яровой и озимый) в России в период с 2001 по 2022 год, тыс. га  
 Источник: Рынок рапса в 2021 году - тенденции и прогнозы. <https://ab-centre.ru/>

ства, а также нефтехимического и нефтеперерабатывающего профиля.

**Вывод**

Данное исследование предполагает выявление и развитие перспективной экономической специализации региона энергетического профиля, поскольку исторически сложившаяся поляризация производственных мощностей на одной территории способствует ослаблению экономического развития в случае истощения природно-энергетических ресур-

сов и оттока рабочей силы. При этом производство рапса способствует сокращению продовольственных культур, что также может явиться негативным фактором социально-экономического развития, хотя земли сельскохозяйственного назначения переходят и в земли лесного фонда, и в другие функциональные фонды, а также существуют невостребованные сельскохозяйственные земли, залежи и земли запаса. Эти земли могли бы стать драйвером развития перспективных



**Рисунок 8.** Динамика экспорта рапсового масла из России по странам назначения в январе-июне 2021 года  
 Источник: Рынок рапса в 2021 году – тенденции и прогнозы <https://ab-centre.ru/>

специализаций, направленных на получение ВИЭ из биомассы.

На рисунке 8 представлена динамика экспорта рапсового масла из России по странам назначения в январе-июне 2021 года, %, общим объемом 338,7 тыс. тонн.

В то же время развитие перспективных специализаций способствует продолжению жизненного цикла нефтеперерабатывающих и нефтехимических производств, особенно

топливного направления. Производство инновационной номенклатуры товарной продукции, а именно смесового топлива (биодизеля и биоэтанола) способствует росту дополнительной прибыли, благоприятствует росту валового внутреннего продукта региона, сохранению (притоку) рабочей силы и социально-экономическому развитию в целом.

### Список литературы

1. Гранберг А.Г. Основы региональной экономики. — М.: ГУ ВШЭ, 2000. — С. 63-66. — 495 с.
2. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 февраля 2019 г № 207-р «Стратегия пространственного развития Российской Федерации на период до 2025 года». — 2019.
3. Летопись башкирской нефти (1932-2007) / ред. Р.И. Ишалин [и др.]. — Уфа: Башгеопроект, 2007. — 400 с.
4. Камалетдинов М.А. К истории открытия нефти в Башкортостане // Вестник Академии наук РБ. — 2008. — Т. 13. — № 1. — С. 50-56.
5. Камалетдинов М.А. 75 лет нефти Башкортостана. — Сборник 6. — Уфа: Институт геологии Уфимского научного центра РАН, 2007. — С. 273-279.
6. Нигматуллин Р.И. 4 Э нашей жизни: экология, энергетика, экономика этнос. — М.: Литтерра, 2015. — 112 с.
7. Евтушенко Е.В. Экономика нефтегазового комплекса: Учеб. пособие / Е.В. Евтушенко. — Уфа: Нефтегазовое дело, 2010. — 541 с.
8. Адамеску А.А., Некрасов Н.Н. и др. Территориально-производственные комплексы СССР. — М.: Экономика, 1981. — 167 с.
9. Минакир П.А. Очерки по пространственной экономике. — Хабаровск: ИЭИ ДВО РАН, 2014. — 272 с.
10. Колосовский Н.Н. Основы экономического районирования. — Госполитиздат, 1958.
11. Калюжнова Н.Я., Виолин С.И. «Умная специализация» российских регионов: воз-

можности и ограничения // J. Econ. Entrep. Law. — 2020. — Т. 10. — № 10. — С. 2457-2472.

12. Николаева Т.А. Определение отраслей специализации региона // Вестник ЧГУ. — 2010. — № 2. — URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-otrasley-spetsializatsii-regiona> (дата обращения: 11.01.2023).

13. Куценко Е.С., Абашкин В.Л., Исланкина Е.А. Фокусировка региональной промышленной политики через отраслевую специализацию. Вопросы экономики. — 2019. — № 5. — С. 65-89. <https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>.

14. Брагина З.В., Киселева И.К., Илюхина А.С. Инструментарий поддержки принятия решений при управлении регионами // Региональная экономика и управление: электронный научный журнал. — 2017. — № 4 (52). — Номер статьи: 5207.

15. Проект Стратегии республики Башкортостан до 2030 года [Электронный ресурс]. — Режим доступа: [https://economy.bashkortostan.ru/upload/iblock/0f5/proekt\\_strategii\\_sotsialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_respubliki\\_bashkortostan\\_na\\_period\\_do\\_2030\\_goda.pdf](https://economy.bashkortostan.ru/upload/iblock/0f5/proekt_strategii_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya_respubliki_bashkortostan_na_period_do_2030_goda.pdf). — Дата доступа: 04.01.2018.

16. Республика Башкортостан 2017-2019 Статистический справочник. — 2020 — С. 62.

17. Кикоть, В.Я. Оценочные технологии принятия управленческих решений / В.Я. Кикоть, Д.И. Грядовой // Вестник Московского Университета МВД России. — 2009, № 11. — С. 13-16.

18. Указ Президента РФ от 07.05.2018 № 204 (ред. от 19.07.2018) «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024

года» {КонсультантПлюс} "Российская газета". – № 97 с, 09.05.2018.

19. Василев Р.Г. Стратегическая программа исследований по биоэнергетике (редакция 6, переработанная и дополненная). – Ассоциация участников технологической платформы «Биоэнергетика». – М., 2021.

20. Доклад о состоянии и использовании земель сельскохозяйственного назначения Российской Федерации в 2018 году. – М.: ФГБНУ «Росинформагротех», 2020. – 340 с.

21. Энергетическая стратегия России на период до 2030 года: распоряжение Правительства Российской Федерации от 13 ноября 2009 г. № 1715-р // Собр. законодательства РФ. – 2009. – № 48. – Ст. 5836.

22. Валиев Ш.З., Федорова О.А. Практические аспекты производства биотоплива на территории Республики Башкортостан // Стратегия Республики Башкортостан-2030: приоритеты экономического роста: Сборник научных статей Всероссийской научно-практической конференции, 16 марта 2017 г. – Уфа: УГНТУ, 2017. – С. 16-18.

23. Fridrihsone A., Romagnoli F., Cabulis U. Life Cycle Inventory for winter and spring rapeseed production in Northern Europe // J. Clean. Prod. – 2018. – Vol. 177. – P. 79-88.

24. Klepacka A.M., Florkowski W.J., Revoreda-Giha C. The expansion and changing cropping pattern of rapeseed production and biodiesel manufacturing in Poland // Renew. Energy. – 2019. – Vol. 133. – P. 156-165.

25. Datta A.A., Mandal B.K. Comprehensive review of biodiesel as an alternative fuel for compression ignition engine // Renew. Sustain. Energy Rev. – 2016. – Vol. 57 – P. 799-821.

26. Singh D. [et al.] A Comprehensive Review on 1st-Generation Biodiesel Feedstock Palm Oil: Production, Engine Performance, and Exhaust Emissions // BioEnergy Res. – 2021. – Vol. 14. – № 1. – P. 1-22.

27. Гайнанов Д.А., Атаева А.Г., Климентьева А.Ю. Методологические основы развития региональной инновационной подсистемы на базе процессно-ресурсного подхода // Регион: экономика и социология. – 2022. – № 2 (114). – С. 82-106.

## References

1. Granberg A.G. Osnovy regional'noj ekonomiki. – M.: GU VSHE, 2000. – P. 63-66. – 495 p.

2. Rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 13 fevralya 2019 g. № 207-r «Strategiya prostranstvennogo razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2025 goda». – 2019.

3. Letopis' bashkirskoj nefti (1932-2007) / red. R.I. Ishalin [i dr.]. – Ufa: Bashgeoproekt, 2007. – 400 p.

4. Kamaletdinov M.A. K istorii otkrytiya nefti v Bashkortostane // Vestnik Akademii Nauk RB. – 2008. – Vol. 13. – № 1. – P. 50-56.

5. Kamaletdinov M.A. 75 let nefti Bashkortostana // Collection 6. – Ufa: Institut geologii Ufimskogo nauchnogo centra RAN, 2007. – P. 273-279.

6. Nigmatullin R.I. 4 E nashej zhizni: ekologiya, energetika, ekonomika etnos. – Moskva: Litterra, 2015. – 112 p.

7. Evtushenko E.V. Ekonomika neftegazovogo kompleksa: Ucheb. posobie. – Ufa: Neftegazovoe delo, 2010. – 541 p.

8. Adamesku A.A., Nekrasov N.N. [i dr.] Territorial'no-proizvodstvennye komplekсы USSR. – M.: Ekonomika, 1981. – 167 p.

9. Minakir P.A. Ocherki po prostranstvennoj ekonomike. – Habarovsk: IEI DVO RAN, 2014. – 272 p.

10. Kolosovskij N.N. Osnovy ekonomicheskogo rajonirovaniya. – M.: Gospolitizdat, 1958.

11. Kalyuzhnova N.Ya., Violin S.I. «Umnaya specializaciya» rossijskih regionov: vozmozhnosti i ogranicheniya // J. Econ. Entrep. Law. – 2020. – Vol. 10. – № 10. – P. 2457-2472.

12. Nikolaeva Tat'yana Anatol'evna Opredelenie otraslej specializacii regiona // Vestnik CHGU. – 2010. – № 2. – URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/opredelenie-otrasley-spetsializatsii-regiona> (data obrashcheniya: 11.01.2023).

13. Kucenko E.S., Abashkin V.L., Islankina E.A. Fokusirovka regional'noj promyshlennoj politiki cherez otraslevuyu specializaciyu // Voprosy ekonomiki. – 2019. – № 5. – P. 65-89.

<https://doi.org/10.32609/0042-8736-2019-5-65-89>

14. Bragina Z.V., Kiseleva I.K., Ilyuhina A.S. Instrumentarij podderzhki prinyatiya reshenij pri upravlenii regionami // Regional'naya Ekonomika I Upravlenie Elektronnyj Nauchnyj Zhurnal. – 2017. – № 4 (52). – Nomer stat'i: 5207.

15. Proekt Strategii respubliki Bashkortostan do 2030 goda [Elektronnyj resurs]. – Rezhim dostupa: [https://economy.bashkortostan.ru/upload/iblock/0f5/proekt\\_strategii\\_sotsialno\\_ekonomicheskogo\\_razvitiya\\_respublik\\_i\\_bashkortostan\\_na\\_period\\_do\\_2030\\_goda.pdf](https://economy.bashkortostan.ru/upload/iblock/0f5/proekt_strategii_sotsialno_ekonomicheskogo_razvitiya_respublik_i_bashkortostan_na_period_do_2030_goda.pdf). – Data dostupa: 04.01.2018.

16. Respublika Bashkortostan 2017-2019 // Statisticheskij spravochnik. – 2020. – P. 62.

17. Kikot' V.Ya., Gryadovoj D.I. Ocenochnye tekhnologii prinyatiya upravlencheskih reshenij // Vestnik Moskovskogo Universiteta MVD Rossii. – 2009. – № 11. – P. 13-16.

18. Ukaz Prezidenta RF ot 07.05.2018 № 204 (red. ot 19.07.2018) «O nacional'nyh celyah i strategicheskikh zadachah razvitiya Rossijskoj Federacii na period do 2024 goda» Konsul'tantPlyus // Rossijskaya gazeta. – № 97s. – 09.05.2018.

19. Vasilov R.G. Strategicheskaya programma issledovanij po bioenergetike (redakciya 6, pererabotannaya i dopolnennaya). – Associaciya uchastnikov tekhnologicheskoy platformy «Bioenergetika». – Moskva, 2021.

20. Doklad o sostoyanii i ispol'zovanii zemel' sel'skohozyajstvennogo naznacheniya Rossijskoj Federacii v 2018 godu. – M.: FGBNU «Rosinformagrotekh», 2020. – 340 p.

21. Energeticheskaya strategiya Rossii na period do 2030 goda: rasporyazhenie Pravitel'stva Rossijskoj Federacii ot 13 noyabrya 2009 g. – № 1715-r // Sobr. zakonodatel'stva RF. – 2009. – № 48. – St. 5836.

22. Valiev Sh.Z., Fedorova O.A. Prakticheskie aspekty proizvodstva biotopliva na territorii Respubliki Bashkortostan // Strategiya Respubliki Bashkortostan-2030: priority ekonomicheskogo rosta: sbornik nauchnyh statej Vserossijskoj nauchno-prakticheskoy konferencii, 16 marta 2017 g. – Ufa: UGNTU, 2017. – P. 16-18.

23. Fridrihsone A., Romagnoli F., Cabulis U. Life Cycle Inventory for winter and spring rapeseed production in Northern Europe // J. Clean. Prod. – 2018. – Vol. 177. – P. 79-88.

24. Klepacka A.M., Florkowski W.J., Revored-Giha C. The expansion and changing cropping pattern of rapeseed production and biodiesel manufacturing in Poland // Renew. Energy. – 2019. – Vol. 133 – P. 156-165.

25. Datta A., Mandal B.K. A comprehensive review of biodiesel as an alternative fuel for compression ignition engine // Renew. Sustain. Energy Rev. – 2016. – Vol. 57 – P. 799-821.

26. Singh D. [et al.] A Comprehensive Review on 1st-Generation Biodiesel Feedstock Palm Oil: Production, Engine Performance, and Exhaust Emissions // BioEnergy Res. – 2021. – Vol. 14. – № 1. – P. 1-22.

27. Gajnanov D.A., A.G. Ataeva, A.Yu. Kliment'eva Metodologicheskie osnovy razvitiya regional'noj innovacionnoj podsistemy na baze processno-resursnogo podhoda // Region: ekonomika i sociologiya. – 2022. – № 2 (114). – P. 82-106.



**Рабцевич А.А.**  
**Rabtsevich A.A.**

кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник,  
начальник отдела программ и проектов развития,  
магистрант физико-технического института  
ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий»,  
г. Уфа, Российская Федерация

УДК 332.1:66(470.57)

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-98-107

## ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ВНЕДРЕНИЯ ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В НЕФТЕДОБЫВАЮЩУЮ ОТРАСЛЬ РЕСПУБЛИКИ БАШКОРТОСТАН<sup>1</sup>

В статье обосновывается значимость реализации проекта внедрения методов разработки нефтяных месторождений, основанных на использовании энергии электромагнитного (ЭМ) поля, для решения задач социально-экономического развития Республики Башкортостан (РБ) в условиях современного состояния нефтяной отрасли региона. Автор обозначает зависимость социально-экономического развития республики от состояния нефтедобывающей отрасли, определяет ее ключевые проблемные моменты: низкую извлекаемость нефти на месторождениях, а также высокий уровень обводненности добываемой нефти.

Определены возможности охвата месторождений РБ, пригодных для разработки остаточных запасов нефти ЭМ-технологиями. Сформулирован вывод о целесообразности внедрения ЭМ-технологий на месторождениях РБ в целях поддержки социально-экономического развития региона.

Результаты работы могут применяться в анализе перспектив регионов с преимущественным развитием нефтедобывающего и нефтеперерабатывающего комплекса. Дальнейшие исследования могут быть посвящены оценке непосредственного и отсроченного эффектов применения рассматриваемой и других инновационных технологий в регионах с развитой добывающей инфраструктурой.

Выполненное исследование позволило сформулировать ряд выводов:

1. Нефтедобывающая отрасль в РБ выступает ключевой для социально-экономического развития по различным результатам функционирования: охват занятостью, налоговые, инвестиционные аспекты и др. Кроме того, нефтедобывающий комплекс РБ оказывает существенное косвенное влияние на социально-экономическое развитие территорий.

2. Систематическое сокращение добычи нефти в регионе приводит к недозагрузке производственных мощностей ее переработки, которая не компенсируется за счет нефти, поступающей извне. Применяемые в настоящее время технологии добычи не позволят в дальнейшем поддерживать приемлемый ее уровень. Внедрение ЭМ-технологии на истощенных месторождениях и особенно на залежах высоковязкой нефти позволит получить существенные ее объемы в ближайшей перспективе.

3. Ключевыми эффектами от внедрения ЭМ-технологий добычи нефти для социально-экономического развития РБ выступают создание рабочих мест, расширение налоговой базы, дополнительные выплаты дивидендов и дозагрузка существующих мощностей переработки.

**Ключевые слова:** региональная экономика, методы увеличения нефтеотдачи пластов, методы интенсификации притока нефти, электромагнитные технологии, Башкортостан, Татарстан.

<sup>1</sup> Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 22-11-20042.

## ECONOMIC EFFECTS OF ELECTROMAGNETIC TECHNOLOGIES INTRODUCTION IN THE OIL INDUSTRY OF BASHKORTOSTAN REPUBLIC

The article substantiates the importance of the implementation of the project for the introduction of methods for the development of oil fields based on the use of electromagnetic field energy to solve the problems of socio-economic development of Bashkortostan Republic in the conditions of the current state of the oil industry in the region. The author identifies the dependence of the socio-economic development of the republic on the state of the oil industry, identifies its key problematic points: low oil recoverability in the fields, as well as a high level of waterlogging of the extracted oil.

The possibilities of covering the deposits of Bashkortostan Republic, suitable for the development of residual oil reserves, with electromagnetic technologies are determined. The conclusion is formulated about the expediency of introducing electromagnetic technologies in the deposits of Bashkortostan Republic in order to support the socio-economic development of the region.

The results of the work can be used in the analysis of the prospects of regions with the predominant development of the oil production and refining complex. Further research may be devoted to assessing the immediate and delayed effects of the application of the considered and other innovative technologies in regions with a developed mining infrastructure.

The study made it possible to formulate a number of conclusions:

1. The oil industry in Bashkortostan Republic is key for the socio-economic development of the region with various results of functioning: employment coverage, tax, investment aspects, etc. In addition, the oil-producing complex has a significant indirect impact on the socio-economic development.

2. Systematic reduction of oil production in the region leads to underutilization of its refining capacity, which is not compensated by oil coming from outside. The mining technologies currently used will not allow it to maintain an acceptable level in the future. The introduction of electromagnetic technology in depleted fields and, especially, in deposits of high-viscosity oil will allow to obtain significant volumes of oil in the near future.

3. The key effects of the introduction of electromagnetic oil production technologies for the socio-economic development of Bashkortostan Republic are the creation of jobs, expansion of the tax base, additional dividend payments and additional loading of existing refining capacities.

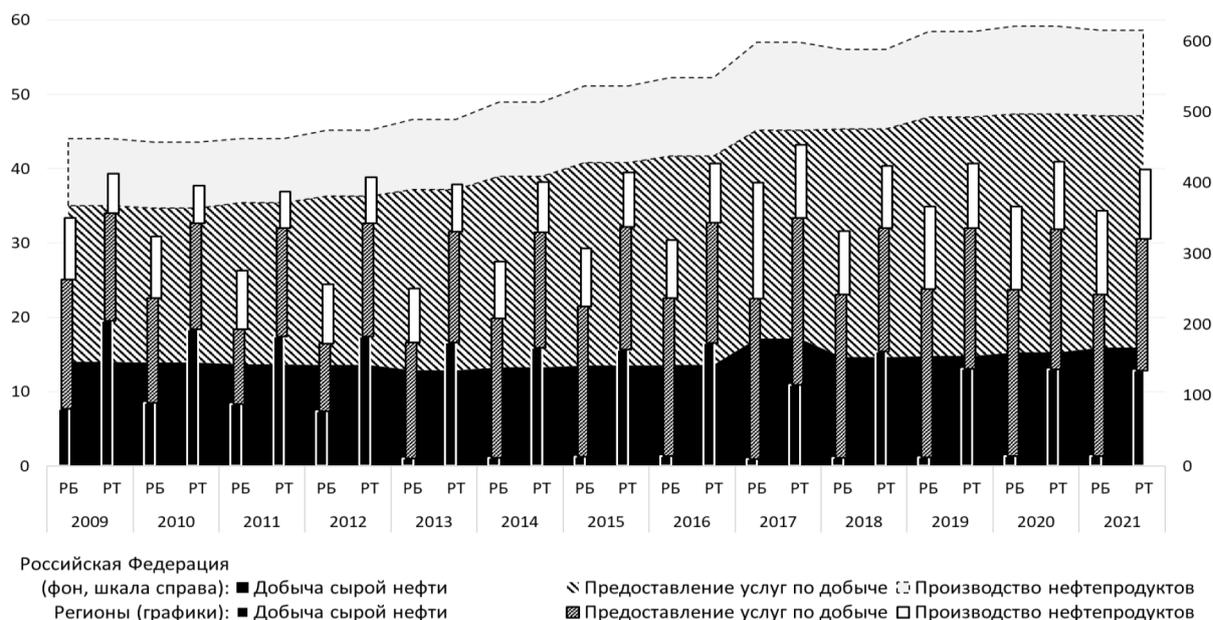
**Key words:** regional economy, enhanced oil recovery methods, oil inflow stimulation methods, electromagnetic technologies, Bashkortostan, Tatarstan.

Для отдельных регионов исторически сложившаяся нефтедобывающая специализация из локомотивной становится тормозом роста. Поиск дальнейших перспектив социально-экономического развития регионов такого типа приводит к выстраиванию траекторий, уникальных для каждого случая, однако базирующихся на одинаковом основании – повышении рентабельности дальнейшего функционирования становящейся проблемной отрасли третьего технологического уклада, а значит, внедрении передовых технологий в добывающий сектор.

Общеизвестно, что вследствие наличия мощных нефтеперерабатывающего и нефтехимического комплексов успешность соци-

ально-экономического развития РБ всё более зависит от их современного состояния, нежели от отрасли нефтедобычи [5, 6]. Учитывая схожесть отраслевых структур производства двух соседних субъектов Федерации – Башкортостана и Татарстана (РТ), представляется возможным произвести оценку прямого вклада компаний нефтедобывающей отрасли в социально-экономическое развитие регионов присутствия, а при необходимости – в сопоставлении с ситуацией в стране в целом.

В первую очередь рассмотрим масштабность включения занятого населения в нефтедобывающий комплекс в сравнении с ключевыми смежными подотраслями (рис. 1).



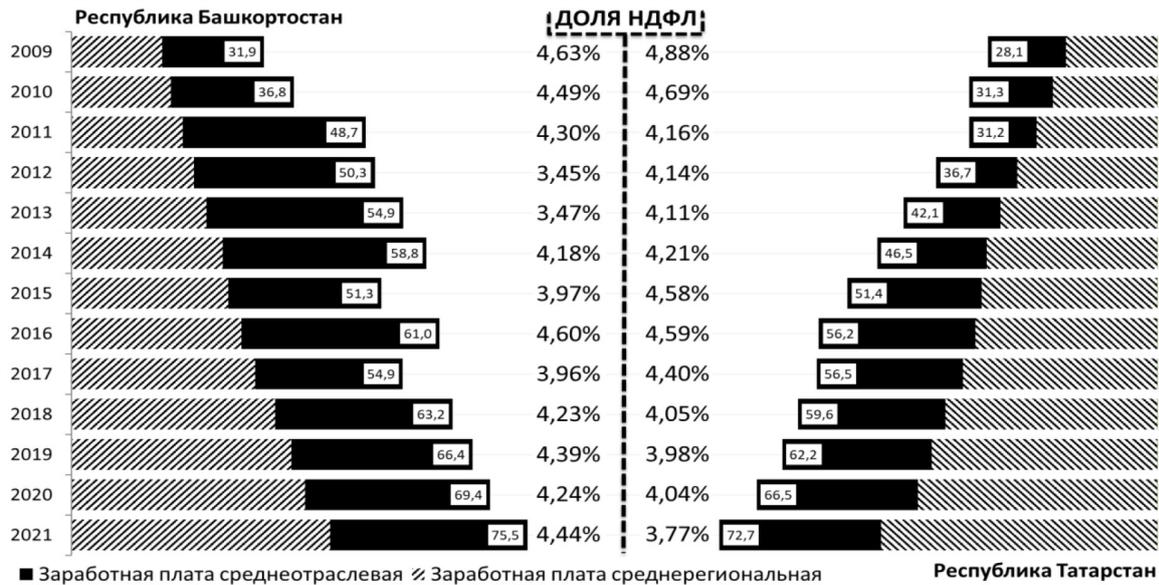
**Рисунок 1.** Динамика среднесписочной численности работников в РФ, РБ и РТ по видам экономической деятельности «добыча (сырой) нефти», «предоставление услуг по добыче нефти и газа», «производство нефтепродуктов» за 2009-2021 гг., тыс. чел. [17]

Как следует из представленного графика, в 2013 году на предприятиях РБ произошел фактический перевод работников из подотрасли добычи нефти в сферу предоставления соответствующих услуг. В настоящий период (2021 год) в представленных ключевых подотраслях заняты: в России в целом – 615,3 тыс. чел., из них в добыче – 27,2 %, услугах – 53,1 %, производстве нефтепродуктов – 19,7 %; в Башкортостане из 34,3 тыс. чел., соответственно, – 3,8 %, 63,4 % и 32,8 %; в Татарстане – 40,9 тыс. чел., 31,8 %, 46 % и 22,2 %. Стоит отметить, что в РБ на рубеже 2012 года произошли существенные организационно-экономические изменения ключевого предприятия рассматриваемых отраслей – ПАО «АНК "БашНефть"», которые в значительной степени поменяли соотношение комплекса финансово-экономических показателей функционирования нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отраслей, что отражено в официальной статистике. Данное обстоятельство нарушает преемственность годовых значений, что, в отличие от соседней республики и ситуации в стране в целом, продемонстрировано выше в виде аномального изменения численности

занятых и их количественного перераспределения из непосредственно сферы нефтедобычи в пользу развития нефтесервиса. Таким образом, для адекватного понимания происходящих изменений в ходе проводимого нами анализа необходимо брать в расчет как минимум два вида экономической деятельности: «добыча (сырой) нефти» и «предоставление услуг по добыче нефти и газа», а в некоторых случаях и «производство нефтепродуктов».

Для РБ, как субъекта РФ, наличие развитой нефтедобывающей отрасли дает возможность существенно нарастить доходную часть регионального бюджета. В первую очередь это касается налогов на доходы физических лиц (НДФЛ), на прибыль и на имущество организаций, зачисляемых в консолидированный бюджет полностью или большей частью. Рассмотрим динамику начисляемых сумм НДФЛ, рассчитанных исходя из официальных статистических данных (рис. 2).

Как видим из рисунка, в РБ по рассматриваемым подотраслям средняя заработная плата в 2021 году достигла 75 504 рублей, что на 76,2 % выше среднерегionalной (45 848 рублей), а в Республике Татарстан, соответственно, 72 662 рублей – превышение



**Рисунок 2.** Динамика среднемесячной номинальной начисленной заработной платы (тыс. руб.) на одного работника по полному кругу организаций по видам деятельности «добыча (сырой) нефти» и «предоставление услуг по добыче нефти и газа», а также доля (%) налога на доходы физических лиц (НДФЛ), взимаемого с работников указанных видов деятельности, в общем объеме НДФЛ, взимаемого в РБ и РТ за 2009-2021 гг.

на 58,7 % (45 800 рублей). Существенное превышение заработных плат рассматриваемых видов деятельности над среднерегиональным уровнем (несмотря на относительно небольшой удельный вес работников в общем их числе: 2,24 % в РБ и 2,48 % в РТ для 2021 года) обуславливает заметную их долю в НДФЛ, зачисляемом в консолидированные бюджеты регионов [18].

Налоги на прибыль и на имущество организаций по официальным статистическим данным достоверно рассчитать не представляется возможным, поскольку по упомянутой выше причине суммы по таким показателям, как, например «прибыль (убыток) до налогообложения», «чистая прибыль (убыток)», «налоги и сборы, включаемые в себестоимость продукции (работ, услуг) (без страховых взносов в Пенсионный фонд, ФСС, ФФОМС, ТФОМС)» и другие, с 2012 года в полном объеме перешли из ВЭД «добыча (сырой) нефти» в «производство нефтепродуктов» и частично – в «предоставление услуг по добыче нефти и газа». Стоит, однако, отметить, что два данных налога отражаются в ежегодном отчете ПАО «АНК "БашНефть"»,

однако часть деятельности территориально выходит за рамки РБ.

В отличие от региональной части налогов, такой федеральный налог, как НДС, достаточно корректно отражается в статистической отчетности в обеих республиках (табл.).

Сравнение размеров налогов, уплачиваемых в федеральный и региональный бюджеты, на примере НДС и НДФЛ позволяют понять разницу возможностей для каждого из административно-территориальных уровней от фактора наличия нефтедобывающей отрасли в регионе: по нашим расчетам, в 2021 году фонд заработной платы по видам деятельности, связанным с нефтедобычей, в РБ составлял 20,88 млрд рублей, по статистическим источникам, – 20,89 млрд рублей [17], НДФЛ в таком случае – 2714,4 млн руб., что в сравнении с 141 246 млн руб. НДС от нефтедобычи в регионе уступает более чем в 50 раз.

В целом, налоговые отчисления ПАО АНК «Башнефть» и его дочерних обществ в бюджет РБ составили: в 2017 году – 18,4 млрд руб. [13], в 2018 году – 42,3 млрд руб., в 2019

**Таблица.** Объемы налога на добычу полезных ископаемых, взимаемых на территории РБ и РТ, 2009-2021 гг. [17]

<b>Башкортостан</b>	<b>Год</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
	НДПИ - всего, млн/руб.	19643	32008	48959	55586	58399	66153	79959
	в т.ч. за счет доб. нефти, %	98,37	98,91	98,93	98,96	99,00	99,09	99,17
	<b>Год</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Сред- ний %</b>
	НДПИ - всего, млн/руб.	68840	98149	150584	160182	85108	144374	
в т.ч. за счет доб. нефти, %	98,87	99,16	99,33	99,26	98,53	97,83	<b>98,90</b>	
<b>Татарстан</b>	<b>Год</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>
	НДПИ - всего, млн/руб.	62187	84922	121189	131688	134163	149517	166487
	в т.ч. за счет доб. нефти, %	99,92	99,95	99,94	99,94	99,94	99,94	99,95
	<b>Год</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>Сред- ний %</b>
	НДПИ - всего, млн/руб.	147779	228343	358518	373649	226254	619126	
в т.ч. за счет доб. нефти, %	99,94	99,96	99,98	99,98	99,96	99,99	<b>99,96</b>	

году – 23 млрд рублей, в 2020 году – 8,7 млрд руб., в 2020 году – 15 млрд руб. [12].

Помимо налоговых поступлений, бюджет РБ получает дивиденды от участия Министерства земельных и имущественных отношений в акционерном капитале (25 % + 1 акция) ключевой нефтедобывающей компании региона – ПАО «АНК "БашНефть"»: привилегированных акций – 21,08 % (6 280 076 из 29 788 012 шт.), обыкновенных акций – 25,79 % (38 128 551 из 147 846 489 шт.), итого 44 408 627 из 177 634 501 акций [20]. Стоит отметить, что за 2020 год руководство компании приняло решение выплатить дивиденды только по привилегированным акциям из расчета 0,1 рубль на акцию [14]. При этом за 2019 год бюджет республики получил от участия в капитале ПАО «АНК "БашНефть"» 4,7 млрд руб. (107,81 руб. на акцию) [13], а в 2021 году – 5,2 млрд руб. (117,29 руб. на акцию) [11].

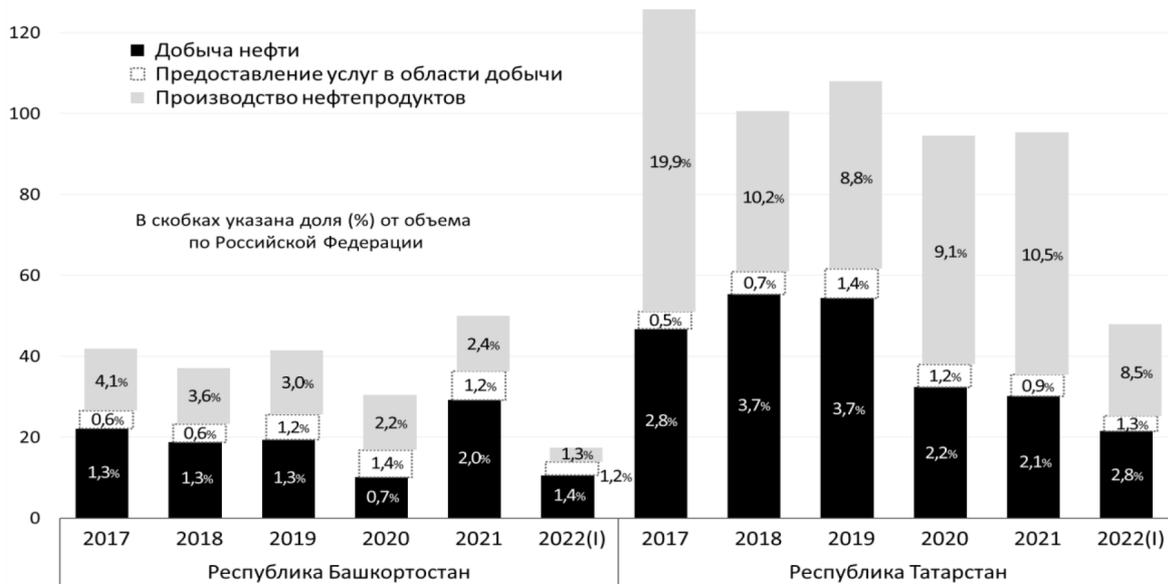
Немаловажную роль в социально-экономическом развитии играют и инвестиции, заметные объемы которых вкладываются в нефтедобывающий комплекс регионов, имеющих соответствующую производственную специализацию (рис. 3).

С учетом представленных данных по крупным, средним организациям и организациям с численностью работников до 15 человек, не являющихся СМП, можно отметить, что в РБ

прослеживается существенное отставание в инвестировании как добычи нефти, так и нефтепереработки, хотя второй сектор остается более масштабным, чем в Татарстане.

Подавляющая часть объемов добычи и переработки нефти в регионе генерируется ПАО «АНК "БашНефть"», при этом нефтепереработку данных объемов осуществляет единый нефтеперерабатывающий комплекс этой компании, в который входят три крупных нефтеперерабатывающих завода (ОАО «Башнефтехимзаводы»: Башнефть-УНПЗ, Башнефть-Уфанефтехим и Башнефть-Новыйл), выступающих филиалами головной организации. Значительная часть добываемой нефти используется в качестве сырья для собственного нефтеперерабатывающего комплекса. Кроме того, для достижения оптимальной загрузки мощностей осуществляется закупка сырья у сторонних поставщиков (Западная Сибирь: «Лукойл», «Shell Trading Russia B.V.» (филиал корпорации «Royal Dutch Shell»), «РуссНефть» и др.) [13].

Помимо прямого вклада, представленного выше, нефтедобывающий комплекс РБ оказывает существенное косвенное влияние на социально-экономическое развитие территорий. Рассмотрим такой тип влияния через функционирование ОАО «АНК "Башнефть"», как ключевой компании нефтедобывающей отрасли региона, в рамках производимой ею



**Рисунок 3.** Инвестиции в основной капитал в РБ и РТ по видам экономической деятельности «добыча нефти», «предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа», «производство нефтепродуктов» с 2017 года по 1 полугодие 2022 года, млрд руб.

благотворительной и связанной с ней деятельностью. Так, за последние годы общие суммы по данному направлению составили: в 2017 году – 4435 млн руб., в 2018 году – 4046 млн руб., в 2019 году – 4610 млн руб. [13], в 2020 году – 3594 млн руб., в 2021 году – 2783 млн руб. [15], она были направлены на совершенствование социальной инфраструктуры, развитие инфраструктурных проектов в сфере дорожного строительства, водоснабжения, культуры, образования, здравоохранения и спорта [13]. Помимо этого компанией ежегодно формируются резервы на охрану и восстановление окружающей среды в размере 4-5 млрд руб. [16].

Нефтедобывающий комплекс РБ признается одним из самых узнаваемых брендов региона, что также является существенным косвенным фактором его социально-экономического развития.

Стоит отметить, что в 2020 году произошло существенное сокращение добычи нефти в регионе – до 11 054 тыс. тонн с 15 826 в предыдущем году, при этом падение загрузки мощностей не было компенсировано за счет нефти, поступающей извне [1-3]. Несмотря на то, что за 2021 год объем добычи несколько восстановился (на 863 тыс. тонн),

а также учитывая, что степень выработанности месторождений за десятилетие даже несколько уменьшилась с 80,3 % [1] в 2011 году до 78,1 % [19] в 2020 году (в основном за счет доразведки), и оценка остаточных извлекаемых запасов за весь рассматриваемый период имеет устойчивую тенденцию к повышению, применяемые в настоящее время технологии, очевидно, не позволят в дальнейшем поддерживать уровень загрузки производственных мощностей переработки.

По результатам анализа состояния нефтедобывающей и связанных с ней отраслей можно отметить, что в поддержке социально-экономического развития РБ она, в отличие от нефтеперерабатывающей и нефтехимической, сохраняющих свои позиции, становится все более уязвимой с точки зрения перспектив удержания объемов добычи, что требует принятия нестандартных решений по внедрению новых методов повышения нефтеотдачи. Цель увеличения объемов добычи нефти в РБ диктует необходимость оценки состояния нефтяных месторождений, находящихся на ее территории, с точки зрения возможностей внедрения инновационных методов, в первую очередь ЭМ-техно-

гий, как наиболее подходящих для характеристик залегающей нефти.

Ряд крупных месторождений, содержащих в промышленных объемах высоковязкую нефть (Югомашевское, Арланское) и природные битумы (Кулбаевская, Чатбашевская [10], Калтаевская, Ивановская [9] и другие площади), позволяют выделить из них первоочередные для внедрения ЭМ-технологий увеличения нефтеотдачи и определить суммарную долю от остаточных запасов, поддающихся ЭМ-воздействию. Помимо вышесказанного, данная технология возможна к целесообразному применению (дожатию) на истощенных месторождениях РБ, наиболее перспективным из которых можно считать Ишимбайское.

В процессе применения того или иного МУН себестоимость добываемой нефти характеризуется разным накоплением [4]. Согласно литературным данным и результатам экспериментов, прирост КИН вследствие использования ЭМ-устройств находится в диапазоне от 0,02 до 0,09 д.ед. (т.е. 2-9 п.п.) относительно начальных геологических запасов, охваченных разработкой, что позволит оперативно перевести в разряд извлекаемых

не менее 30 млн тонн нефти по открытым в РБ месторождениям высоковязкой нефти.

В качестве первоочередного объекта для внедрения новой технологии следует обозначить месторождение с нефтесодержащими терригенными толщами нижнего карбона – Новоазинскую площадь Арланского месторождения (вязкость нефти – 23,2 мПа\*с, текущий КИН – 0,38, проектный КИН – 0,43) [8]. Фокус внедрения новой технологии с целью интенсификации притока также должен быть направлен на средние и мелкие месторождения, поскольку, по прогнозным данным, именно они станут основными источниками поступления нефти в ближайшее десятилетие – степень их выработанности составит 75-79 %, что значительно выше, чем у крупных месторождений (92-93 %) [7].

В качестве итога представляется возможным обозначить эффекты для социально-экономического развития РБ от улучшения функционирования нефтедобывающей отрасли вследствие внедрения в промышленных масштабах ЭМ-технологий (рис. 4), которые, кроме того, могут быть применены к любому региону с достаточным развитием нефтедобывающего комплекса.



Рисунок 4. Эффекты от внедрения ЭМ-технологий добычи нефти для социально-экономического развития РБ

Перспективность использования технологии рациональной разработки нефтяных месторождений РБ с использованием энергии ЭМ-поля в первую очередь выражается в создании новых высокотехнологичных рабочих мест, существенном расширении налого-

вой базы, из которой пополняется бюджет субъекта Федерации (уже более 70 % извлекаемой нефти относится к льготированной по налогам) [21], улучшении финансовой устойчивости нефтедобывающих компаний, использующих инновационную технологию,

а также, как итоговый производственный результат, в доведении фактических объемов переработки нефти в регионе до проектных.

Устойчивое сокращение нефтеотдачи в РБ обусловлено завершающей стадией разработки на большей части месторождений, а также отсутствием крупномасштабных проектов по увеличению нефтеотдачи трудноизвлекаемых запасов посредством внедрения

принципиально новых технологий. Вследствие этого научно-теоретическая проработка, оценка экономической эффективности и опробование ЭМ-методов является чрезвычайно актуальной задачей, решение которой позволит на десятилетия обеспечить высоко-рентную производственную специализацию и, тем самым, поддержку социально-экономической стабильности региона.

### Список литературы

1. Государственный доклад о состоянии природных ресурсов и окружающей среды РБ в 2021 г. – Уфа: Министерство ПиЭ РБ, 2022. – 300 с.
2. Республика Башкортостан в цифрах. Официальное издание: статистический сборник. – Уфа: Башкортостанстат, 2020. – 168 с.
3. Республика Башкортостан в цифрах. Официальное издание: статистический сборник. – Уфа: Башкортостанстат, 2019. – 180 с.
4. Андреев В.Е., Дубинский Г.С. Современное состояние структуры запасов нефти и динамики КИН, направления инновационных работ по обеспечению эффективного извлечения нефти // Акселерация инноваций – институты и технологии: сборник статей научного делового форума, 14-24 октября 2020 г. – Уфа: ИСИ РБ, 2020. – С.86-91.
5. Ахунов Р.Р., Зулкарнай И.У. Нефтехимическая зависимость Республики Башкортостан: Pro et contra диверсификации экономики. – Уфа: Принт+, 2021. – 166 с.
6. Зулкарнай И.У. Структурная перестройка экономики или сохранение нефтехимической специализации экономики РБ? // Экономика и управление: научно-практический журнал. – 2020. – № 6. – С. 11-14.
7. Конторович А.Э., Эдер Л.В., Филимонова И.В., Мишенин М.В., Немов В.Ю. Нефтяная промышленность исторически главных центров Волго-Уральской нефтегазоносной провинции, элементы их истории, ближайшие и отдаленные перспективы // Геология и геофизика. – 2016. – № 12. – С. 2097-2114.
8. Лозин Е.В. Основные принципы разработки и перспективы разработки крупных нефтяных месторождений Башкортостана // Георесурсы. – 2012. – № 3. – С. 28-34.
9. Масагутов Р.Х. Природные битумы и высоковязкие нефти востока Русской плиты (на примере Башкортостана) // Георесурсы: научно-технический журнал. – 2007. – № 4. – С. 34-36.
10. Успенский Б.В. Научно-методические основы поиска, разведки и освоения природных битумов: Автореф. ... д-ра геол.-мин. наук. – Казань, 2005. – 44 с.
11. Андреева А. Акционеры «Башнефти» утвердили дивиденды в размере Р117,29 за акцию [Электронный ресурс] // Официальный сайт АО «РосБизнесКонсалтинг» от 04 июля 2022 г. – Режим доступа: //ufa.rbc.ru (дата обращения: 21.10.2022)
12. Выручка «Башнефти» в 2021 году выросла на 60% // Официальный сайт АО «РосБизнесКонсалтинг» от 11 февраля 2022 г. - Режим доступа: //ufa.rbc.ru (дата обращения: 21.10.2022)
13. Годовые отчёты Публичного акционерного общества «Акционерная нефтяная Компания «Башнефть» за 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 годы // Официальный сайт ПАО «АНК "Башнефть"». – Режим доступа: //bashneft.ru (дата обращения: 21.10.2022)
14. Громова О. Бюджет Башкирии недоисчитался дивидендов от «Башнефти» [Электронный ресурс] // Новые Ведомости. – 04 июня 2021 г. – Режим доступа: //nvdaily.ru (дата обращения: 21.10.2022)
15. Группа «Башнефть». Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2021 года и аудиторское

заклучение // Официальный сайт ПАО «Акционерная нефтяная Компания "Башнефть"». – Режим доступа: //bashneft.ru (дата обращения: 21.10.2022)

16. Группа «Башнефть». Консолидированная финансовая отчетность за год, закончившийся 31 декабря 2020 года и аудиторское заключение // Официальный сайт ПАО «Акционерная нефтяная Компания "Башнефть"». – Режим доступа: //bashneft.ru (дата обращения: 21.10.2022)

17. Единая межведомственная информационно-статистическая система (ЕМИСС. Государственная статистика). – Режим доступа: //fedstat.ru (дата обращения: 21.10.2022)

18. Консолидированные бюджеты субъектов Российской Федерации и бюджетов территориальных государственных внебюджетных фондов (годовые) [Электронный ресурс] // Официальный сайт Казначейства России. – Режим доступа: //roskazna.gov.ru (дата обращения: 21.10.2022)

19. Справка о состоянии и перспективах использования минерально-сырьевой базы РБ на 15.03.2021 [Электронный ресурс] // Официальный сайт Федерального агентства по недропользованию. – Режим доступа: //rosnedra.gov.ru (дата обращения: 21.10.2022)

20. Структура акционерного капитала. Состав акционеров (держателей акций) ПАО АНК «Башнефть» по состоянию на 31 марта 2021 г. [Электронный ресурс] // Официальный сайт ПАО «АНК "Башнефть"». – Режим доступа: //bashneft.ru (дата обращения: 21.10.2022)

21. Шарф И.В. Сравнительный анализ добычи нефти в территориальном разрезе: налоговый аспект [Электронный ресурс] // Вестник Евразийской науки. – 2019. – № 4. – Режим доступа: //esj.today (дата обращения: 21.10.2022)

### References

1. State Report on the condition of Natural resources and the Environment of Bashkortostan Republic in 2021. – Ufa: Ministry of Nature Management and Ecology of Bashkortostan Republic, 2022. – 300 p.

2. Bashkortostan Republic in numbers. Official publication: statistical collection. – Ufa: Bashkortostanstat, 2020. – 168 p.

3. Bashkortostan Republic in numbers. Official publication: statistical collection. – Ufa: Bashkortostanstat, 2019. – 180 p.

4. Andreev V.E., Dubinsky G.S. The current state of the structure of oil reserves and the dynamics of ORF, directions of innovative work to ensure effective oil recovery // Acceleration of innovations – Institutes and technologies: collection of articles of the scientific business forum, October 14-24, 2020. – Ufa: ISI RB, 2020. – P. 86-91.

5. Akhunov R.R., Zulkarnay I.U. Petrochemical dependence of RB: Pro et contra of economic diversification. – Ufa: Print+, 2021. – 166 p.

6. Zulkarnay I.U. Structural restructuring of the economy or preservation of petrochemical specialization of the economy of RB? // Economics and management: scientific and practical journal. – 2020. – № 6. – P. 11-14.

7. Kontorovich A.E., Eder L.V., Filimonova I.V., Mishenin M.V. The oil industry of the historically main centers of the Volga-Ural oil and gas province, elements of their history, immediate and distant prospects // Geology and Geophysics. – 2016. – № 12. – P. 2097-2114.

8. Lozin E.V. Basic principles of development and prospects for the development of large oil fields of Bashkortostan // Georesources. – 2012. – № 3. – P. 28-34.

9. Masagutov R.H. Natural bitumen and high-viscosity oils of the east of the Russian plate (on the example of Bashkortostan) // Georesources: scientific and technical journal. – 2007. – № 4. – P. 34-36.

10. Uspensky B.V. Scientific and methodological foundations of the search, exploration and development of natural bitumen: Abstract ... doct. geol.-min. of sciences. – Kazan, 2005. – 44 p.

11. Andreeva A. Bashneft shareholders approved dividends in the amount of P117.29 per share [Electronic resource] // Official website of JSC «RBC» dated July 04, 2022 – Access mode: //ufa.rbc.ru (accessed: 10/21/2022)

12. Revenue of Bashneft in 2021 it grew by 60% // The official website of JSC «RBC» dated February 11, 2022 – Access mode: //ufa.rbc.ru (accessed: 10/21/2022)
13. Annual Reports of the PJSC «Bashneft Joint Stock Oil Company» for 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 years // Official website of PJSC «Bashneft». – Access mode: //bashneft.ru (accessed: 10/21/2022)
14. Gromova O. Bashkiria's budget missed dividends from Bashneft [Electronic resource] // Novye Vedomosti dated June 04, 2021 – Access mode: //nvdaily.ru (accessed: 10/21/2022)
15. «Bashneft» Group. Consolidated Financial Statements for the year ended December 31, 2021 and the auditor's report // Official website of PJSC «Bashneft». – Access mode: //bashneft.ru (accessed: 10/21/2022)
16. «Bashneft» Group. Consolidated Financial Statements for the year ended December 31, 2020 and the auditor's report // Official website of PJSC «Bashneft». – Access mode: //bashneft.ru (accessed: 10/21/2022)
17. Unified Interdepartmental Information and Statistical System (EMISS. State statistics). – Access mode: //fedstat.ru (accessed: 10/21/2022)
18. Consolidated budgets of the subjects of the Russian Federation and budgets of territorial state extra-budgetary funds (annual) [Electronic resource] // Official website of the Treasury of Russia. – Access mode: //roskazna.gov.ru (accessed: 10/21/2022)
19. Certificate on the state and prospects of using the mineral resource base of Bashkortostan Republic on 03/15/2021 [Electronic resource] // Official website of the Federal Agency for Subsoil Use. – Access mode: //rosnedra.gov.ru (accessed: 21.10.2022)
20. The structure of the share capital. Composition of shareholders (holders of shares) PJSC «Bashneft JSOC» as of March 31, 2021 [Electronic resource] // Official website of PJSC «Bashneft JSOC». – Access mode: //bashneft.ru (accessed: 10/21/2022)
21. Sharf I.V. Comparative analysis of oil production in the territorial context: tax aspect [Electronic resource] // Bulletin of Eurasian Science. – 2019. – № 4. – Access mode: //esj.today (accessed: 10/21/2022)



**Галиев Г.Т.**  
**Galiev G.T.**

*доктор социологических наук, профессор,  
начальник отдела дополнительного  
образования Института экосистем  
бизнеса и креативных индустрий,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический  
университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Гимаев И.З.**  
**Gimaev I.Z.**

*кандидат социологических наук, старший  
научный сотрудник, ГАНУ «Институт  
стратегических исследований  
Республики Башкортостан»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 316.74:27

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-108-113

## **СОЦИАЛЬНО-ГУМАНИТАРНЫЕ И МОРАЛЬНО-НРАВСТВЕННЫЕ АСПЕКТЫ ХРИСТИАНСКОГО СОЦИАЛЬНОГО УЧЕНИЯ. ПОДВЕДЕНИЕ ИТОГОВ**

Статья завершает цикл публикаций о природе и сущности социального христианского учения. Авторами предпринята попытка научного осмысления и обобщения особенностей развития христианской мысли в России, рассматриваются вопросы межконфессиональных отношений на постсоветском пространстве, идеи русских религиозных мыслителей, влияние социальных идей на духовную, религиозную жизнь и мировоззрение в России. В статье подводятся итоги и даются ответы на вопросы о новом знании относительно христианского социального учения, разрабатывается мысль о недостаточном изучении и внимании со стороны ученых, представителей церкви и государственных деятелей к христианству как к социальному явлению. В период серьезных испытаний и отсутствия внятной идеологии христианство, как социальный институт, вбирая в себя гуманистические и морально-нравственные ценности, готово взять на себя в социальном аспекте патерналистские, регулирующие функции между государством и обществом, в государственном аспекте – роль проводника и посредника в развитии социальной справедливости, в экономическом аспекте – развитие социальных аспектов рыночной экономики, в духовно-нравственном аспекте – активное распространение принципов духовности, моральных ценностей и традиций, гуманизации социальных отношений между индивидуумом и обществом, между общественными институтами. В статье обобщаются выводы о сходстве и различии протестантского, католического и православного подхода в рамках христианского вероисповедания к вопросам социальной справедливости, прав человека, свободы выбора, в том числе экономической деятельности и предпринимательства, а также схожесть, общие истоки и точки соприкосновения с социальной, либеральной и социалистической доктринами. Даны практические рекомендации и установки по популяризации христианского социального учения и распространению его просветительских и гуманитарных функций.

**Ключевые слова:** социальные идеи, христианское социальное учение, религиозная общественная мысль, русские религиозные мыслители.

## SOCIAL-HUMANITARIAN AND MORAL ASPECTS OF CHRISTIAN SOCIAL TEACHING. SUMMARIZING

The article completes the series of publications about the nature and essence of the social Christian doctrine. The authors attempted to scientifically comprehend and generalize the features of the development of religious thought in Russia, consider issues of interfaith relations in the post-Soviet space, the ideas of Russian religious thinkers, the influence of social ideas on the spiritual, religious life and worldview in Russia. The article summarizes and answers questions about new knowledge regarding Christian social doctrine, develops the idea of insufficient study and attention on the part of scientists, representatives of the church and statesmen to Christianity as a social phenomenon. In a period of serious trials and the absence of a clear ideology, Christianity as a social institution, absorbing humanistic and moral values, is ready to take on paternalistic, regulating functions between the state and society in the social aspect, in the state aspect, the role of a conductor and mediator in the development of social justice, in the economic aspect – the development of the social aspects of the market economy, in the spiritual and moral aspect – the active dissemination and agitation of the principles of spirituality, moral values and traditions, the humanization of social relations between the individual and society, between public institutions. The article summarizes the conclusions about the similarities and differences between the Protestant, Catholic and Orthodox approaches within the framework of the Christian faith to issues of social justice, human rights, freedom of choice, including economic activity and entrepreneurship, as well as similarities, common origins and points of contact with social, liberal and socialist doctrines. Practical recommendations and guidelines are given for the popularization of Christian social teaching and the dissemination of its educational and humanitarian functions.

**Key words:** social ideas, Christian social doctrine, religious social thought, Russian religious thinkers.

В продолжение рассуждений о развитии христианства и христианского социального учения в России проведем параллели с развитием мировой католической доктрины. Существуют исторические сведения и устоявшиеся мифологемы о крестовых походах, сожжении Джордано Бруно по приказу инквизиции, продаже индульгенций и т.п. В конце прошлого века мы могли видеть и слышать папу Иоанна Павла II, умного и динамичного главу Святого Престола. А что мы знали о социальной доктрине католиков? Пожалуй, за весь советский период отечественной науки ей была посвящена всего одна монография (перевод с французского), и то лишь потому, что была написана членом ЦК Французской коммунистической партии Жаном Канапа. Понятно, что французский марксист с позиций воинствующего атеизма «громил» католическую доктрину [1; 415]. Надо признать, что современное поколение гораздо больше знает о протестантизме, но, в основном, по работам Макса Вебера и в

связи с проблемами формирования западного предпринимательства.

В конце 80-х – начале 90-х годов Россия как бы вновь открыла для себя отечественных религиозных мыслителей: К. Леонтьева, Вл. Соловьёва, С. Булгакова, Н. Бердяева и др. Эти имена сейчас у всех на слуху, появились интересные, в основном религиозно-философские работы, в которых глубоко проанализированы их взгляды. Что же касается социальных концепций русских религиозных мыслителей, то, в целом, они оставались вне поля основных интересов российских социологов. А оказывается, из их богатого интеллектуального наследия можно выделить систему социальных взглядов, которые могут быть отнесены к христианскому социальному учению.

В ходе работы над этой темой мы с некоторой неожиданностью для самих себя обнаружили, что христианское социальное учение – это не только социальная религиозная доктрина. Хотя разногласия между католиками и протестантами остаются всё ещё

существенными, мы пришли к мысли, что социальные взгляды протестантов также могут быть отнесены к христианскому социальному учению. Какие бы противоречия, подчас довольно острые, не проявлялись между различными конфессиями внутри христианства, тем не менее социальные взгляды католиков, протестантов и православных имеют общее объединяющее начало – христианскую религиозно-идеалистическую основу. Их общая парадигма жизненных ценностей коренным образом отличается от экономического материализма, который характерен как для марксистов, так и для либералов [2].

Совершенно очевидно, что сторонники христианского социального учения – идеалисты. По нашему мнению, вряд ли стоит вновь кого-то «переворачивать с головы на ноги». Во всяком случае, не обязательно быть убежденным идеалистом, чтобы поставить под сомнение то, что вся общественная жизнь продиктована преимущественно экономическими интересами [3; 122].

Проведенный сравнительный анализ между христианским социальным учением, с одной стороны, и социалистическими и либеральными доктринами – с другой, позволил достаточно ясно увидеть, что марксизм, к примеру, не может претендовать на исключительное право в области социальной справедливости, так же, как либерализм – в области рыночной экономики. Взгляды на эти проблемы достаточно глубоко разработаны и в христианском социальном учении. Откровенно признаемся, что при изучении христианского социального учения для нас новыми стали несколько моментов.

Крона древа христианского социального учения настолько широка и раскидиста, что отдельные её ветви не только соприкасаются, но и переплетаются с другими течениями общественной мысли. Взгляды католиков, а в ещё большей степени, протестантов, близки позициям либералов в таких вопросах, как права человека как личности, свобода выбора экономической деятельности и профессии, признание только легитимной деятельности в сфере экономики, взгляд на предпринимательство как на одну из форм экономической

деятельности, имеющую важные социальные функции, и т.д. Христианское социальное учение имеет точки соприкосновения и с социалистическими доктринами. Они вместе осуждают тяжёлые условия труда и жизни, которые навязываются наёмным рабочим, признают необходимость государственного регулирования экономики, требуют, чтобы экономика была социально-ориентированной и т.п. В этом нет ничего удивительного, если вспомнить, что социалистическая утопия родилась в недрах католической церкви или, по крайней мере, зародилась в головах убежденных католиков (Т. Кампанелла, Т. Мор). Да и русские религиозные мыслители на определённом отрезке своей жизни проявляли склонность к «легальному», но всё же марксизму.

Очень интересным моментом является и то, что многие высшие иерархи католической церкви и, в первую очередь, Иоанн Павел II, не скрывают того, что, разрабатывая свою социальную доктрину, часто обращаются к достижениям современной общественной науки [4; 608]. Например, в социальных энцикликах Иоанна Павла II есть места, которые явно перекликаются со знаменитой работой Э. Фромма «Иметь или быть» [5; 320]. Или, когда в энциклике «Centesimus Annus» говорится о квалифицированном труде и научных знаниях как о решающем факторе современного производства, на память приходят теории постиндустриального общества (Д. Белл, А. Тоффлер, А. Турен и т.д.). И, наконец, необходимо досконально выяснить, кто же, католики или социал-демократы, впервые заговорили о социальном партнёрстве и участии рабочих в управлении производством [6; 120]. Также важно отметить процесс сближения различных течений общественной мысли, особенно на прикладном уровне.

Может показаться, что всё это рассуждения общего порядка. Постараемся тезисно сделать некоторые выводы, к которым мы пришли в итоге проделанного исследования:

– специфика и оригинальность христианского социального учения заключается в том, что генетически оно связано с теологией христианства: родилось, развивалось и живет,

пока существует эта мировая религия. Внутри христианского социального учения образовались ветви, отражающие конфессиональные различия внутри христианства (католики, протестанты, православные);

– христианское социальное учение, как и многие другие общественные науки, отделилось от теологии и стало сегодня одним из важных направлений мировой общественной мысли. Социальные взгляды православных, католиков и протестантов имеют одну общую мировоззренческую основу – христианство. Но эти взгляды носят уже не только теологический, но и социально-мировоззренческий характер;

– самостоятельность христианского социального учения проявляется не только по отношению к теологии, но и к Церкви как к общественному институту. Поэтому не может быть противоречий между снижающейся ролью Церкви как социального института и динамичным развитием христианского социального учения. В этом плане христианское социальное учение имеет широкие перспективы развития, в том числе и в России, особенно учитывая её христианские культурные корни;

– социальные концепции русских религиозных мыслителей конца XIX – начала XX веков следует отнести к христианскому социальному учению. Будучи, в своём большинстве, светскими учёными и писателями, они были глубоко религиозными людьми, прочно стоявшими на позициях христианского мировоззрения. Тематика социальных проблем, поднятых ими, в основном совпадает с проблематикой христианского социального учения в целом: роль духовности в общественном развитии [7], отношение к труду [8] и частной собственности [9], соотносённость личности и общества [10], превалирование материального и духовного [11], т.п. Социальные взгляды русских религиозных мыслителей по глубине анализа и широте охвата социальных проблем в ряде случаев превосходят социальную доктрину католической церкви. Не случайно многие русские учёные этого направления получили международное признание: Вл. Соловьёв, Н. Бердяев, С. Булгаков и др.;

– возможно, самый важный вывод, к которому мы пришли, – это то, что христианское социальное учение может быть отнесено к одному из направлений современной социологии. Доказательством этому служат общепризнанные критерии: предметом исследования христианского социального учения являются социальные отношения; сформировались группы исследователей, которые специализируются по социальной тематике; имеются национальные и международные ассоциации, объединяющие этих исследователей; периодически публикуются издания этого направления; функционируют десятки учебных и научных центров, в которых христианское социальное учение является ведущей учебной дисциплиной и темой исследования. Возникнув одновременно с другими направлениями социологии (конец XIX – начало XX вв.), христианское социальное учение в своём развитии пошло по пути специализации в области социальной философии, социологии труда и трудовых отношений, семьи, социального управления и деловых отношений т.п.;

– христианское социальное учение признает возможность сознательного и целенаправленного воздействия людей и общественных институтов на социально-экономическое, политическое и духовное развитие общества. Исходя из этого, оно создало свою систему подходов, взглядов, механизмов, которые можно определить как «христианскую социологию управления». Её можно рассматривать на нескольких уровнях. К макроуровню можно отнести взгляды христианского социального учения на рыночную экономику, социальные функции государства, социальную ответственность рыночной экономики, социальное партнерство как систему и механизм формирования трудовых отношений, координацию межгосударственных усилий в целях оптимизации или противостояния глобальным проблемам. На микроуровне – отношение христианского социального учения к человеку как личности, как субъекту прав и свобод, положению человека в обществе, социальным связям, к человеку как участнику рыночных, экономических отношений. Рассматривается его место в

системе производственно-экономических отношений, социально-психологические механизмы включения работников в трудовую деятельность на основе нравственных принципов уважения человеческого достоинства, социальной справедливости, subsidiarity, солидарности, участия трудящихся в управлении производством, собственности и распределении прибыли;

– в христианском социальном учении формируется специальный раздел, который можно отнести к деловой этике как инструменту регуляции социальных отношений. Христианское социальное учение стремится перенести христианскую мораль и этику на отношения между всеми субъектами общественных отношений, в том числе и рыночных, отношения между предпринимателями и наёмными рабочими. Даже если и предположить, что в будущем деловая этика будет формироваться преимущественно как специфическая этика определённых корпоративных групп, то всё же в её основе будут лежать мораль и нравственность, унаследованные нами от религии. Это позволяет говорить о перспективе развития христианской этики в деловых и партнёрских отношениях;

– доказана практическая значимость христианского социального учения для России, очевидны её познавательные и гуманные функции. Приходится констатировать, что в России христианское социальное учение по целому ряду причин не получило достаточно широкого распространения. Конечно же нельзя отрицать, что эта же доктрина имеет и определённую идеологическую направленность. Однако нам представляется, что гуманная функция этой доктрины должна явно преобладать над нашими опасениями идеологического влияния.

Практическая значимость данного исследования заключается в следующем. Если мы считаем, что христианское социальное учение недостаточно известно и распространено в России, то это означает, что его влияние также ограничено, как ограничена и его возможность стать инструментом регуляции социальных отношений. Отсюда вытекает, что всё, что будет способствовать расширению знаний о христианском социальном уче-

нии в российском обществе, будет содействовать развитию общественных отношений, основанных на цивилизационных (христианских) основах. Внедрение нравственных начал христианского социального учения в российское общество означает, что более нравственным может стать и наше государство во всех его составляющих элементах. Христианское социальное учение, которое решительно отвергает как национализм, так и космополитизм, может стать важным фактором сплочения российского общества.

Широко распространённым мнением является утверждение, что «предпринимателем надо родиться». С этим можно согласиться с некоторыми поправками:

– нравственного предпринимателя, гуманного менеджера, квалифицированного работника надо воспитать. Стихийно они такими не станут, даже при их врожденных талантах. Спонтанно могут возникать только криминальная экономика и острые социальные конфликты, перерастающие в прямое насилие. Общество через свои социальные институты обязано нравственно воспитывать участников экономической деятельности: собственников, предпринимателей, менеджеров, наёмных работников, самозанятых и т.п.;

– в процессе формирования модели рыночной экономики в России большую воспитательную функцию может выполнять христианское социальное учение. Но для того чтобы её осуществить, необходимо:

а) уделить значительно больше времени на изучение таких разделов общественных наук, как история христианства, русская школа религиозно-философской общественной мысли, деловая этика христианства и др.;

б) в программах подготовки руководящих кадров среднего и высшего уровня предусмотреть дисциплину «христианское социальное учение»;

в) максимально использовать наступившую двухтысячелетнюю годовщину христианства для популяризации через средства массовой информации христианского социального учения и, в первую очередь, социальных взглядов русских религиозных мыслителей.

В 2000 году всё человечество отметило приход нового тысячелетия и, вместе с ним, двухтысячелетнюю годовщину христианства. Конечно, в истории христианства были не только светлые страницы, тем не менее, христианство стало основой европейской цивилизации и культуры. Считается, что истори-

чески христианство сыграло роль кокона, из которого «вылупились» многие общественные науки. Сегодня христианское социальное учение – одно из наиболее сохранивших свои исконные морально-нравственные корни и ценности.

### Список литературы

1. Канапа Ж. Социальная доктрина церкви и марксизм / Пер. с фр. – М.: Прогресс, 1964. – С. 415.
2. Редикер Д. Госкапитализм 2.0: правительства вернулись в экономику // Ведомости. 22.04.2015. [Электронный ресурс]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2015/04/23> (дата обращения: 15.02.2022).
3. Галиев Г.Т., Гимаев И.З., Гришина Т.В. Христианское социальное учение о труде и социальной ответственности // Уфимский гуманитарный научный форум. Электронный журнал ГАНУ ИСИ РБ. – 2021. – № 4. – С. 122.
4. Вейгель Дж. Свидетели надежды: Иоанн Павел II. – М.: АСТ, 2001. – С. 608.
5. Фром Э. Иметь или быть. – М.: АСТ, 2016. – С. 320.
6. Щипков А. Христианская демократия в России. – М.: Ключ-С, 2004. – С. 120.
7. Мень А. Благая весть (Лекция 11 апреля 1989 г.). – М.: Прогресс, 1991.
8. Эрн В.Ф. Христианское отношение к собственности. – М.: Религиозно-общественная библиотека. Серия 1. – 1906. – № 3.
9. Франк С.Л. Собственность и социализм // Русская философия собственности. – СПб.: Ганза, 1993.
10. Соловьев В.С. Одобрение добра. Сочинения в 2 т. – Т. 1 / Сост., общ. ред. и вступ. статьи А.Ф. Лосева, А.В. Гулыги; АН СССР, ин-т философии. – М.: Мысль, 1990.
11. Бердяев Н.А. Философия неравенства. Письма к недругам по социальной философии. – М., 1990.

### References

1. Kanapa Zh. The Social Doctrine of the Church and Marxism / Per. from fr. – M.: Progress, 1964. – P. 415.
2. Rediker D. State capitalism 2.0: governments have returned to the economy // Vedomosti. 04/22/2015 [Electronic resource]. – URL: <https://www.vedomosti.ru/opinion/articles/2015/04/23> (date of access: 02/15/2022).
3. Galiev G.T., Gimaev I.Z., Grishina T.V. Christian social doctrine about work and social responsibility // Ufa humanitarian scientific forum. Electronic journal of GANU ISI RB. – 2021. – No. 4. – P. 122.
4. Weigel J. Witnesses to Hope: John Paul II. – M.: AST, 2001. – P. 608.
5. From E. To have or to be. – M.: AST, 2016. – P. 320.
6. Shchipkov A. Christian Democracy in Russia. – M.: Kluch-S, 2004. – P. 120.
7. Men A. Good news (Lecture April 11, 1989). – M.: Progress, 1991.
8. Ern V.F. Christian attitude to property. – M.: Religious public library. Series 1. – 1906. – No. 3.
9. Frank S.L. Property and socialism // Russian Philosophy of Property. – St. Petersburg: Hansa, 1993.
10. Soloviev V.S. Good approval. Works in 2 volumes. – Vol. 1 // Comp., total ed. and intro. articles by A.F. Losev, A.V. Gulyga; Academy of Sciences of the USSR, Institute of Philosophy. – M.: Mysl', 1990.
11. Berdyaev N.A. Philosophy of inequality. Letters to Enemies in Social Philosophy. – M., 1990.



**Дудочкина О.Г.**  
**Dudochkina O.G.**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Межкультурная коммуникация и перевод», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа, Российская Федерация



**Губайдуллина А.Г.**  
**Gubaidullina A.G.**

старший преподаватель кафедры «Межкультурная коммуникация и перевод», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа, Российская Федерация



**Шерсткова И.А.**  
**Sherstkova I.A.**

доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 37.018.43:004:811

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-114-121

## **О СРАВНИТЕЛЬНОМ ОПЫТЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СДО И ВНЕДРЕНИЯ ЦИФРОВЫХ ИНСТРУМЕНТОВ В ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС ПО ИНОСТРАННОМУ ЯЗЫКУ В ЯЗЫКОВОМ И НЕЯЗЫКОВОМ ВУЗАХ**

Современное развитие компьютерной техники и повальная цифровизация всех видов информации в последнее десятилетие открыли поистине неиссякаемые возможности для крупномасштабного расширения внедрения информационных технологий в образовательный процесс. Именно на начало XXI века и период пандемии COVID-19 в частности пришелся настоящий прорыв в системе дистанционного образования.

В статье рассматривается опыт внедрения систем дистанционного обучения и использования цифровых инструментов в образовательном процессе по иностранному языку в языковом и неязыковом вузах, а именно в Башкирском государственном педагогическом университете им. М. Акмуллы и Уфимском государственном нефтяном техническом университете. Разница в степени мотивации к изучению иностранного языка, выделяемых на изучение дисциплины часов и специфика структуры дисциплины находят отражение в организации занятий и самостоятельной работы обучающихся. Также отличаются не только виды интерактивного пространства, которые используются для совместного контактирования преподавателя и студентов, но и применяемые для формирования языковой иноязычной компетенции методы и инструменты. Авторы детально останавливаются на применении в образовательном процессе ментальных карт, онлайн-досок и Google-форм, а также особенностях организации университетских платформ СДО и возможности их использования применительно к языковой дисциплине.

Учитывая, что процесс обучения иностранным языкам в СДО имеет свои особенности, в статье дается обоснование необходимости построить образовательный процесс таким образом, чтобы он был максимально приближен к живому общению между преподавателем и студентом, поскольку успешное овладение языковыми навыками достижимо только в условиях процесса коммуникации. Авторы анализируют системы СДО с точки зрения их применения на очном и заочном отделениях и в условиях смешанного обучения (когда совме-

щается оффлайн-обучение с элементами онлайн-обучения), предполагающего самостоятельный контроль студентом пути, времени, места и темпа выполнения некоторых заданий.

**Ключевые слова:** дистанционное обучение, платформа СДО, цифровой инструмент, интеллектуальная карта, онлайн доска, Moodle, машинный перевод, Google-форма, обучение иностранным языкам.

## ON THE COMPARATIVE EXPERIENCE OF USING LMS AND THE INTRODUCTION OF DIGITAL TOOLS IN THE EDUCATIONAL PROCESS IN A FOREIGN LANGUAGE IN LINGUISTIC AND NON-LINGUISTIC UNIVERSITIES

The modern development of computer technology and the total digitalization of all types of information in the last decade have opened up almost unlimited opportunities for a large-scale expansion of the introduction of information technologies in the educational process. It was at the beginning of the 21st century and the period of the COVID-19 pandemic in particular that a real breakthrough occurred in the distance learning system.

The article discusses the experience of implementing distance learning systems and using digital tools in the foreign language educational process in linguistic and non-linguistic universities, namely in the Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla and the Ufa State Petroleum Technological University. The difference in the degree of motivation for learning a foreign language, the hours allocated for the study of the discipline and the specific structure of the discipline are reflected in the organization of classes and independent work of students. Also, not only the types of interactive space for teacher-student communication differ, but also the methods and tools used to form foreign language competence. The authors dwell in detail on the use of mental maps, online whiteboards and Google forms in the educational process, as well as the organization features of LMS university platforms and the possibility of their use in relation to the language discipline.

Considering that the process of teaching foreign languages in LMS has its own peculiarities, the article provides grounds for the need to build the educational process in such a way that it is as close as possible to live communication between a teacher and a student, since one can master language skills successfully only in communication. The authors analyze LMS systems from the point of view of their application in full-time and part-time education and in blended learning (when offline learning is combined with elements of online learning) which involves independent control by the student of the way, time, place and pace of performing certain tasks.

**Key words:** distance learning, LMS platform, digital tool, mind map, online whiteboard, Moodle, machine translation, Google form, foreign language teaching.

С того момента, как в жизни человечества появилось образование, люди начали работать над возможностью сделать так, чтобы учиться, не покидая своего населенного пункта, а еще лучше и собственного дома. Однако до определенного момента сделать это было невозможно технически, так как транслировать большие объемы информации не представлялось возможным. Глиняные таблички Междуречья передавать и переносить на большие расстояния было тяжело, да и впоследствии, несмотря на развитие письменности, а затем и печатного дела, получать образование, не посещая класс или аудито-

рию, было делом очень сложным, удачно осилить которое могли очень немногие.

С развитием технологий, а с ними и почтовых сервисов, техники доставки, появились возможности обмениваться в достаточно быстрые сроки информацией между преподавателем и учеником с помощью почтовых отправок. Учащийся получал учебные материалы и задания, штудировал теоретическую часть, выполнял практическую, а затем отправлял всё обратно на проверку и через некоторое время получал свою оцененную работу с комментариями и советами. Такой способ позволял охватить уже гораздо боль-

шую аудиторию, хотя отсутствие постоянного личного контакта с преподавателем являлось как плюсом, так и минусом. В 70-80-х годах прошлого века большой популярностью пользовались работавшие по такому принципу заочные физико-технические школы Московского физико-технического института и Московского государственного университета. Такая форма образовательного процесса уже тогда помогала подбирать кадры и готовить абитуриентов по всей стране от Калининграда до Владивостока и от Норильска до Кушки. Но такой способ более подходит для точных наук, а для гуманитарных дисциплин, тем более для изучения иностранных языков, когда живое общение является главным методом передачи знаний от преподавателя ученику, требовались новые решения. Таким решением стали системы дистанционного обучения, созданные на электронных платформах.

Первая электронная платформа для дистанционного обучения появилась в 1960 году в университете штата Иллинойс США. Система называлась PLATO и применялась для проведения обучающих курсов по гуманитарным и точным наукам. Настоящий прорыв в системе дистанционного образования и крупномасштабное расширение внедрения информационных технологий в образовательный процесс пришелся на начало XXI века и период пандемии COVID-19 в частности.

В настоящее время дистанционные платформы активно применяются во многих учебных заведениях Российской Федерации. Основными преимуществами системы дистанционного обучения (СДО) являются следующие:

- 1) СДО позволяют существенно сократить расходы на обучение;
- 2) предлагают обучающимся свободный доступ к информации из любой точки нашей страны;
- 3) имеют опцию хранения неограниченного количества обучающих материалов;
- 4) позволяют преподавателям обмениваться опытом;
- 5) позволяют отслеживать, анализировать и хранить статистические данные по

активности и прогрессу обучающихся, что в свою очередь дает возможность оценить как эффективность образовательного контента, так и вовлеченность обучаемого в процесс обучения.

Одной из самых популярных платформ для организации дистанционного обучения, которая используется в большинстве вузов России, является Moodle. Именно Moodle стала лидером среди платформ СДО в 2020 году по количеству пользователей [1]. На основе этой платформы создана система дистанционного обучения БГПУ им. М. Акмуллы OSDO.BSPU.RU и система УГНТУ do.rusoil.ru. С момента своего внедрения обе системы доказали свою эффективность. Настоящей большой проверкой систем явились события 2020-2021 годов, когда из-за пандемии коронавируса учебные заведения по всей стране, в том числе и вузы Уфы, вынуждены были перейти на дистанционную форму обучения.

Платформа СДО БГПУ им. М. Акмуллы успешно применяется в образовательном процессе Института филологического образования и межкультурных коммуникаций, который является институтом гуманитарного языкового направления, как на очном, так и на заочном отделениях. На платформе СДО преподаватели размещают учебные материалы, проводят тестирование студентов с автоматической проверкой результатов по пройденным темам и итоговое тестирование по завершению учебного курса. У преподавателя есть возможность ограничить время выполнения теста студентами для получения адекватных результатов, которые реально отражают уровень подготовки студентов в конце изучения дисциплины. В свою очередь, платформа СДО дает возможность студентам размещать свои ответы, работы и презентации на платформе дисциплины.

Безусловно, процесс обучения иностранным языкам в СДО имеет свои особенности, но преподаватели языковых кафедр института стараются построить образовательный процесс таким образом, чтобы он был максимально приближен к живому общению между преподавателем и студентом, поскольку успешное владение языковыми навыками

достижимо только в условиях процесса коммуникации. Платформа СДО БГПУ им. М. Акмуллы позволяет организовать индивидуальную, парную и групповую работу студентов, дает возможность демонстрировать видео, слушать аудиоматериалы в режиме реального времени. К несомненным достоинствам платформы СДО БГПУ им. М. Акмуллы можно отнести понятный интерфейс, с которым не возникает проблем ни у преподавателя, ни у студентов. Системы СДО позволяют применять смешанное обучение, когда совмещается офлайн-обучение с элементами онлайн-обучения, предполагающего самостоятельный контроль студентом пути, времени, места и темпа выполнения некоторых заданий [2; 15].

Отдельно остановимся на ресурсе проведения занятий в формате видеоконференций, который называется Big Blue Button. Это облачная платформа, по функциям не уступающая ни одному сервису для проведения вебинаров и видеоконференций. Big Blue Button обладает несколькими возможностями, которые очень востребованы в языковом вузе. Во-первых, данная платформа поддерживает наличие нескольких аудиодорожек и обмен видео, возможность показа презентаций, документов Microsoft Office. Во-вторых, поддерживаются расширенные возможности доски, такие как масштабирование, доступ к рабочему столу. В-третьих, для обратной связи со слушателями видеоконференции существуют публичные и приватные чаты. В-четвертых, пользователь может войти в конференцию либо как зритель, либо как модератор. Как зритель, студент может присоединиться к голосовой конференции, использовать web-камеру, поднять руку и общаться с преподавателем и другими студентами. Модератор имеет возможность включить/отключить микрофон любого участника занятия, загружать презентации и документы, использовать доску. Все эти возможности Big Blue Button широко используются на занятиях лингвистических кафедр БГПУ им. М. Акмуллы, так как они позволяют сделать фокус на всех четырех навыках речевой деятельности (аудирование, говорение, чтение, письмо), а также на связанных с

ними трех аспектах языка (лексика, грамматика, фонетика) [3; 11].

Что касается платформы СДО УГНТУ, то в рамках языковых дисциплин данная система используется только в работе со студентами дистанционного обучения. Более того, в настоящее время идет апробация аналогового мобильного приложения «Мир на ладони», разработанного кафедрой иностранных языков УГНТУ при технической поддержке и реализации цифрового продукта кафедрой вычислительной техники и инженерной кибернетики УГНТУ. В данном мобильном приложении языковой контент подается посредством элементов геймификации, что повышает мотивацию обучаемого к изучению предлагаемого материала [4].

Со студентами УГНТУ очной формы обучения платформа СДО не используется. При проведении занятий в дистанционном формате с этой категорией обучающихся активно применяются платформы Zoom и Discord, широкие технические возможности которых хорошо известны. Они позволяют организовать как парную, так и групповую работу, демонстрацию аудио, видео и иного цифрового визуального материала в режиме реального времени, имеют простой, интуитивно понятный интерфейс. Данные платформы представляют собой пространство для совместного контактирования преподавателя и студентов [5].

А что же насчет цифровых инструментов, применяемых в процессе обучения языковым дисциплинам непосредственно для формирования языковой иноязычной компетенции? Традиционно, их спектр всегда был широк, но современное развитие компьютерной техники и повальная цифровизация всех видов информации в последнее десятилетие открыли поистине неиссякаемые возможности. Прежде всего, необходимо отметить качественный скачок в совершенствовании систем искусственного интеллекта, что позволило повысить точность машинного перевода. Поэтому студенты неязыковых специальностей все более активно стали пользоваться компьютерными программами-переводчиками. И если раньше, лет 10 назад преподаватель запрещал им это делать, говоря о

важности развития собственных переводческих навыков при работе с технической литературой, и мог высмеять роботизированный перевод, продемонстрировав его языковые казусы, то сейчас точность работы искусственного интеллекта (ИИ) зачастую превосходит по качеству и, самое главное, скорости человеческий мозг. Соответственно, бороться с использованием студентами неязыковых специальностей, например, Google-переводчика бесполезно и неэффективно. Вследствие этого в настоящее время при обучении студентов технических направлений акцент сместился с перевода как такового на работу по знакомству и практике применения: 1) существующих систем ИИ, предоставляющих качественный машинный перевод; 2) современных компьютерных словарей и ресурсов, где можно найти информацию о функционировании искомой языковой единицы в контексте. Работа с техническим текстом прежде всего теперь сводится к деятельности по выработке навыков анализа и синтеза полученной после перевода информации и формированию умения вторичной репродукции на иностранном языке исходного текста (например, составление аннотации, реферата).

Вполне очевидно, что будущих специалистов в области иностранного языка не следует учить пользоваться готовым машинным переводом, однако их необходимо ознакомить со специальными программами, разработанными в помощь профессиональному переводчику. Это так называемые САТ-программы (computer assisted translation), которые позволяют осуществлять перевод однотипных текстов (например, договоров или инструкций) значительно быстрее. С помощью таких программ профессиональный переводчик накапливает базу памяти своих переводческих соответствий, которую может использовать, работая над новыми документами, а также создавать свой электронный глоссарий. Если программа находит в новом документе совпадения с предыдущими текстами, она автоматически подставляет уже не машинный перевод, а вариант из памяти переводов, и профессиональному

переводчику не нужно редактировать текст снова.

Вернемся снова к студентам технических специальностей. Одним из главных цифровых инструментов, помогающих в работе по совершенствованию аналитических навыков структурирования информации, являются ментальные (интеллектуальные) карты. Преподаватель предлагает студентам на выбор перечень ресурсов по майндмапину. В течение курса обучения методом проб каждый студент выбирает для себя наиболее удобный ресурс и разрабатывает в нем карты для изучаемых текстов. На занятии студенты делятся полученными результатами, сравнивают и обсуждают детализированность и целесообразность представленной на картах информации, ее корреляцию с фактическим источником – текстом. Далее разработанные карты служат своеобразным планом или опорным конспектом для пересказа содержания текста на иностранном языке. Помимо использования на практических занятиях, карты также эффективно применять для проверки самостоятельной работы обучаемых (СРО). Так, магистрантам неязыковой подготовки в рамках СРО необходимо проработать текст по их специальности, найти и изучить короткометражное видео технического характера. Одним из инструментов проверки понимания изученных материалов как раз служат составленные студентом индивидуальные интеллектуальные карты, отражающие содержание текста и видео (об организации СРО со студентами бакалавриата и специалитета см. [6]).

Отдельно остановимся на использовании упомянутых видеоматериалов при работе с неязыковыми студентами. С данной категорией обучаемых мы применяем именно короткометражные видеоролики (не более 10 минут). Полновременные длительные видео (например, художественные фильмы, сериалы), которые успешно интегрированы в целые видеокурсы у студентов-лингвистов, не продуктивны в обучении иностранному языку в техническом вузе:

1) ввиду ограниченности часов, выделяемых на изучение дисциплины;

2) разноуровневой базовой подготовки студентов (в одной группе могут учиться студенты с разрывом в целый уровень по шкале сформированности языковой иноязычной компетенции);

3) низкой мотивации на изучение иностранного языка, который не является профильной дисциплиной (такой студент просто не будет смотреть целый час видеоконтент, который, возможно, не отвечает его интересам, хотя и является чрезвычайно обучающим с языковой точки зрения).

Поэтому в техническом вузе мы подбираем видеоматериал с учетом его длительности, тематической составляющей (профильной технической ориентации) и языковой продуктивности.

Возвращаясь к теме упомянутой выше СРО, также необходимо остановиться на цифровой среде для ее организации. Так, студентам магистерской подготовки предлагается размещать проработанные ими материалы на своей индивидуальной интерактивной онлайн-доске. Для этих целей чаще всего используется доска на ресурсе Padlet.com. Каждый магистрант создает свою собственную доску и размещает на ней материалы, например: 1) оригинальный технический текст на иностранном языке, с которым он работал; 2) выполненную на иностранном языке к тексту аннотацию и реферат; 3) интеллектуальную карту (на иностранном языке), отражающую суть текста; 4) терминологический словарь, составленный на основе текста. Это элементы так называемого блока «Техническая литература». Второй блок «Техническое видео» представлен в виде: 1) короткометражного видео; 2) интеллектуальной карты по видео; 3) словаря по видео; 4) 10 вопросов-заданий по видео, отражающих суть материала и выполненных в виде Google-формы. Размещение материала СРО на интерактивной доске имеет ряд преимуществ:

1) весь материал за целый период обучения по дисциплине в итоге систематизируется в одном виртуальном пространстве;

2) быстрый доступ к наработанным материалам в любое время и в любом месте

(просто пройди по ссылке и «мир откроется»);

3) удобный доступ для преподавателя для проверки материала в режиме онлайн с возможностью комментирования;

4) можно делиться материалом с одногруппниками и получать обратную связь в виде комментариев и лайков.

Возможности использования интерактивных онлайн-досок не ограничиваются СРО. Их также удобно применять для организации командной работы студентов по проектной деятельности. В этом случае доска представляет собой облачный ресурс, куда собирается материал по проекту, добавляются комментарии, и где можно в итоге выполнить сам проект.

Со студентами языковых специальностей подготовки доска эффективно используется в работе по практике письменного перевода. На групповой доске студенты располагают выполненные переводы предлагаемого языкового материала. Далее обучаемым предлагается оценить качество перевода одногруппника и внести в него соответствующие коррективы, которые также размещаются на доске. На аудиторном занятии в режиме реального времени преподаватель на большом экране демонстрирует онлайн-доску и разбирает со студентами проделанную работу по грамотности выполненных переводов и их корректировок. Таким образом достигается принцип наглядности, и в процессе разбора преподаватель и студенты могут вносить изменения в анализируемый материал.

Автором и «держателем» интерактивной доски может выступать не только обучаемый, но и сам преподаватель. На ресурсе преподавателя собирается весь необходимый для студентов материал по дисциплине. В таком случае доска экономит трудозатраты со стороны преподавателя на пересылку материалов ученикам. Последние, просто имея доступ к ресурсу, самостоятельно в любое время просматривают или скачивают необходимое.

В настоящее время для процедуры промежуточного ассесмента по пройденной теме стали использоваться тесты в формате Google-форм. Практика показала, что сту-

денты технических специальностей с большим энтузиазмом работают с проверочными заданиями в интерактивном виде, чем с традиционными на бумаге. Google-формы, впрочем как и всевозможные интерактивные worksheets, это, безусловно, прорыв в системе проверки усвоенного материала для рядового преподавателя. Прежде всего, это автоматизированная проверка результатов в режиме реального времени. Далее, в отличие от сложных корпоративных программ по созданию крупномасштабных тестовых баз, Google-формы позволяют легко, без глубоких специализированных знаний по компьютерному программированию быстро создать свой собственный банк тестовых заданий прямо из своего телефона или компьютера. Созданный тест можно быстро модифицировать – добавляя, удаляя или изменяя существующие задания, что, в свою очередь, позволяет сформировать гибкий проверочный материал, который будет полностью соответствовать как потребностям целой группы студентов, так и индивидуальной образовательной траектории отдельного обучаемого. Особой похвалы заслуживает репрезентация ответов в Google-форме: разнообразие графиков и диаграмм, наглядно отражающих статистику ответов, по которым легко можно отследить типичные ошибки. Возможность экспорта ответов в Google-таблицу позволяет в дальнейшем хранить, анализировать, сравнивать во временном срезе успеваемость академической группы и отдельного ученика в частности.

До недавнего времени на протяжении нескольких лет кафедра иностранных языков УГНТУ также применяла в образовательном процессе по английскому языку со студентами бакалавриата и специалитета обучающие интерактивные онлайн-платформы компаний Pearson (My Grammar Lab) и Macmillan (Macmillan English Campus) [7]. Интеграция данных ресурсов в образовательный процесс по дисциплине «Иностранный язык» позволяла значительно сокращать аудиторное время, отводимое на работу с грамматическим материалом: высвободившиеся от грамматики аудиторные часы эффективно использовались для отработки сложных, с точки зрения усвоения русскоговорящими студен-

тами, языковых структур. Вынесение необходимых, но «рутинных» грамматических блоков на самостоятельную проработку на данных платформах также давало возможность больше сосредоточиться на профессиональной составляющей основного курса и посвятить время развитию и совершенствованию умения говорения на иностранном языке.

Однако в связи с запретом использования иностранного ПО на территории нашей страны и уходом компании Pearson с российского рынка, работа на платформах была приостановлена. В связи с чем пришлось вернуться к использованию бесплатного ресурса свободного доступа [test-english.com](http://test-english.com), предлагающего материал по практике грамматики, лексики, чтения и аудирования по английскому языку. На ресурсе представлены задания с учетом уровня сложности от A1 до B2, что позволяет гибко внедрять их в работу с группами разноуровневой подготовки неязыковых профилей или со студентами младших курсов языковых специальностей.

Итак, рассмотрев основные моменты использования платформ СДО и внедрения цифровых инструментов в образовательный процесс по иностранному языку в языковом и неязыковом вузах, необходимо заключить, что занятия в режиме онлайн с использованием платформы СДО гораздо более подходят мотивированным студентам. Мотивированным можно считать такого студента, который констатирует, что предлагаемая учебная деятельность ему нравится, и он может и, главное, хочет быть вовлеченным в учебный процесс [8; 31]. Мотивированными обучаемыми в большей своей массе являются студенты языкового профиля, т.к. для этой категории обучаемых иностранный язык является их будущей специальностью. С не очень мотивированным студентом, каким является среднестатистический представитель неязыковой подготовки, работа в СДО представляется менее продуктивной. Однако практика показала, что техникоориентированный склад ума студентов негуманитарных специальностей положительно отзывался на использование цифровых инструментов на практических занятиях и в организации СРО по иностранному языку.

**Список литературы**

1. Топ-10 систем для организации дистанционного обучения [Электронный источник] <https://vuz24.ru/news/o-distantionnom-obrazovanii/top-10-sistem-dlya-organizacii-distancionnogo-obucheniya#Na-kakih-platformah> (дата обращения 06.02.2023)
2. Андреева Н.В., Рождественская Л.В., Ярмахов Б.Б. Шаг школы в смешанное обучение. – М., 2016. – 280 с.
3. Соловова Е.Н. Методика обучения иностранным языкам. – М.: Просвещение, 2006. – 239 с.
4. Андрианова Ю.Г., Фахритдинова Э.В., Филиппова А.Г., Халикова Д.Г., Шерсткова И.А. Создание цифрового образовательного ресурса для обучения английскому языку студентов, получающих высшее образование дистанционно // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика. – 2022. – № 3 (41). – С. 125-140.
5. Шерсткова И.А. Из опыта преподавания языковой дисциплины в дистанционном формате в высшей школе // Межкультурная коммуникация в образовательном пространстве: Материалы Международной научно-практической конференции. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2020. – С. 93-99.
6. Шерсткова И.А., Зиятдинова Н.А. Оптимизация самостоятельной работы обучающихся по дисциплине «Иностранный язык» в техническом вузе // Филологические науки. Вопросы теории и практики. – Тамбов: Грамота, 2020. – Т. 13. – Вып. 4. – С. 216-221.
7. Шерсткова И.А. Интеграция обучающих онлайн платформ по иностранным языкам в образовательный процесс вуза // Межкультурная коммуникация в образовательном пространстве: Материалы научно-практической конференции. – Уфа: Изд-во УГНТУ, 2019. – С. 91-94.
8. Ваганова О.И., Гладкова М.Н., Гладков А.В., Сундеева М.О., Татаренко М.А. Вебинар как средство организации самостоятельной работы студентов в условиях дистанционного обучения // Азимут научных исследований: педагогика и психология. – 2016. – Т. 5. – № 2 (15). – С. 31-34.

**References**

1. Top-10 systems for organizing distance learning [Electronic source] <https://vuz24.ru/news/o-distantionnom-obrazovanii/top-10-sistem-dlya-organizacii-distancionnogo-obucheniya#Na-kakih-platformah> (date of access 06.02.2023)
2. Andreeva N.V., Rozhdestvenskaya L.V., Yarmakhov B.B. The school's move into blended learning. – M., 2016. – 280 p.
3. Solovova E.N. Methods of teaching foreign languages. – Moscow: Prosvescheniye, 2006. – 239 p.
4. Andrianova Yu.G., Fakhritdinova E.V., Filippova A.G., Khalikova D.G., Sherstkova I.A. Creation of a digital educational resource for teaching English to students receiving higher education remotely // Vestnik UGNTU. Science, education, economics. Economics series. – 2022. – No. 3 (41). – P. 125-140.
5. Sherstkova I.A. From the experience of language discipline teaching in a distance format in higher education // Intercultural communication in the educational space: Materials of the International scientific-practical conference. – Ufa: UGNTU Publishing House, 2020. – P. 93-99.
6. Sherstkova I.A., Ziyatdinova N.A. Optimization of independent work of students in the discipline "Foreign language" in a technical university // Philological Sciences. Questions of theory and practice. – Tambov: Gramota, 2020. – Vol. 13. – Issue 4. – P. 216-221.
7. Sherstkova I.A. Integration of online learning platforms in foreign languages into the educational process of the university // Intercultural communication in the educational space: Materials of the scientific and practical conference. – Ufa: UGNTU Publishing House, 2019. – P. 91-94.
8. Vaganova O.I., Gladkova M.N., Gladkov A.V., Sundeeva M.O., Tatarenko M.A. Webinar as a means of organizing independent work of students in conditions of distance learning // Azimut of scientific research: pedagogy and psychology. – 2016. – Vol. 5. – No. 2 (15). – P. 31-34.



**Валиахметова Э.К.**  
**Valiakhmetova E.K.**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные и русский языки», ФГКОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России», г. Уфа, Российская Федерация



**Казанцева Е.А.**  
**Kazantseva E.A.**

доктор филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация



**Фаткуллина Ф.Г.**  
**Fatkullina F.G.**

доктор филологических наук, профессор кафедры «Русское и сопоставительное языкознание», ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

УДК 37.013.43:79.5

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-122-132

## **ПОДДЕРЖИВАЮЩИЙ ЭФФЕКТ КИНЕМАТОГРАФА В ПРАКТИКЕ ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ПЕРИОДА РАЗВИТИЯ СОВЕТСКОГО ОБЩЕСТВА 1986-1990 гг.)**

Статья посвящена исследованию влияния кинематографа на процесс формирования языковой личности, его поддерживающего эффекта в практике педагогического воспитания. Литературные произведения, театральные постановки, изобразительное творчество, музыкальные творения и фотографическое искусство интегрируются в кинофильме, дополняют друг друга и усиливают свое воздействие на человека. Помимо развлекательной, кинематограф выполняет две важные функции: с одной стороны, он воспитывает зрителя и продвигает актуальные идеологические принципы и доминантные ценности общества, с другой, достаточно объективно отражает состояние и проблемы социума. Первую функцию, во всяком случае применительно к фильмам, тематикой которых является школа, а фокус-группой – учителя и ученики, можно назвать педагогической, поскольку в ней отражены взаимосвязь и взаимовлияние кино и школы, а вторую – актуализирующей. Кинематографические произведения способствуют популяризации определенного поведения и конкретной идеологии. Благодаря своему влиянию на молодежь произведения кинематографического искусства могут способствовать распространению морально-нравственного поведения или, напротив, пропагандировать девиантное поведение в качестве нормы. Перед представителями старшего поколения стоит сложная задача – привить морально-этические нормы и ценности молодому поколению. Кино является одним из наиболее доступных способов.

В периоды бурных изменений общества функции педагогическая и актуализирующая находятся в противоречии друг с другом, поскольку идеология и морально-педагогические нормы еще не изменились, а структура доминантных культурных ценностей уже нарушена. В этом случае, чтобы достичь желаемого педагогического эффекта от просмотра фильма, от педагога требуются дальнейшие усилия для разъяснения и обсуждения проблем, поднятых в фильме. Авторы приходят к выводу о том, что фильмы периода 1986-1990 гг., с одной стороны, воспитывают зрителя, а с другой – отражают состояние и проблемы социума, и здесь можно говорить о скрытом воспитательном эффекте, поскольку зритель должен сам ответить

на вопрос, правильно так поступать или нет. В ходе исследования было выявлено, что однозначно формируются такие ценности, как ответственность/самостоятельность, личностная сформированность, саморазвитие, открытость к диалогу, целеустремленность, апелляция к разуму (а не к чувствам).

**Ключевые слова:** кинематограф, эмоциональный аппарат, ценностные ориентации, доминантные ценности, мировоззрение, идеологические принципы, педагогическая функция, актуализирующая функция, морально-педагогические нормы, педагогический эффект.

## THE SUPPORTING EFFECT OF CINEMA IN PEDAGOGICAL EDUCATION (THE 1986-1990 SOVIET PERIOD)

The research paper analyzes the influence of cinema on the process of forming a linguistic personality, its supporting effect in the practice of pedagogical education. Literary and musical works, theatrical productions, visual and photographic art are integrated into a film, complement each other and enhance their impact on a person. In addition to an entertainment function, cinema performs two more important functions: on the one hand, it educates the viewer and promotes actual ideological principles and dominant values of the society, and it quite objectively reflects the state and problems of the society. The first function, if we are speaking about films whose subject is the school, and the focus group is teachers and students, can be called pedagogical, since it reflects the relationship and mutual influence of cinema and school, and the second function is actualizing. Cinematic works popularize a certain behavior and a specific ideology. Due to their influence on young people, works of cinematic art can contribute to the spread of moral behavior, or, on the contrary, promote deviant behavior as a norm. Representatives of the older generation face a difficult task, i.e. to instill moral and ethical norms and values to the younger generation.

During periods of rapid changes in a society, the pedagogical and actualizing functions are in contradiction with each other, since the ideology and the moral and pedagogical norms have not changed yet, but the structure of dominant cultural values has already been violated. In this case, in order to achieve the desired pedagogical effect from watching the film, further efforts are required from the teacher to clarify and discuss the problems raised in the film. The authors' conclusion is that films of the 1986-1990 period, on the one hand, educate the viewer, and on the other, reflect the state and problems of the society, and here we can talk about a hidden educational effect, since the viewer himself must answer the question, whether it is right to do so or not. During the research it was revealed that such values as responsibility / independence, personal formation, self-development, openness to dialogue, purposefulness, appeal to reason (and not to feelings) are clearly formed in the films produced in 1986-1990.

**Key words:** cinematography, emotional apparatus, value orientations, dominant values, worldview, ideological principles, pedagogical function, actualizing function, moral and pedagogical norms, pedagogical effect.

### Введение

В области образовательной и воспитательной политики перед Россией стоит проблема морального и нравственного воспитания подрастающего поколения, формирование у его представителей гражданской, социальной, личностной позиции, интеллектуальной и общей культуры. Большую роль в данном процессе играет кинематограф, и не случайно 2016 год был объявлен Годом российского кино.

По мнению Н.Ю. Сергеевой, кинофильм синтезирует в себе различные виды искус-

ства: литературные произведения, театральные постановки, изобразительное творчество, музыкальные творения и фотографическое искусство, которые проникают друг в друга, дополняют друг друга и тем самым усиливают своё влияние на человека [1]. А.В. Путинцев пишет, что любой талантливо созданный фильм вносит свой вклад в эмоциональное развитие юного человека [2]. Трудно переоценить роль кинематографа, как самого популярного вида искусства, в процессе формирования ценностных ориентаций молодого поколения.

Кинематографические произведения влияют на популяризацию определенного поведения и конкретной идеологии. Огромное количество самых разнообразных фильмов беспредельно расширяют положительные и отрицательные аспекты влияния кинематографического искусства. Благодаря своему влиянию на молодежь произведения кинематографического искусства могут способствовать распространению морально-нравственного поведения или, напротив, пропагандировать девиантное поведение в качестве нормы [3].

Таким образом, помимо развлекательной кинематограф выполняет две важные функции: с одной стороны, он воспитывает зрителя и продвигает актуальные идеологические принципы и доминантные ценности общества, с другой – достаточно объективно отражает состояние и проблемы социума. Первую функцию, во всяком случае применительно к фильмам, тематикой которых является школа, а фокус-группой – учителя и ученики, можно назвать педагогической, поскольку в ней отражены взаимосвязь и взаимовлияние кино и школы, а вторую – актуализирующей.

Настоящая статья отражает результаты исследования влияния кинематографа на формирование личности школьника в позднесоветском обществе периода 1986-1990 гг. Данный промежуток был выбран, поскольку в описываемый период общество в нашей стране переживало глобальные изменения, которые были вызваны как независимыми причинами (например, состоянием экономического развития, политической ситуацией и т.д.), так и контролируруемыми трансформациями, происходящими в области массового мнения [4].

Перед обществом стоит сложная задача – привить морально-этические нормы и ценности молодому поколению. Кино является одним из наиболее доступных способов. Наблюдая, как разворачиваются события в актуальных кинолентах, представители молодого поколения под влиянием видеоресурсов без тени сомнения перестраивают свои убеждения, исчезает едва видимая тонкая граница

между моральными и нравственными принципами, между тем, что негласно «разрешено» и «запрещено» [5]. В периоды бурных изменений общества функции педагогическая и актуализирующая находятся в противоречии друг с другом, поскольку идеология и морально-педагогические нормы еще не изменились, а структура доминантных культурных ценностей уже нарушена. В этом случае, чтобы достичь желаемого педагогического эффекта от просмотра фильма, от педагога требуются дальнейшие усилия для разъяснения и обсуждения проблем, поднятых в фильме.

**Материалы и методы исследования.** Исследование построено на анализе фильмов о школе, банк примеров составил 1073 единицы. Полученные материалы были категоризованы, обработаны статистически. Настоящее исследование было выполнено с использованием следующих методов: сопоставление, анализ, синтез, математико-статистическая обработка данных, анализ теоретических трудов.

**Результаты и обсуждение.** В ходе исследования было выявлено и проанализировано более тысячи дискурсивных отрезков, указывающих на доминантные ценности общества или отражающих их изменения в указанный период.

Наиболее частотными доминантными ценностями, судя по количеству примеров, оказались следующие (представлены в порядке снижения частотности):

1) ответственность/самостоятельность (всего 145 примеров):

— *Мы мужчины, и в конце концов, рано или поздно, нам предстоит управлять государством* [6];

— *Это называется строевая подготовка... стыдно, будущие воины... готовиться надо было как следует, а не дурака валять* [6];

— *У меня болит спина. — Ну и что? — Я не смогу выступить. — Значит так, дорогая, это коммерческие соревнования, за них наша страна получает валюту, на которую она покупает тебе костюмы, кроссовки. Так что придется потерпеть* [15];

— Ну, что, Геннадий, пошли, по заслугам надо платить (воспитатель – воспитаннику) [8];

— Идем стекло ставить. — Дед, а может, ты сам, а? — А, нет уж, нет уж, пойдем вдвоем, мне надоело за тебя извиняться. Ты с начала сезона какое стекло разбабахал? [6];

— Сегодня ученики девятого класса предложили проводить подготовительные занятия без учителя, им это разрешили на один месяц, как эксперимент. Если данное новшество оправдает себя, то это будет утверждено окончательно [9].

Из вышеприведенных примеров становится понятно, что в исследуемый период важно было серьезно относиться к учебе и работе, нести ответственность за свои поступки, понимать свой долг перед Родиной, что подросткам можно и нужно как можно раньше включаться во взрослую жизнь;

2) личностная сформированность (всего 130 примеров):

— Тебе бы тоже пора вырасти из пеленок [9];

— Разве возможно, что они хорошие, если находимся в одной комнате? Реально раздражает, что к тебе относятся как к несмышленому ребенку, а ты чувствуешь себя достаточно взрослым [10];

— А чтобы знать, обязательно необходимо говорить, много говорить, постоянно говорить, может, ошибаться, может, путаться, может, обманывать, но обязательно говорить. Нужно, чтобы язык устал от новых звуков!.. Если хочешь, можешь быть даже наглым! [11];

— Ты не понимаешь, что такое тетя Эме. Она до сих пор начинает квохтать как курица, как только я прихожу домой. Если бы она могла, она бы постоянно кутала меня в одеяло и грела около батареи [9].

В исследованных фильмах идеологически закладывается установка на раннее взросление, поскольку юные герои фильмов демонстрируют готовность стать взрослыми, лишняя опека их угнетает;

3) дисциплина (всего 121 пример). С точки зрения педагогики исследуемого периода,

дисциплина и безоговорочное подчинение являются одним из основных условий академической коммуникации, что и подтверждается эмпирическим материалом:

— Ведь ты учишься в нашей школе уже четыре года. И неужели ты до сих пор не привыкла к нашим порядкам? Не может такого быть! Ответь мне, пожалуйста, можно ли мальчикам без разрешения заходить в девичью спальню? Ответь мне! [9].

Однако в этот период эта доминанта впервые дает сбой. Появляются зачатки конфликта между обязанностями педагога и свободами учащихся:

— Дисциплина – это не личное дело отдельного учителя! Количество порядка в школе зависит от количества порядка в стране! [12];

— Прошлый год вон удумали, директор им, вишь, не нравится. Да кто вы такие, чтобы выбирать! К кому приставлены, того и слушаться... Что воли много дали. Сегодня письмо, завтра ультиматум, а послезавтра что? Кого послезавтра критиковать будете? (родитель) [13];

4) патриотизм (всего 119 примеров). Идея патриотизма пронизывает всё социокультурное пространство советского общества, возвращается и воспитывается с малых лет:

— Ознакомьтесь с моими бойцами. Мы «зачисты», за чистоту рядов и мыслей, за чистые руки и горячие сердца, но вы не смотрите, что нас пока мало, это неважно. — Так какие ваши идеалы? — Комсомол – наша колыбель, но мы не можем вечно оставаться в нашей колыбели, мы вылезли из неё и пошли дальше. — Направление? — Комсомольско-патриотическое (разговор школьницы и директора школы) [14];

— Родина – это очень великое и чрезвычайно святое. Перед ней нельзя лгать даже мысленно. Нельзя даже притворяться. Пойми это [9];

— Ничего не поделаешь, ребята, перед нами опасность, а долг каждого – защищать свою родину [16];

— Ненавижу вас! Вы и такие, как вы, разграбили страну! (два торгово-базовых «мафиози» порют ремнем маленького борца

за справедливость, а он смеётся, он же не чувствует боли) [23].

Однако и патриотизм, как доминанта, уже дает трещину:

— Я вообще, честно говоря, им не завидую. Ведь мы как с ними, а, Валентина Степановна? Дети, вы хозяйева Земли. Поглядите вокруг, всё это ваше. Мы же просто так болтали, а они поверили, поглядели вокруг, увидели, что мы натворили. Ведь сколько жизней надо, чтобы всё это выгрести! Природа миллионы лет 10 см земли творит, а нам одной жизни хватило, чтобы российский чернозём на чугузки пустить, Каспий изуродовать, от Байкала скоро вонь пойдёт... [17];

— А я никуда не буду поступать, останусь у матери, в «Совтрансавто», ты знаешь, я с ребятами разговаривал, там можно приличные бабки заколачивать, в армии получу права, вернусь и 250, как с куста..., в загранку буду ходить, уж там-то я погуляю по Европе, всё будет: и чеки, и валюта (разговор одноклассников) [16];

5) честность (всего 108 примеров). Являясь универсальной лингвокультурной доминантой, честность, безусловно, входит в педагогический план общения:

— Имеет значение, чтобы вы были честными. Чтобы то, что мы воспитывали в детстве, всегда жило в ваших душах. Пусть ваш жизненный путь будет храбрым и порядочным! [12];

— Признайся, Сидоров, почему ты постоянно обманываешь? Вчера, на физике, тебя вызвали отвечать, а ты ничего не знаешь. Понятно, что учебник не открывал. Надо было признаться, что не готов, не хотел учить, лень было... [18];

— Если они правы и мы не пойдём с ними до конца, мы потеряем их всех сразу в одну минуту, а Серова я им не отдам, из таких, как он, вырастают настоящие честные люди [19];

— Вы знаете, я не юрист и не знаю юридических норм, ... но не кажется ли вам, что мой гражданский, мой человеческий долг — всегда говорить правду, даже если дело может повернуться так, как Вы говорите.

Мне всегда казалось, что именно этого требует закон от каждого человека [20];

— Ненавижу вранье, на кого ни помотришь — не человек, а хамелеон, ... сам не знает, когда настоящий [19].

Вместе с тем появляются примеры, отражающие развитие в обществе двойных стандартов:

— В школе мы слышим одно, а в жизни происходит другое [7];

— Терпеть не могу тех, кто лезет на амбразуры! Терпеть не могу амбразуры! Для чего нам лезть на них? В школе, чтобы тебе дали хорошую характеристику, надо притворяться комсомольским вожакон, а чтобы получить здесь дополнительный балл для поступления, приходится надеть маску подлеца. А если вдруг балла не получишь, то придется играть в сумасшедшего, чтобы тебе дали белый билет. Как много всего, чтобы просто заниматься любимым делом! Это же так понятно, что мы охраняем бюрократию, а не высшие идеалы наших отцов и дедов [16];

— Юлия Владимировна, а вы одобряете курс партии? — Я не отделяю себя от партии. — Это значит, что у Вас нет своего мнения, вы не оцениваете самостоятельно то, что сейчас происходит по всей стране, вы лишь говорите и делаете то, что Вам приказывают. — Давайте без демагогии, а то судите обо всем слишком поверхностно. — Почему Вы говорите о демагогии, я просто продолжаю Ваши слова. Ваша трудовая деятельность началась во времена Сталина, продолжалась в период Хрущёва и Брежнева. А я помню, как вы нас на «Малую землю» водили, в театр в четвёртом классе и заставляли её учить наизусть. — Тогда все учили. — Да дело не в этом, вчера вы говорили одно, сегодня — другое. Почему мы Вам должны верить? (на уроке истории) [21].

Соответственно, несмотря на все усилия удержать педагогически правильные позиции, вопрос о степени доверия к информации, получаемой от источников, ранее считавшихся авторитетными и непререкаемыми, уже стоит на повестке дня;

б) порядочность (всего 99 примеров) – ещё одна универсальная доминанта, которую очень важно воспитать в подрастающем поколении:

— Много людей остались просто честными, порядочными, добрыми. Это ведь так много. Да, их сразу не видно, но они приносят в общество добро, правду и красоту, без чего народ становится оскудевшим. Чем больше порядочных людей, тем лучше порода [16];

— Ну, при бабушке Олег Николаевич звонил на живодёрню и просил, чтоб Борьку забрали, это же подло, а я ей после этого – бабуля, милая (обсуждение сценария) [22];

— Мы обвиняем Энрико Яановича Адамсона в поведении, которое не согласуется с моральным обликом комсомольцев. Первое – он заставил Мелиту Вольдемаровну Кряэс из седьмого класса украсть чужую тетрадь; затем он вместе с друзьями прочел дневник. И, наконец, в своей речи он допускает грязные слова и выражения, использует двусмысленные фразы, и поведение его недостойное (суд внутренний, школьный) [9];

— И всё-таки, знаешь, нет таких причин, за что можно ударить девочку. Это подлость [20];

— Что происходит? Ты собираешься заниматься доношением? [9].

Однако в корпусе исследуемых единиц есть ряд примеров, отражающих угасание этой доминантной ценности:

— Конечно, мы знаем, что мораль – категория субъективная. Но мне приходится действовать, учитывая политические интересы, выгоду. Ведь, когда мы оцениваем деятельность Петра Первого, мы забываем о морали [16];

— Скажите мне, Елизавета Федоровна, ... сколько у Вас частных учеников? — Я, по-моему, не обязана давать вам отчет о своем досуге... — То, чем занимаетесь вы, хуже воровства... — Елизавета Федоровна, по-видимому, считает, что побочный заработок дает ей право говорить с Вами подобным тоном, мне известно, что у Вас три группы по пять человек, а последняя группа состоит полностью из учеников нашей школы... — А в чем тут преступление? —

Весь объем этих знаний Вы обязаны дать на уроке... — Я видела ваши конспекты частных занятий, и там нет ничего такого, что бы невозможно было бы дать на занятиях... и вы специально завышаете отметки тем ученикам, которым даете частные уроки (учителя) [19];

— Я понимаю единственное, чтобы хорошо устроиться в жизни, тебе придется быть подлым. Я вряд ли буду тебя любить, если ты таким станешь [16];

7) эмпатия (всего 87 примеров) – это модное слово, означающее соучастие, сочувствие Другому, т.е. ценность, которая априори является доминантной для любой коллективистской культуры, в том числе советской:

— Нужно бороться за любого человека ... Человек велик тем, что способен сочувствовать. Вдумайся, слово-то какое! Сочувствовать, то есть влезть в чужую шкуру, чувствовать себя как другой, представить себя на его месте (учитель – ученикам) [24];

— Это молодой человек, который крутится у вас под ногами, который ненавидит зло, ... он никогда не подведет вас, оправдает доверие и, если надо, отдаст в борьбе жизнь [23];

— А ты, добренькая мадам, в курсе, что не надо лезть не в свои дела? — В курсе! — Ну вот! — Но вы же мне не чужие! ... Или все-таки чужие? [11].

Однако в исследуемом корпусе выявлены и примеры, говорящие о снижении эмпатии в социуме:

— А этот? Учится отлично, не курит, спортом занимается, воспитан, чрезвычайно воспитан... и совершенно душевно пуст [19];

— Гнать, держать, вертеть, обидеть, видеть, слышать, ненавидеть и зависеть, и терпеть, да ещё дышать, смотреть (глаголы-исключения показывают не только отличную учёбу героя, но и душу, которой неведомы слова любить, жалеть, сострадать, помогать) [23].

Данная тенденция отражает частичное перенятие черт индивидуалистских культур;

8) уважение (всего 80 примеров). В исследуемом корпусе присутствует такая ценность, как уважение к Другому, причем в советской культуре такая категория, как уважение, требует обоснованности. В отличие от западных культур с их толерантностью к абсолютному любому человеку, в СССР уважение надо было заслужить, прежде всего, своими делами и поступками:

— *Встань, когда разговариваешь со старшими* (учитель – ученику) [25];

— *А вы лично, Анна Павловна, уважали бы человека, которые на дуэли отказался защитить Вашу честь?* [19].

Поскольку мы описываем период слома культуры, для которого характерно отрицание предыдущих ценностей, в фильмах мы видим следующие примеры:

- потеря уважения к старшим:

— *Интересно, ваши родители знают, где Вы сейчас?* — *Я же сказала, что я ушла из дома, а родителям моим вообще дела до меня никакого нет, с ними вообще всё* [10];

— *Мы всё для тебя с отцом делали, не доедали, не досыпали, посвятили тебе жизнь...* — *А я вас просил посвящать мне жизнь?!* [19];

- потеря уважения к учителю:

— *Чтоб шантрапа на своего учителя в горком партии стучать ходила!* (сотрудница ГорОНО о школьниках) [17];

— *По какому праву ты так разговариваешь со мной?* (учитель – ученику) [19];

— *Действительно, получается, что в 14 лет решать математические задачи вы не умеете, а переговариваться с учителем – умеете. Обдумайте, пожалуйста, свое отношение к этому* [9];

— *Тебе надо было сказать это Евдокии Матвеевне.* — *Я пытался, а она начала возмущаться и говорить, что таких, как я, надо в тюрьме учить ...* — *По-моему, ты неуважительно говоришь об учителе.* — *А я ее не уважаю.* — *Ты должен уважать учителя!* — *Никому ничего я не должен!* [12];

9) ценности коллективистской культуры, к которым относятся дружба, взаимопомощь, коллективная ответственность за общее дело (всего 77 примеров):

— *Чтобы ребята дружные были, ... над младшими шефствовали, старшим помогали, чтобы увлечения были* [26];

— *Помогите ему, Бочаров, только по-настоящему, у него очень запущенный материал, я программу разработаю ....* — *Ладно, приносите программу* (учитель с учеником) [24];

— *Если у вас очень срочное дело, завтра организуем внеочередное собрание* [9].

Однако вместе с этим появляются примеры желания быть не как все, что является сигналом начала конца коллективистской культуры:

— *Конечно вам не нравится, что я не такая, как все, я выделяюсь. Серой массой командовать легко* [15];

— *А ты считаешь, что рядовой ученик – это никто?* — *Рядовых сколько угодно, а вот я никогда рядовой не была. Ну, например, придут к нам домой гости, спросят, кто я, а я никто?* (учительница со старостой класса) [27];

— *А у вас классно. Так хочу, чтобы у меня была своя комната. Мы в коммуналке живем, хотя комната просторная, с высокими потолками и т.д. Жилье – проблема века* [16];

10) стремление сделать мир лучше (всего 58 примеров) – качество, присущее всем молодым поколениям:

— *Это аксиома: молодёжь всегда должна быть против, потому что молодёжь всегда должна бороться, в любом обществе, в любое время. Потому что всегда есть, за что бороться, а молодой человек, который не борется, который доволен системой, это карьерист, понимаете вы, карьерист, подонок. Да, мы первые враги отечества, если мы не против, если мы не боремся* [13];

— *Читаешь газеты – там жизнь какая-то, а здесь оказывается, что рядом живёт какой-то человек, который точно так же думает, которому точно так же больно, который пытается эту жизнь переделать и не боится сказать это* [28];

— *Они требовали отказаться? Ну что ты молчишь? Ты не должен меняться. Ты должен оставаться таким, какой ты есть,*

ты ничего не должен бояться. Ты не бойся, я с тобой. Ты должен писать. Ты должен писать, потому что надо доказать, надо им доказывать. В жизни всегда были личности, которые не отступались. Не нужно отступаться [28];

11) амбициозность и карьеризм (всего 49 примеров) как доминанта, характерная для индивидуалистских культур, всё еще отвергается и порицается с экрана;

— А может, тебе нравится власть? Вчера в «Известиях» была статья, ты прочти, о том, какая опасная штука власть, когда человек еще не созрел морально [23];

— Ненавижу вранье, на кого ни посмотришь – не человек, а хамелеон, ... сам не знает, когда настоящий. — А ты что, сам никогда не врешь? — Иногда вру, ... не так, как они – для карьеры... просто интересно [19].

В фильмах присутствуют признаки обострения конфликта моральное – материальное:

— Конечно, мы знаем, что мораль – категория субъективная. Но мне приходится действовать, учитывая политические интересы, выгоду. Ведь, когда мы оцениваем деятельность Петра Первого, мы забываем о морали [16];

— Эх, старикан, я ведь знаю, папаня мой на меня ведь жаловался. Ну а теперь я на него пожалуюсь. Он у меня на мясокомбинате цехом заведует, такой скромный труженик пищевого фронта, ударник капиталистического труда. Домик у нас маленький, обстановка бедная, машины нет, но есть сервантик с потайным ящичком, а там сберкнижки и суммы там – вам и не снилось, а меня всю жизнь поучал, про честь рассуждал [13].

Деньги постепенно становятся культурной доминантой, они уже важнее знаний:

— Надо либо очень много зарабатывать, либо очень мало тратить, ... дубленка – это прогресс потребления [19];

— Учеба никуда не денется, сначала жить надо научиться. ... Дорогой учитель, мой дневной заработок гораздо больше, чем твоя директорская зарплата. — Ничего ты не понял, а ведь жизнь уходит, хоть немного задумайся, как ты прожил её... Время ваше прошло, ты скоро увидишь (отец ученика и учитель) [7];

— Вроде повелась, а? – Да все они одинаковые! Я слышал, как она дополнительные уроки просила. Из-за десяти рублей ругалась! [16].

### Выводы

Проанализировав примеры дискурсивных отрезков, можно сделать выводы, что в фильмах рассматриваемого периода однозначно формируются следующие доминантные ценности: ответственность/самостоятельность, личностная сформированность, саморазвитие, открытость к диалогу, целеустремленность, апелляция к разуму (а не к чувствам); присутствует отсылка к таким качествам, как уважение, искренность, эмпатия, честность, порядочность. Однозначно находятся на сломе уважение к учителю и вообще к старшим, доверие к авторитетным источникам информации, бескорыстие, высокие моральные принципы.

Фильмы периода 1986-1990 гг., с одной стороны, воспитывают зрителя, а с другой – отражают состояние и проблемы социума, и здесь можно говорить о скрытом воспитательном эффекте, поскольку зритель должен сам ответить на вопрос, правильно так поступать или нет. Соответственно, несмотря на все усилия удержать педагогически правильные позиции, вопрос о степени доверия информации, получаемой от источников, ранее считавшихся авторитетными и непрекаемыми, уже стоит на повестке дня.

### Список литературы

1. Сергеева Н.Ю. Использование педагогического потенциала кино в воспитательном процессе // Воспитание школьников. – 2015. – № 2. – С. 25-31.

2. Путинцев А.В. Воспитательный потенциал киноискусства. – URL: <https://infourok.ru/statya-na-temu-vospitatelniy-potencial-kinoiskusstva-1349541.html> (дата обращения: 04.12.2022)

3. Бакакина Ю.Д. Потенциал киноискусства в формировании ценностей у молодежи // Наука XXI века. – 2017. – № 5. – URL: <https://nauka21veka.ru/articles/pedagogicheskie-nauki/potentsial-kinoiskusstva-v-formirovanii-tsennostey-u-molodezhi-1495545518/> (дата обращения: 04.12.2022)

4. Казанцева Е.А. Роль академического дискурса в формировании эмоциональной атмосферы общества // Теоретические и практические проблемы развития современной гуманитарной науки: Материалы VI Научно-практической конференции. – Уфа, 2020. – С. 164-170.

5. Акутина С.П. Социально-педагогический потенциал киноискусства в формировании гражданского мировоззрения современной молодежи // Молодой ученый. – 2017. – № 1.1 (135.1). – С. 3.

### Список фильмов

(указан год выхода на экран)

6. Мужчины есть мужчины / реж. А. Мороз; в ролях: П. Митрюхин, В. Шевцов, С. Хусаинов. – к/ст им. Довженко, 1985.

7. Листопад в пору лета / реж. Т. Исмаилов; в ролях: С. Аслан, Н. Гусейнова, Ф. Шарифова. – Азербайджанфильм, 1986.

8. Мир в другом измерении / реж. М. Кончакивский, А. Княжинский; в ролях: А. Колесов, И. Бортник, В. Кукушкин, А. Колкунова, И. Мирошниченко, Н. Русланова, Г. Польских, В. Самойлов; Кинофонд СССР. – Творческое производств. объединение «Кино», 1990.

9. Игры для детей школьного возраста / Реж. Арво Ихо, Лейда Лайус; в ролях Моника Ярв, Хендрик Тоомпере и др. - СССР, Таллинфильм, 1985.

10. Забавы молодых / реж. Е. Герасимов; в ролях: С. Любшин, М. Зудина, Н. Русланова, В. Теличкина, Н. Парфёнов, В. Павлов, В. Невинный, А. Серебряков, В. Качан, И. Климова. – к/ст им. Горького, 1988.

11. Милый Эп / реж. О. Фомин; в ролях: М. Палатник, И. Хрулёва, И. Юраш, А. Стриженов, И. Рябцева. – Гранит; Беларусьфильм, 1992.

12. Работа над ошибками / реж. А. Бенкендорф; в ролях: Е. Князев, О. Дроздова, Е. Чухалёнок. – к/ст им. А. Довженко, 1989.

13. Стукач / Реж. Николай Лырчиков; в ролях: Артем Тынкасов, Александр Феклистов, Аркадий Левин, Виктор Павлюченков, Владимир Стеклов, Игорь Дмитриев и др. – к/ст им. Горького, 1988.

14. Сделано в СССР / реж. Владимир Шамшурин, Святослав Тараховский; в ролях: Армен Джигарханян, Оксана Арбузова, Кирилл Белевич, Александра Фомичёва, Алла Клюка, Вера Панасенкова, Леонид Куравлёв, Эдуард Марцевич, Валентина Теличкина и др. – студия «Фора Фильм», 1990.

15. Куколка / реж. И. Фридберг; в ролях: С. Засыпкина, И. Метлицкая, В. Меньшов, Н. Назарова. – Мосфильм, 1989.

16. Дорогая Елена Сергеевна / реж. Эльдар Рязанов; в ролях: Марина Неёлова, Наталья Щукина, Фёдор Дунаевский, Дмитрий Марьянов, Андрей Тихомирнов. – Мосфильм, 1988.

17. Хомо новус / Реж. Пал Эрдёш; в ролях: Ирина Купченко, Георгий Тараторкин, Анна Баженова, Римма Маркова и др. – Мосфильм, "Юность", ВЦКиТ, "Будапешт", 1990.

18. Непохожая / Реж. Владимир Алеников, Мария Муат; в ролях: Ольга Толстецкая, Клара Лучко, Евгения Ханаева, Александра Турган, Всеволод Абдулов, Александра Захарова, Алла Мещерякова, Юрий Чернов, Александр Пашутин и др – ТО Экран, 1985.

19. Была не была / реж. В. Федосов; в ролях: Г. Катаев, Т. Лаптева, А. Жарков, В. Теличкина, Л. Белогурова. – Одесская киностудия, 1987.

20. Пощечина, которой не было / Реж. Игорь Шатров; в ролях: Андрей Болтнев, Людмила Соловьёва, Владимир Стеклов, Ольга Рачинская, Вадим Любшин, Игорь Кашинцев, Ксения Стриж, Александр Стриженов и др. – к/студия им. Горького, 1987.

21. Авария – дочь мента / реж. М. Туманишвили; в ролях: О. Арбузова, В. Ильин, А. Вознесенская, Н. Пастухов, Б. Романов, И. Нефёдов. – Мосфильм, 1990.

22. Пусть я умру, господи... / реж. Б. Григорьев; в ролях: Г. Польских, И. Лапиков, Е. Морозова, И. Ледогоров, Л. Федосеева-Шукшина, Л. Куравлёв. – к/ст им. Горького, 1989.

23. Плюмбум, или Опасная игра / реж. В. Абдрашитов; в ролях: А. Андросов, Е. Дмитриева, Е. Яковлева, А. Феклистов, В. Стеклов. – Мосфильм, 1986.

24. На окраине, где-то в городе... / реж. В. Пендраковский; в ролях: А. Ларионов, А. Мананников, А. Шереметьев. – к/ст им. Горького, 1989.

25. Шантажист / реж. В. Курыкин; в ролях: М.Ефремов, А. Тихомирнов, А. Ширвиндт, М. Старых, Н. Гомиашвили, Л. Куравлёв, В. Титова, С. Гармаш. – Мосфильм, 1988.

26. Зловредное воскресенье / реж. В. Мартынов; в ролях: П. Гайдученко, М. Пуговкин, В. Васильева, В. Талызина, М. Дюжева, Р. Рязанова, Г. Штиль, Б. Брондуков, Е. Герасимов, М. Яковлева. – к/ст им. Горького, 1986.

27. Здравствуйте, Гульнора Рахимовна! / Реж. А. Кудусов; в ролях: Т. Яндиева, Б. Фидоев, И. Алиев и др. – Таджикфильм, 1986.

28. Щенок / реж. А. Гришин; в ролях: С. Рожнецев, Ф. Гаврилов, В. Шевельков, В. Смехов, В. Сафонов. – Одесская киностудия, 1989.

### References

1. Sergeeva N.Yu. The use of the pedagogical potential of cinema in the educational process // Education of schoolchildren. – 2015. – № 2. – P. 25-31.

2. Putintsev A.V. Educational potential of cinema. – URL: <https://infourok.ru/statya-natemu-vospitatelnyy-potencial-kinoiskusstva-1349541.html> (date of access: 04.12.2022)

3. Bakakina Yu.D. The potential of cinema art in the formation of values among young people // Science of the XXI century. – 2017. – № 5. – URL: <https://nauka21veka.ru/articles/pedagogicheskie-nauki/potentsial-kinoiskusstva-v-formirovanii-tsennostey-u-molodezhi-1495545518/> (date of access: 04.12.2022)

4. Kazantseva E.A. The role of academic discourse in the formation of the emotional atmosphere of society // Theoretical and practical problems of the development of modern humanities: Materials of the VI Scientific and practical conference. – Ufa, 2020. – P. 164-170.

5. Akutina S.P. Socio-pedagogical potential of cinematography in the formation of the civil worldview of modern youth // Young scientist. – 2017. – № 1.1 (135.1). – P. 3.

### Films (the year of release on the screen is specified)

6. Men are men / dir. By A. Moroz; starring: P. Mitryukhin, V. Shevtsov, S. Khusainov. – film studio after Dovzhenko, 1985.

7. Leaf fall during the summer / dir. By T. Ismailov; starring: S. Aslan, N. Huseynova, F. Sharifova. – Azerbaijanfilm, 1986.

8. The world in another dimension / dir. By M. Konchakivsky, A. Knyazhinsky; starring: A. Kolesov, I. Bortnik, V. Kukushkin, A. Kolkunova, I. Mirosnichenko, N. Ruslanova, G. Polskikh, V. Samoilov. – USSR Film Fund, Creative Production Association "Cinema", 1990.

9. Games for children of school age / dir. by Arvo Ikho, Leida Laius; starring Monika Yary, Hendrik Toompere. - Tallinfilm, 1985.

10. Fun of the young / dir. by E. Gerasimov; starring: S. Lyubshin, M. Zudina, N. Ruslanova, V. Telichkina, N. Parfenov, V. Pavlov, V. Nevinniy, A. Serebryakov, V. Kachan, I. Klimova. – film studio after Gorky, 1988.

11. Nice Ep / dir. by O. Fomin; starring: M. Palatnik, I. Khruleva, I. Yurash, A. Strizhenov, I. Ryabtseva. – "Granit", Belarusfilm, 1992.

12. Work on errors / dir. by A. Benkendorf; starring: E. Knyazev, O. Drozdova, E. Chukhalenok. – film studio after A. Dovzhenko, 1989.

13. Squealer / dir. by N. Lyrchikov; starring: A. Tynkasov, A. Feklistov, A. Levin, V. Pavluchenkov, V. Steklov, I. Dmitriev. – film studio after Gorky, 1988.

14. Made in the USSR / dir. by V. Shamshurin, S. Tarakhovskiy; starring: A.Dzigarkhanayn, O. Arbuzova, K. Belevich, A. Fomicherva, A. Kluka, V. Panasenkova, L. Kuravler, E.

Martzevich, V. Telichkina. – Fora-Film studio, 1990.

15. The doll / dir. by I. Friedberg; starring: S. Zasyapkina, I. Metlitskaya, V. Menshov, N. Nazarova. – Mosfilm, 1989.

16. Dear Elena Sergeevna / dir. by E. Ryazanov; starring: M. Neelova, N. Shchukina, F. Dunaevsky, L. Mar'yanov, A. Tikhomirnov – Mosfilm, 1988.

17. Homo Novus / Dir. by P. Erdersh; starring: I. Kupchenko, G. Taratorkin, A. Bazhenova, R. Markova. – Mosfilm, Yunost, Budapesht, 1990.

16. On the outskirts, somewhere in the city... / dir. by V. Pendrakovsky; starring: A. Larionov, A. Manannikov, A. Sheremetyev. – film studio after Gorky, 1989.

17. Publication / dir. by V. Volkov; starring: L. Arinina, L. Shakhvorostova, V. Dashevsky, N. Guryev. – film studio after Gorky, 1989.

18. The different / dir. by V. Alenikov, M. Vuat; starring: O. Tolstetzka, K. Luchko, Ye. Khanaeva, A. Turgan, V. Abdulov, A. Zakharova, A. Meshcheryakova, Yu. Chernov, A. Pashutin. – Creative Production Association "Screen", 1985.

19. Win or lose / dir. by V. Fedosov; starring: G. Kataev, T. Lapteva, A. Zharkov, V. Telichkina, L. Belogurova. – Odessa Film Studio, 1987.

20. The slap that didn't happen / dir. by I. Shatrov; starring: A. Boltnev, L. Solov'yeva, V. Steklov, O. Rachinstaya, V. Lubshin, I. Kashintzev, K. Strizh, A. Strizhenov. – film studio after Gorky, 1987.

21. Avariya (Accident) is the cop's daughter / dir. by M. Tumanishvili; starring: O. Arbuzova, V. Ilyin, A. Voznesenskaya, N. Pastukhov, B. Romanov, I. Nefedov. – Mosfilm, 1990.

22. May I die, Lord... / dir. by B. Grigoriev; starring: G. Polskikh, I. Lapikov, E. Morozova, I. Ledogorov, L. Fedoseeva-Shukshina, L. Kuravlev. – film studio after Gorky, 1989.

23. Plumbum, or The dangerous game / dir. by V. Abdrashitov; starring: A. Androsov, Ye. Dmitrieva, Ye. Yakovleva, A. Feklistov, V. Steklov. – Mosfilm, 1986.

24. On the outskirts, somewhere in the city... / dir. by V. Pendrakovsky; starring: A. Larionov, A. Manannikov, A. Sheremet'yev. – Film studio after Gorky, 1989.

25. Blackmailer / dir. by V. Kurykin; starring: M. Efremov, A. Tikhomirnov, A. Shirvindt, M. Starykh, N. Gomiashvili, L. Kuravlev, V. Titova, S. Garmash. – Mosfilm, 1988.

26. Malicious Sunday / dir. by V. Martynov; starring: P. Gaiduchenko, M. Pugovkin, V. Vasilyeva, V. Talyzina, M. Dyuzheva, R. Ryazanova, G. Shtil, B. Brondukov, E. Gerasimov, M. Yakovleva. – Film studio after Gorky, 1986.

27. Good afternoon, Gulnora Rakhimovna! / dir. by A. Kudusov; starring: T. Yandieva, B. Fidoev, I. Aliev. – Tadzikfilm, 1986.

28. The puppy / dir. by A. Grishin; starring: S. Rozhentsev, F. Gavrilov, V. Shevelkov, V. Smekhov, V. Safonov. – Odessa Film Studio, 1989.



**Кравченко М.Н.**  
**Kravchenko M.N.**

*кандидат физико-математических наук,  
доцент кафедры «Нефтегазовая  
и подземная гидромеханика»,  
ФГАОУ ВО «Российский государственный  
университет нефти и газа  
НИУ имени И. М. Губкина»,  
г. Москва,  
Российская Федерация*



**Сафиева Р.З.**  
**Safieva R.Z.**

*доктор технических наук, заведующий  
кафедрой «Инженерная педагогика»,  
кандидат химических наук, профессор  
кафедры «Физическая и коллоидная химия»,  
ФГАОУ ВО «Российский государственный  
университет нефти и газа НИУ  
имени И. М. Губкина»,  
г. Москва,  
Российская Федерация*

УДК 378.147:001:66

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-133-145

## **НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКАЯ ШКОЛА КАК БАЗОВАЯ ЦЕННОСТЬ РОССИЙСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ (НА ПРИМЕРЕ ШКОЛЫ НЕФТЕГАЗОВОЙ И ПОДЗЕМНОЙ ГИДРОМЕХАНИКИ ГУБКИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА)**

В работе показано, что научно-педагогическая школа нефтегазовой и подземной гидромеханики Губкинского университета соответствует главным отличительным признакам научно-педагогической школы: наличие научного направления со своим предметом исследования, ярко выраженная концепция и разработанный понятийный аппарат, актуальная проблематика, обусловленная применением современных методов исследования, формированием научного сообщества в двух-трех поколениях, сплоченных вокруг идей лидера нефтегазовой школы – Л.С. Лейбензона (и его учеников И.А. Чарного, Щелкачева В.Н. и других), созданием уникальной образовательной программы и профильной системы подготовки специалистов. Подчеркнута актуальность сохранения научных школ и возрождения фундаментального подхода, обусловленного анонсированным в последний год переходом к новой экономической политике в России, главной целью которой является достижение технологического суверенитета страны, независимого от зарубежных институтов. Именно такой принцип обеспечивает эффективное развитие научных школ и реализацию новых идей на практике. Фундаментальная подготовка специалистов по естественно-научным дисциплинам, их прямая нацеленность на решение конкретных практических задач отрасли, привлечение к решению этих задач молодых специалистов – вот три базовых условия развития любой научной школы.

Акцентируется, что в цифровую эпоху деятельность исследовательских вузовских коллективов в рамках научных школ обеспечивает формирование нового поколения молодых ученых, эффективно применяющих ИТ-технологии как на этапах теоретических и экспериментальных исследований, так и при решении проектных отраслевых задач. Драйвер научных школ – участие именно студентов и аспирантов в работах по научным направлениям, поддерживаемым академическими грантами.

В статье рассмотрено развитие научно-педагогической школы нефтегазовой и подземной гидромеханики от момента возникновения до настоящего времени, обозначены характерные

тенденции ее развития, связанные с глубоким пониманием существа физико-химических процессов, протекающих в пластовой нефтегазовой системе, и возможностями численного моделирования этих процессов.

**Ключевые слова:** научно-педагогическая школа, коллектив, нефтегазовая и подземная гидромеханика, пластовые системы, математическое моделирование, численный код, проектный метод.

## SCIENTIFIC AND PEDAGOGICAL SCHOOL AS BASIC VALUE OF RUSSIAN EDUCATION (ON THE EXAMPLE OF THE RUSSIAN SCHOOL OF OIL AND GAS AND UNDERGROUND HYDROMECHANICS)

The relevance of the preservation of scientific schools and the revival of the fundamental approach now is due to the transition to a new economic policy in Russia announced last year, the main goal of which is to achieve the technological sovereignty of the country, independent of foreign institutions. It is this principle that ensures the effective development of scientific schools and the implementation of new ideas in practice. Fundamental training of specialists in the natural sciences, their focus on solving specific practical problems of the industry, attracting young specialists to solve these problems – these are the three basic conditions for the development of any scientific school.

It is emphasized that in the digital age, the activities of university research teams within scientific schools ensure the formation of a new generation of young scientists who effectively apply IT technologies both at the stages of theoretical and experimental research, and in solving industry problems. The driver of scientific schools is the participation of students and graduate students in research activities supported by academic grants.

The work shows that the development of the scientific and pedagogical school of oil and gas and underground hydromechanics of Gubkin University from the moment of its inception to the present is shown, the characteristic trends of its development are indicated, associated with a deep understanding of the essence of the physicochemical processes occurring in the reservoir oil and gas system, and the possibility of numerical simulation of these processes, which in the future, it is the basis for the development of our own domestic simulators for solving specific technical problems of oil and gas production.

**Key words:** scientific and pedagogical school, team, oil and gas and underground hydromechanics, reservoir systems, mathematical modeling, numerical code, design method.

### Введение

Научно-педагогические школы (НПШ) – главное достижение и базовая ценность как всей российской системы образования, так и отдельной образовательной организации. Очевидно, что необходимым условием возникновения НПШ является не административное решение о ее создании, а наличие соответствующей академической среды [1, 2] и готовность «производить» как идеи, так и ученых. К числу главных отличительных признаков НПШ следует отнести: научное направление со своим предметом исследования, ярко выраженной концепцией и разработанным понятийным аппаратом, постоянно нарастающей проблематикой ввиду приме-

нения современных методов исследования и, главное, научное сообщество, сплоченное вокруг лидера и представленное учениками и последователями, как правило, во втором – третьем поколении, что возможно благодаря формированию уникальной образовательной программы и следованию главным научным принципам и традициям. Учитывая деструктивный дискурс относительно снижения интереса молодежи к научной карьере, мы согласны с авторами [3], которые отмечают, что особенно важно бережно относиться к НПШ и использовать ее потенциал, что позволит создавать «штучный товар» – ученого, готового заниматься наукой и спо-

собного успешно адаптироваться в академическом сообществе.

Примером классической НППШ является всемирно известная НППШ нефтегазовой (НГ) и подземной гидромеханики (ПГ), основанная 75 лет назад в Московском нефтяном институте (МНИ) им. И.М. Губкина (ныне РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина, или «Губкинский университет») крупнейшим ученым и педагогом, академиком Л.С. Лейбензоном (1879-1951) – автором актуального до сих пор классического учебника «Нефтяная промысловая механика», развиваемая его учениками-последователями и обладающая всеми перечисленными признаками. В настоящее время эта научно-педагогическая школа готовит востребованные высококвалифицированные кадры для нефтегазовой отрасли, развивая, с одной стороны, научные основы механики жидкости и газа в приложении к проблемам добычи углеводородов, с другой – генерируя новые идеи и разрабатывая технологические решения освоения нетрадиционных месторождений углеводородов, требующих поиска инновационных подходов на базе глубокой теоретической проработки.

Закономерно, что в эпоху 4.0 – активного внедрения цифровых технологий в различные отрасли промышленности – произошли существенные сдвиги в области моделирования и прогнозирования важнейших показателей нефтегазодобычи (коэффициента извлечения нефти, воды, газа), что базируется на понимании фундаментальных принципов гидродинамики многофазных сред и применении междисциплинарных знаний в области петрофизики нефтяного пласта и физикохимии пластовых флюидов. Цель настоящей статьи – дать ретроспективный анализ развития нефтегазовой и подземной гидромеханики как одного из научных направлений гидродинамики многофазных сред, выросшего в мощную общепризнанную на мировом уровне НППШ, а также футурологический анализ относительно возможностей ее дальнейшего развития.

**Методология.** Ретроспективный метод анализа исторического наследия НППШ пред-

полагает рассмотрение вклада отдельных ученых в ее становление, подведение итогов текущего уровня ее развития. В записной книжке ныне покойного президента РГУ нефти и газа (НИУ) имени И.М. Губкина профессора А.И. Владимирова, посвященной научно-педагогическим школам университета, указано, что «академик АН СССР Л.С. Лейбензон, возглавляя в Московском нефтяном институте имени И.М. Губкина кафедру нефтепромысловой механики, заложил в Губкинском институте основы «материнской» научной школы по подземной гидромеханике, ставшей основой всей современной теории разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений».

А.И. Владимиров также отмечает взаимосвязь научно-педагогических школ университета: «ученики академика Л.С. Лейбензона в дальнейшем с успехом развили его учение в «дочерних» научных школах института – «гидродинамические основы разработки месторождений нефти и газа» (проф. И.А. Чарный, проф. В.Н. Щелкачев), «разработка и эксплуатация нефтяных месторождений» (проф. И.М. Муравьев, проф. Ю.П. Желтов), «разработка и эксплуатация газовых и газоконденсатных месторождений» (проф. Ф.А. Требин, проф. Б.Б. Лапук), «бурение нефтяных и газовых скважин» (проф. Н.И. Шацов), «транспорт и хранение нефти, нефтепродуктов и газа» (проф. В.И. Черников), «динамические системы буровых и нефтегазопромысловых машин и оборудования» (проф. В.Н. Ивановский)» [4].

В данной работе проведен углубленный анализ научно-педагогической и практической деятельности НППШ нефтегазовой и подземной гидромеханики (НГиПГ), у истоков которой стоял ученик академика Л.С. Лейбензона – профессор И.А. Чарный и ее развития в последние годы.

Футурологический прогноз в эпоху 4.0 активного применения ИТ-технологий для численного моделирования гидродинамических процессов заключается в анализе нереализованных в полной мере возможностей на основе междисциплинарного подхода к рассмотрению физико-химических явлений,

протекающих в единой взаимосвязанной природной нефтегазовой системе «пласт – флюид». Одно из возможных решений – консолидация усилий специалистов смежных направлений для решения общей задачи увеличения нефтегазоотдачи месторождений путем развития методов проектного обучения в вузе.

**Характеристика деятельности НПШ нефтегазовой и подземной гидромеханики.** Легендарный ученый-механик Л.С. Лейбензон, будучи сотрудником МГУ им. М.В. Ломоносова, способствовал приходу в главный нефтяной вуз страны своих учеников, которые уже на базе Губкинского университета создали школу теоретиков-гидромехаников нефтяной отрасли.

Следуя принципам, заложенным первым заведующим кафедрой НГиПГ И.А. Чарным, выпускником МГУ им. М.В. Ломоносова, никогда не прерывавшим свое сотрудничество с альма-матер, НПШ НГиПГ во все периоды своего становления и развития использовала для улучшения учебного процесса потенциал фундаментального образования и науки, привлекая в свои ряды выпускников МГУ им. М.В. Ломоносова и других передовых российских учебных заведений.

Труды И.А. Чарного и его учеников заложили основы педагогической практики нефтегазового образования. В своих учебниках он, по существу, дал теоретическую базу общей гидравлики вязкой жидкости, газовой динамики, теории фильтрации (тогда ее называли подземная гидравлика или гидрогазодинамика), движения газожидкостных потоков по трубам, которые получили свое развитие в работах его учеников и сотрудников созданной им кафедры нефтяной и подземной гидравлики (гидромеханики).

И.А. Чарный способствовал органичному включению в коллектив кафедры НП и НГ теоретиков-математиков и механиков наряду с практиками нефтегазового производства (физиками и инженерами). Так, кафедры гидромеханики, газовой и волновой динамики, теоретической механики механико-математического факультета (мехмат), Институт механики МГУ им. М.В. Ломо-

носова, МАИ, МИФИ в разные периоды смогли обогатить знаниями студентов, обучающихся на кафедре нефтегазовой подземной гидромеханики в Губкинском университете, в области гидрогазодинамики (И.М. Астрахан, Г.Д. Розенберг, И.Н. Кочина, М.Э. Эглит, Ф.А. Слободкина), теории фильтрации и геомеханики (Г.И. Баренблатт, В.Н. Николаевский, В.М. Максимов, Н.М. Дмитриев), теории многофазных течений (А.В. Колесниченко, В.И. Исаев, М.Н. Кравченко, Ю.А. Дроздова, И.Х. Еникеев), вычислительных методов и языков программирования (Ю.М. Давыдов, Б.П. Рыбакин, Д.Е. Пивоваров), теоретических методов в механике (Е.А. Дединец, Е.Г. Разбегина). Эти и многие другие замечательные специалисты позволили аккумулировать фундаментальные знания не только в научных проектах кафедры НГиПГ, но и дали возможность участвовать преподавателям, научным работникам, аспирантам и студентам в научных проектах Академии наук СССР и РАН, грантах в области фундаментальных исследований (РФФИ и РФФ), производственных проектах и в широкой издательской и педагогической деятельности. «Природа разговаривает языком математики», – говорил Рене Декарт, распознавание культурных кодов, которыми зашифрованы природные феномены [5], в том числе, и в области нефтегазовой и подземной гидромеханики, становится приоритетной задачей будущего развития исследований в указанной области.

В продолжение традиций, заложенных Чарным А.И. в области необходимости симбиоза академической и отраслевой науки, необходимо отметить активный обмен между различными научными школами. В первую очередь это касается связей с Уфимским нефтяным институтом, зародившимся во времена эвакуации Губкинского института в г. Уфу. Ученые и преподаватели башкирских вузов, академических и нефтегазовых НИИ значительно обогатили научную школу гидромехаников и расширили спектр разрабатываемых научных проблем. Работы яркого представителя академической науки, внес-

шего неоценимый вклад в сотрудничество московских и башкирских ученых-гидромехаников, академика Мирзаджанзаде А.Х. стали основой разработки направления гидромеханики неньютоновской жидкости в приложении к теории фильтрации [6], математического подхода к описанию вязкопластических флюидов и газоконденсатных систем. Будучи высокклассным педагогом, А.Х. Мирзаджанзаде подготовил целую плеяду талантливых учеников из Башкирии (М.М. Хасанов, Р.Н. Бахтизин, И.Ш. Ахатов и др.), занимающих в настоящий момент высокие позиции в нефтегазовой отрасли и ставших соавторами высокоцитируемых изданий [7]. Особую актуальность работы по неньютоновскому поведению приобретают в настоящее время для описания фильтрации высоковязких нефтей в перспективе к освоению нетрадиционных месторождений [8].

Естественным продолжением устремлений ученых НППШ к углублению теоретических знаний явилось создание на базе кафедры нефтегазовой и подземной гидромеханики факультета разработки нефтяных и газовых месторождений отдельной специальности «Физические процессы нефтегазового производства» по инициативе К.С. Басниева (ученика В.Н. Николаевского), ставшего уже в должности заведующего кафедрой продолжателем традиций, заложенных И.А. Чарным. В этом процессе приняли деятельное участие сотрудники кафедр физики и разработки газовых месторождений. Создание новой программы обучения, включающей углубленные знания по математике, физике и всем без исключения разделам гидрогазодинамики, волновой динамике, механике упругого тела, теории фильтрации, теории горения и взрыва сделали новую специальность поистине уникальной. Развитие нового подхода в гидромеханике – гидроперколяционного, развиваемого на кафедре В.В. Кадетом (нынешним заведующим кафедрой) и М.Н. Кравченко, – позволило более глубоко изучать строение коллектора и условия его изменения с учетом химических процессов и тепловых явлений [9]. Приход на кафедру Хавкина А.Я. еще более расширил спектр

прикладных исследований в области моделирования процессов повышения нефтеотдачи низкопроницаемых сложнопостроенных коллекторов [10].

Приглашение для чтения курса лекций по механике сплошной среды (МСС – фундаментальный курс, на котором базируются все современные теории механики многофазных сред, теории взрыва, горения и детонации) самого известного из современных авторов учебников по МСС, действующего профессора кафедры гидромеханики мехмата М.Э. Эглит дало возможность студентам, обучающимся по специальности «Физические процессы нефтегазового производства», понять глубинный научный подход к описанию физических явлений и освоить великолепный инструмент к решению задач нефтегазового инжиниринга путем математического моделирования.

Среди преподавателей, работающих со студентами специальности, выпускники и действующие сотрудники механико-математического, физического, химического и геологического факультетов МГУ им. М.В. Ломоносова, с которыми до сих пор продолжается и обратная деятельная связь. Начиная с И.А. Чарного, сотрудники кафедры НПиНГ читают курсы лекций по подземной гидромеханике и актуальным проблемам нефтегазового производства, участвуют в научных разработках, грантах и научно-исследовательских договорах: М.Н. Кравченко и Н.Н. Диева – на мехмате; Д.Ю. Шигапова – на геологическом факультете, где долгое время преподавал также Н.М. Дмитриев; А.Я. Хавкин преподают в МГУ им. М.В. Ломоносова на факультете «Высшая школа инновационного бизнеса», в Институте нефти и газа (факультет) имени М.С. Гущериева Удмуртского государственного университета, МГИМО.

Выпускники МГУ привнесли в образовательный процесс такие привычные для механического образования традиции, как проведение научных семинаров не только в рамках кафедры для обсуждения направлений научной деятельности сотрудников, оценки диссертационных работ аспирантов кафедры, но

и обязательность научных семинаров для самих студентов. Начиная с третьего курса, студенты представляют доклады по актуальным проблемам нефтегазового производства. Практика защиты отчетов по НИР дает возможность под руководством опытных преподавателей включиться в решение насущных научных проблем, стоящих перед отраслью; участвовать под руководством своих научных наставников в академических грантах и отраслевых проектах; учиться излагать свои идеи в концентрированном виде на научных конференциях, начиная от уровня кафедры и до международных форумов; иметь в своем научном багаже научные публикации еще на студенческой скамье.

Многие выпускники кафедры стали руководителями производства, преподавателями вузов, работниками РАН. Выпускники кафедры, уже находясь в статусе дипломированных специалистов и руководителей научных производственных подразделений, участвуют в педагогическом процессе, в том числе принимают участие в оценке успехов студентов в качестве научных руководителей, рецензентов дипломных работ и членов государственной экзаменационной комиссии (ГЭК).

Ежегодный характер приобретает вид межвузовского взаимодействия в форме организации и участия в совместных конференциях: активно привлекаются студенты к участию в «Ломоносовских чтениях», в конкурсе «Умник» (МГУ им. М.В. Ломоносова), в конференции «Цифровые технологии: наука, образование, инновации» (Московский технологический университет «СТАНКИН»). На данных площадках студенты специальности «Физические процессы нефтегазового производства» неоднократно становились победителями, что способствует их привлечению к работам в качестве исполнителей по действующим грантам (РФФИ и РФФИ) не только на базе РГУ, но и других вузов РФ. Студенты МГУ и других московских вузов участвуют в научных конференциях, проводимых отраслевыми научными центрами, международным обществом нефтяников SPE, руководство которым на пространстве СНГ осуществляют также выпускники специаль-

ности «Физические процессы нефтегазового производства», получившие научные степени в стенах Губкинского университета.

Сотрудники кафедры НГиПГ помимо авторства в учебных пособиях и курсах лекций активно участвуют в редакционной деятельности. Под редакцией Кравченко М.Н. вышли шесть фундаментальных монографий в издательствах «Наука» и «Институт компьютерных исследований» (Библиотека «Нефтяного инжиниринга»), Дроздова Ю.А. в качестве технического редактора работала над выпуском в свет монографии по основам прикладного моделирования пластов, Диева Н.Н. является членом редакционной коллегии журнала «Теория и практика проектного образования», а А.Я. Хавкин – главным редактором журнала «Естественные и технические науки», входящим в перечень ВАК.

В работе диссертационного совета по механике жидкости, газа и плазмы, созданного по предложению проф. К.С. Басниева при Губкинском университете, основу которого составляют штатные сотрудники кафедры НГиПГ, активно работают член-корреспондент РАН, заведующий лабораторией общей гидромеханики НИИ Механики МГУ, О.Э. Мельник, профессора кафедры гидромеханики М.Э. Эглит и кафедры газовой и волновой динамики Н.Н. Смирнов и Б.П. Рыбакин. Семь членов совета – действующие сотрудники институтов РАН. Диссертационный совет имеет право присваивать звания не только по техническому направлению, но и по физико-математическому, что является редким случаем в работе отраслевых учебных заведений.

**Перспективы развития НИИ нефтегазовой и подземной гидромеханики в эпоху 4.0.** Переход России к «цифровой экономике», обозначенный руководством страны приоритетным направлением, требует от всех сфер деятельности особого внимания к развитию информационных технологий (ИТ). В этом плане изучение возможностей ИТ – неотъемлемая часть образовательного процесса, что предполагает выделение в особый блок требований по созданию у студентов компетенций по программированию, необхо-

димых для проведения всеобъемлющего компьютерного моделирования всех процессов нефтегазового производства.

Подобный подход в образовании не является новым и отвечает традициям подготовки специалистов в области математического моделирования, развиваемого в России в последние десятилетия и практикуемого во многих ведущих вузах. Однако в настоящее время необходим переход к более глубокому пониманию принципов математического моделирования, позволяющему решать сложнейшие задачи различных отраслей производства, и в том числе, в области нефтегазового инжиниринга, где переход к разработке нетрадиционных месторождений немислим без этапа создания модели пласта и подбора эффективной технологии, в том числе, на основе численного моделирования.

В настоящее время имеется большое число промысловых «симуляторов», которые используются во многих нефтегазовых компаниях. Однако довольно часто эти программные комплексы заточены на определенные типы задач, не допускают широкого изменения исходной системы уравнений, составляющей основу математической модели, кроме того, эти IT-продукты чрезвычайно дороги и требуют использования лицензионного соглашения, а также «тяжелы» в плане объема памяти, что ставит под вопрос возможность их использования на персональных компьютерах в период обучения студентов или же требует их привязки к так называемым компьютерным классам.

Кроме того, фактически все из известных расчетных программных комплексов, используемых в нефтегазовом деле, таких как Petrel, CMG, Eclipse (Schlumberger, Франция, [www.software.slb.com](http://www.software.slb.com)), Tempest (Emerson, Норвегия, [www.emerson.ru](http://www.emerson.ru)) для гидродинамического моделирования нефтяных и газовых месторождений, Olga (Schlumberger) для расчета трубопроводных сетей, Flaresim (Schlumberger) для контроля наземного оборудования месторождений) и др., имеют в числе разработчиков и правообладателей зарубежные компании. В работе [11] приведен пример такой явной зависимости, и

несложно представить, какими последствиями чревата подобная ситуация. Таким образом, в условиях импортоориентированности чрезвычайно важным является создание собственных симуляторов, с одной стороны, нацеленных на конкретные задачи нефтегазовой отрасли, с другой стороны, обладающих высокой степенью эластичности в плане спектра математических постановок.

Конечно, альтернативой использования дорогостоящих узкоспециализированных симуляторов могут служить вычислительные пакеты общего назначения, которые способны решать корректно поставленные начально-краевые задачи, встречающиеся в инженерной практике. Так, хорошо себя зарекомендовали методы вычислительной гидродинамики применительно к решению задач фильтрации, основанные на конечно-элементном подходе, реализованном в нескольких десятках свободно-распространяемых пакетов. Какие-то из них предполагают декларативную парадигму написания кода, что, несомненно, упрощает и ускоряет освоение пакета, но требует четкого понимания математической постановки задачи, другие требуют навыков программирования на языках C++, Java, Python, что позволяет встраивать собственные процедуры в программу расчета и тем самым расширять функционал расчетного модуля. Последнее является важным компонентом математического моделирования, поскольку позволяет перейти от общей задачи к частной. Переход на новую парадигму позволяет создавать новые более устойчивые алгоритмы решения систем дифференциальных уравнений в частных производных, на которых базируются модели многофазной многокомпонентной механики течения жидкостей в пласте, скважинах и промысловых трубопроводных системах. Участие молодых людей со студенческих времен в создании собственных программных кодов как на известных платформах, так и с использованием современных подходов на базе нейронных сетей позволяет не только создавать новые отечественные инструменты математического моделирования, но и глубже понимать и анализировать саму

гидродинамику процессов, создавая по-настоящему новые теоретические принципы описания физических явлений. Эти подходы заложены в основу научных работ, выполняемых научными группами, которые включают студентов кафедры НГиПП, участвующих в исследованиях, поддерживаемых грантами РНФ и в рамках отраслевых проектных заданий.

Анализ перечня компаний, в которых трудятся выпускники кафедры НГ и ПП, показывает, что более половины из них работают в отделах математического моделирования (многие из первых выпускников кафедры стали начальниками отделов математического моделирования компаний Роснефть, Газпромнефть, Лукойл, Татнефть, в том числе, российских отделений зарубежных компаний). Именно поэтому необходимо создавать у молодых специалистов навыки программирования на различных современных языках, наиболее известные из которых Fortran, C и др. (языки структурного программирования), Maple, Matlab и др. (языки процедурного программирования и системы компьютерной алгебры), C++, Java, Python (языки объектно-ориентированного программирования, которые входят и в группу так называемых мультипарадигмальных языков), что позволяет студентам получить новые компетенции, которые абсолютно востребованы в компаниях нефтегазового комплекса и других смежных отраслях. Это дает выпускникам специальности «Физические процессы нефтегазового производства» профессиональные преимущества в плане умений построения математических моделей и использования численных методов.

Разработка гидродинамического симулятора является комплексным процессом, поскольку охватывает не только создание самого численного кода на специальном программном языке и решения систем уравнений применительно к конкретной технической задаче или типу математической постановки задачи, но и знание форматов представления расчетных и графических данных, умение работы с ними и использование программных библиотек, позволяющих произво-

дить конвертацию этих форматов между собой. Графическое отображение и обработка этих данных требует привлечения статистических методов анализа и средств компьютерной графики по отображению научных данных. Поэтому умение применять принципы модульного программирования и знание современных библиотек выходит на первый план при проектировании собственных отечественных симуляторов. Стремление сократить время разработки программного обеспечения в связке с правильной организацией процесса разработки действительно могут привести к созданию собственных симуляторов. Поэтому так важно уже со студенческой скамьи вооружить будущего работника производственной компании объемом знаний, необходимым для проектирования подобных систем.

Большую роль в освоении методов численного моделирования выпускниками специальности «Физические процессы нефтегазового производства» сыграло приглашение на должность профессора кафедры известного ученого в области вычислительной математики, автора «Метода крупных частиц» Ю.М. Давыдова, который создал оригинальный курс «Вычислительная гидромеханика», где помимо методики решения уравнений в частных производных и создания разностных схем давались и основы их программной реализации.

Сотрудничество между Губкинским университетом и МГУ имени М.В. Ломоносова в плане обучения навыкам программирования имеет также уже достаточно длинную историю. На механико-математическом факультете МГУ все студенты, начиная с первых годов обучения, приобщаются к практике программирования. Это стимулируется требованиями выполнения всех текущих расчетных заданий и курсовых работ с использованием только собственных кодов. Такую практику прошли и все выпускники мехмата, которые пришли работать в Губкинский университет. Поэтому одна из рекомендаций студентам со стороны научных руководителей-преподавателей кафедры – взаимные обсуждения и консультации: студенты МГУ им.

М.В. Ломоносова получают представление об актуальных задачах нефтегазового инжиниринга, а студенты специальности «Физические процессы нефтегазового производства» – о численных решениях систем уравнений в частных производных, на которых базируются почти все математические модели добычи нефти и газа и обучение азам программирования.

Позднее профессор Б.П. Рыбакин, имеющий в арсенале докторские степени сразу по двум направлениям – механике и вычислительным методам – и много лет читающий курсы по программированию для студентов и аспирантов мехмата, был приглашен на кафедру (по совместительству), где создал оригинальные курсы «Современные языки программирования в задачах нефтегазового инжиниринга» и «Численное моделирование процессов нефтегазового производства». Современные языки программирования, предназначенные для выполнения больших объемов вычислений, имеют в своем арсенале возможность создания программ на многопроцессорных компьютерах с общей и распределенной памятью. Поэтому в рамках упомянутых курсов студенты знакомятся и с этим важным расчетным инструментом, базирующимся на технологиях MPI и OpenMP. Затрагиваются вопросы использования графических ускорителей и технология CUDA. В сотрудничестве с мехматом МГУ проводились численные исследования процесса вторичного вскрытия пластов в рамках гранта РФФИ [12].

Студенты имеют возможность применять полученные знания не только для решения учебных задач, но и принимать участие в написании больших вычислительных комплексов, имеющих научную новизну и практическую значимость.

На основе двух подходов – фундаментальной механики и задач отраслевого нефтегазового инжиниринга – формируются задания на курсовые работы, дипломные работы, которые с успехом защищают студенты. Одно из перспективных направлений – это создание комплекса численных кодов для расчёта задач термодимического воздействия на пла-

сты трудноизвлекаемых запасов [13]. Другой пример – разработка газогидратных месторождений. Созданный оригинальный численный код позволил получить комплекс расчетов, моделирующих разложение газогидратных пород Мессояхского месторождения при использовании технологии снижения давления и получить оригинальные научные результаты [14]. Новое направление – создание математических моделей и вычислительных программ (в рамках действующего гранта РФФИ), использование углекислого газа для интенсификации добычи трудноизвлекаемых запасов [15]. Все научные работы проводятся с привлечением студентов, выполняющих в рамках заданной темы свои дипломные проекты, имея к защите в своем арсенале по несколько опубликованных работ.

Для приобретения студентами компетенций в области IT-технологий сотрудниками кафедры были усовершенствованы формы преподавания учебных дисциплин и контроля усвоения материала студентами [16]. Педагогический коллектив кафедры в период перехода на дистанционную систему образования, особенности которого для нефтегазового образования описаны в [17], провел работу по адаптации имеющихся контрольно-измерительных материалов и фонда оценочных средств, внедрив их во внутривузовскую систему обучения <https://edu.gubkin.ru>, построенную на платформе Moodle. Теперь условия задач по ряду дисциплин формируются в режиме online и студент не может спрогнозировать верный ответ, запомнив условия ряда типовых задач, а обязан повторить весь ход решения сам [18]. Поэтому можно констатировать, что использование численных кодов, создаваемых студентами под научным руководством ведущих преподавателей, является чрезвычайно продуктивным, как для профессионального роста студентов, так и для отрасли в целом.

Теоретики в области управления знаниями, нацеленные на повышение эффективности управления научными командами, предлагают для этой цели применять метод проектов [19, 20]. Учитывая, что

«синергетический эффект в результате командной работы возникает вследствие умножения усилий ее членов, в том числе, в результате совместной генерации идей, координации действий, уменьшения потерь ресурсов и других факторов», следует полагать, НПШ нефтегазовой и подземной гидромеханики и есть пример проявления такого синергизма. При этом дополнительные ресурсы по дальнейшему развитию научно-педагогических школ, в частности, НПШ ИГ И ПГ, лежат, в том числе, и в плоскости реорганизации учебного процесса и научно-исследовательской деятельности студентов, которых следует привлекать к решению конкретных практических задач, сразу или после небольшого периода адаптации к вузовским реалиям, в составе проектных междисциплинарных команд. Опыт ведущих вузов доказывает эффективность такой практики [21], в том числе и опыт Губкинского университета [22].

Перспективы развития НПШ подземной и нефтегазовой гидродинамики в области нефтяного инжиниринга связаны с возможностью углубленного анализа физико-химических явлений в единой системе пласт – флюид. Изначально междисциплинарный характер рассмотрения гидродинамических процессов, протекающих в пластовой системе, предполагает использование современных данных о структуре пористой матрицы пород-коллекторов и изменении свойств пластовых флюидов при их взаимодействии с различными типами химических агентов или под действием физических факторов, применяемых для увеличения нефтегазоотдачи пласта, с одной стороны, а с другой стороны – для преодоления относительной разобщенности различных научных команд, работающих над проблемой увеличения нефтегазоотдачи месторождений.

### **Выводы**

Перед нефтегазовой НПШ в настоящее время стоит несколько глобальных задач, решение которых нельзя отложить на будущее. Первая – создание научных основ разработки новых нетрадиционных источников углеводородов, к которым относятся место-

рождения высоковязких нефтей, низкопроницаемые керогеносодержащие пласты, добыча углеводородов из газогидратных месторождений. Опытными-промышленными исследованиями во всем мире и в России показали, что методы разработки, используемые для традиционных месторождений, не дают возможности достичь приемлемой эффективности. С точки зрения нефтяной науки, поиск новых методов сопряжен с поиском абсолютно новых технологий, требующих глубоких теоретических изысканий, обширных лабораторных исследований на ядрах и множественных численных симуляционных расчетов на принципиально новых математических моделях, позволяющих адекватно описать лабораторные эксперименты на ядрах и перейти к макроописанию в масштабе месторождения в целом. Это обусловлено такой особенностью новых технологий, как комплексность воздействия: тепловое и термохимическое воздействие с применением полимерных составов и ПАВ, кислот и активных терморазлагаемых систем, способствующих генерации подвижных углеводородов из твердой (керогеносодержащей) части породы, использование газов реакции и сопутствующих газовых систем, газовых выбросов нефтеперерабатывающих и промышленных предприятий для повышения подвижности пластовых флюидов. Таким образом, вторая задача современной НПШ – мультидисциплинарность, включающая глубочайшую кооперацию специалистов различных направлений.

В-третьих, с усложнением математических моделей, описывающих физико-химические процессы в пластовых системах с учетом явлений на макро-, микро- и даже наномасштабах, требуется развитие методов решений расширенных математических систем уравнений. Аналитические подходы к решению фактически исчерпаны и могут быть использованы лишь для верификации численных кодов в частных случаях. Таким образом, создание собственных симуляторов, использующих все возможности расчетных комплексов на базе современных языков программирования, требует встраивания в ком-

плекс научных инструментов, используемых НПШ, блока системного программирования.

И четвертая задача касается самовоспроизводства и развития ВПШ путем привлече-

ния новых интеллектуальных ресурсов и их возвращения в рамках деятельности научной школы при выполнении научных проектов, актуализированных научными фондами.

### Список литературы

1. Гортышов Ю.Ф. Научные и научно-педагогические школы – основа развития и гордость университета // Вестник Казанского гос. техн. ун-та им. А.Н. Туполева. – 2001. – № 2. – С. 11-17.
2. Сериков В.В. Опыт научно-педагогической школы личностно-развивающего образования // Вестник Воронежского государственного университета. Серия: Проблемы высшего образования. – 2018. – № 2. – С. 11-18.
3. [http://gubkin.ru/O\\_nauchnisch\\_i\\_nauchno-pedagogicheskisch\\_school.pdf](http://gubkin.ru/O_nauchnisch_i_nauchno-pedagogicheskisch_school.pdf) (Дата обращения 20 июня 2022)
4. Шестак В.П., Шестак Н.В. Аспирантура как третий уровень высшего образования: дискурсивное поле // Высшее образование в России. – 2015. – № 12. – С. 22-34.
5. Сафиева Р.З. Культурный код: философско-педагогический аспект // Педагогика. – 2022. – Т. 86. – № 8. – С. 5-11.
6. Мирзаджанзаде А.Х., Ахмедов З.М., Алиев В.А. Особенности разработки месторождений негьютоновской нефти // Темат. науч.-техн. Обзор ВНИИОЭНГ. – Сер. «Добыча». – М., 1971. – 115 с.
7. Мирзаджанзаде А.Х., Хасанов М.М., Бахтизин Р.Н. Этюды о моделировании сложных систем нефтедобычи. Нелинейность, неравновесность, неопределенность. – Уфа: Гилем, 1999. – 464 с.
8. Кравченко М.Н., Аминев Д.А. Изменение характера нелинейности закона фильтрации с учетом структурной перестройки флюида // Естественные и технические науки. – 2022. – № 7. – С. 23-28.
9. Кадет В.В., Ярыш В.В., Диева Н.Н., Лищук А.Н. Перколяционный подход к гидродинамическому моделированию заводнения с использованием активных агентов // SOCAR Proceedings. – 2020. – № 1. – 2021. – С. 029-035.
10. Хавкин А.Я. Математическое моделирование физико-химических технологий повышения нефтегазоотдачи: Учебное пособие. – М.: РГУ нефти и газа (НИУ) им. И.М. Губкина, 2021. – 428 с.
11. Сафиева Р.З. Предиктивная аналитика свойств нефтяных систем – петроинформатика // Наноявления в геоэкологии и при разработке углеводородного сырья: от наноминералогии и нанохимии к нанотехнологиям. – М., 2022. – С. 121-123.
12. Рыбакин Б.П., Смирнов Н.Н., Горячев В.Д., Кравченко М.Н., Стамов Л.И. Компьютерное моделирование процесса вскрытия пласта с использованием кумулятивных зарядов // Вестник Кибернетики. – 2018. – № 3 (31). – С. 1-10.
13. Кравченко М.Н., Диева Н.Н., Фатыхов Г.А. Гидродинамический анализ пиролитических исследований керогеносодержащих пород Ромашкинского месторождения // Processes in GeoMedia. – 2020. – V. III, Springer Geology. – P. 273-284.
14. Кравченко М.Н. Гидродинамические аспекты поиска подходов к разработке газогидратных месторождений // Упругость и неупругость: Материалы Международного научного симпозиума по проблемам механики деформируемых тел, посвященного 110-летию со дня рождения А.А. Ильюшин, Москва, 20–21 января 2021 года. – М.: МГУ им. М.В. Ломоносова, 2021. – С. 491-498.
15. Кравченко М.Н., Аминев Д.А. Особенности описания фильтрации нефти с растворенным газом // Актуальные вопросы исследования нефтегазовых пластовых систем: Материалы IV Международной научно-практической конференции. – Развилка, 2022. – С. 103.
16. Исакова Е.А., Кайфаджян А.А. Опыт применения программированного типа обучения на практических занятиях со студентами // Теория и практика проектного образования. – 2019. – Т. 12. – № 4. – С. 11-13.

17. Сафиева Р.З., Еднерал И.В., Белоусов А.В. Экстренное создание и внедрение онлайнкурсов: накануне возможных глобальных перемен в российском нефтегазовом образовании // *Oil & Gas Technologies*. – 2020. – Т. 128. – № 4. – С. 58-64.
18. Пивоваров Д.Е. Об автоматизации создания банка вопросов физико-математических дисциплин в системе MOODLE // *Теория и практика проектного образования*. – 2020. – Т. 16. – № 4. – С. 31-33.
19. Глущенко В.В. Научная теория команд и стратегического управления работой команд // *Бюллетень науки и практики*. – 2020. – Т. 6. – № 4. – С. 272-287.
20. Глущенко В.В. Значение научно-педагогических школ в высшем образовании третьего тысячелетия // *Kazakhstan Science Journal*. – 2020. – Т. 3. – № 2 (15). – С. 13.
21. Бритвина В.В. Основные элементы проектной деятельности в образовании // *Теория и практика проектного образования*. – 2017. – № 1. – С. 8-12.
22. Мартынов В.Г., Шейнбаум В.С. Ответственность – ключевая компетенция инженера XXI века // *Высшее образование в России*. – 2022. – № 2. – С. 107-118.
- Newtonian oil fields // *Temat. sci.-tech. overview of VNIIOENG*. – Ser. "Production". – Moscow, 1971. – 115 p.
7. Mirzajanzade A.Kh., Khasanov M.M., Bakhtizin R.N. Etudes on modeling complex oil production systems. Non-linearity, non-equilibrium, uncertainty. – Ufa: Gilem, 1999. – 464 p.
8. Kravchenko M.N., Aminev D.A. Changing of the nonlinearity filtration law with taking into account structural restructuring of the fluid // *Natural and technical sciences*. – 2022. – No. 7. – P. 23-28.
9. Kravchenko M.N., Kadet V.V., Yarysh V.V., Dieva N.N., Lishchuk A.N. Percolation approach to hydrodynamic modeling of flooding through active agents // *SOCAR Proceedings*. – 2020. – No. 1. – P. 029-035.
10. Khavkin A.Ya. Mathematical modeling of physical and chemical technologies for increasing oil and gas recovery // *Textbook*. – M.: Gubkin University, 2021. – 428 p.
11. Safieva R.Z. Predictive analytics of oil systems properties – petroinformatics // *Nanophenomena in geocology and in the development of hydrocarbon raw materials: from nanomineralogy and nanochemistry to nanotechnologies*. – Moscow, 2022. – P. 121-123.
12. Rybakin B.P., Smirnov N.N., Goryachev V.D., Kravchenko M.N., Stamov L.I. Computer Simulation of Formation Exposing Process Using Cumulative Shaped Charges // *Proceedings in Cybernetics*. – 2018. – № 3 (31). – P. 1-10.
13. Kravchenko M.N., Dieva N.N., Fatykhov G.A. Hydrodynamic analysis of pyrolytic studies for the kerogen-containing rocks of Romashkinskoye field // *Processes in GeoMedia*. – 2020. – V. III, Springer Geology. – P. 273-284.
14. Kravchenko M.N., Chidyakina O.O. 2 Hydrodynamic aspects of the search for approaches to the development of gas hydrate deposits // *Elasticity and inelasticity: materials of the International scientific symposium on the problems of the mechanics of deformable bodies, dedicated to the 110th anniversary of the birth of A.A. Ilyushin, Moscow, January 20–21, 2021*. – Moscow: Moscow State University after M.V. Lomonosov, 2021. – P. 491-498.

### References

1. Gortyshov Yu.F. Scientific and scientific-pedagogical schools – the basis of development and the pride of the university // *Bulletin of the Kazan State. tech. un-ta im. A.N. Tupolev*. – 2001. – No. 2. – P. 11-17.
2. Serikov V.V. Experience of the scientific and pedagogical school of personality-developing education // *Bulletin of the Voronezh State University. Series: Problems of Higher Education*. – 2018. – No. 2. – P. 11-18.
3. [http://gubkin.ru/O\\_nauchnisch\\_i\\_nauchno-pedagogicheskisch\\_school.pdf](http://gubkin.ru/O_nauchnisch_i_nauchno-pedagogicheskisch_school.pdf) (Accessed June 20, 2022)
4. Shestak V.P., Shestak N.V. Postgraduate study as a third level of higher education: a discursive field // *Higher education in Russia*. – 2015. – No. 12. – P. 22-34.
5. Safieva R.Z. Cultural code: philosophical and pedagogical aspect // *Pedagogy*. – 2022. – V. 86. – No. 8. – P. 5-11.
6. Mirzajanzade A.Kh., Akhmedov Z.M., Aliev V.A. Features of the development of non-

15. Kravchenko M.N., Aminev D.A. Features of the description of the filtration of oils with dissolved gas // Topical issues in the study of oil and gas reservoir systems. Materials of the IV International Scientific and Practical Conference. "Current research issues" current research issues oil and gas reservoir systems" (SPRS-2022). – Razvilka, 2022. – P. 103.
16. Isakova E.A., Kayfadzhyan A.A. Experience of using the programmed type of training in practical classes with students // Theory and practice of project education. – 2019. – Vol. 12. – No. 4. – С. 11-13.
17. Safieva R.Z., Edneral I.V., Beloysov A.V. Experience of application of technology of operation of well on concentric lift columns // Oil & Gas Technologies. – 2020. – Vol. 128. – № 4. – P. 58-64.
18. Pivovarov D.E. About automating the creation of a bank of questions of physical and mathematical disciplines in the Moodle system // Theory and practice of project education. – 2020. – Vol. 16. – No. 4. – P. 31-33.
19. Glushchenko V.V. Scientific theory of commands and strategic management of team work // Bulletin of Science and Practice. – 2020. – Vol. 6. – No. 4. – P. 272-287.
20. Glushchenko V.V. The importance of scientific and pedagogical schools in higher education of the third millennium // Kazakhstan Science Journal. – 2020. – Vol. 3. – No. 2 (15). – P. 13.
21. Britvina V.V. Osnovnyye elementy proyektnoy deyatel'nosti v obrazovanii // Teoriya i praktika proyektnogo obrazovaniya. – 2017. – № 1. – P. 8-12.
22. Martynov V.G., Sheinbaum V.S. Responsibility is the key competence of an engineer of the XXI century // Higher education in Russia. – 2022. – № 2. – P. 107-118.



**Гималетдинова Э.Р.**  
**Gimaletdinova E.R.**

кандидат экономических наук, доцент  
кафедры «Экономика и стратегическое  
развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация



**Баркова Е.Е.**  
**Barkova E.E.**

ассистент кафедры  
«Экономика и стратегическое развитие»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной  
технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация

УДК 378.147:330

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-146-155

## МЕТОДИКА ПРЕПОДАВАНИЯ РАЗДЕЛА «ОСНОВЫ РЫНОЧНОЙ ЭКОНОМИКИ» КУРСА «ЭКОНОМИКА»

Актуальность исследования состоит в том, что на сегодняшний день вышло немало учебников по экономической теории (экономике), как российских, так и зарубежных, при этом ряд этих книг содержит основной материал по данному курсу, другие – более детальную проработку отдельных разделов, есть и те, которые смогли соединить теорию и практику, анализирующие современную экономику России. Они, конечно же, в своем многообразии помогают студентам освоить курс «Экономическая теория (экономика)». Но далеко не каждый преподаватель-предметник имеет педагогическое образование и изучил курс методики преподавания соответствующего курса. В связи с этим неизбежно проявляется необходимость таких разработок, которые давали бы педагогам высшей школы методические рекомендации в проведении лекции, семинаров, практических занятий и т.д., в какой логике изложить вопросы той или иной темы, как в курсе проанализировать текущие экономические проблемы страны, чтобы была взаимосвязь теории с практикой и пр. Такие задачи в определенной мере решаются в предлагаемой статье.

Данная статья предназначена для преподавателей, ведущих в вузах и сузах курс «Экономическая теория (экономика)», педагогов учреждений дополнительного образования, для учителей школ, преподающих «Обществознание» (раздел «Экономика»), а также аспирантов и магистров экономических специальностей. Здесь мы даем методические рекомендации к проведению лекции курса «Экономическая теория (экономика)» первого вводного раздела «Основы рыночной экономики», двух тем «Экономическая наука и этапы ее развития» и «Основы рыночного хозяйства», по предложенным планам занятий проводится системный методологический разбор каждого вопроса темы. Необходимо добиваться такого уровня знаний, чтобы обучающиеся могли не только должным образом систематизировать и анализировать получаемую экономическую информацию, но и решать нетривиальные задачи, творчески и критически мыслить, принимать решения в текущих условиях неопределенности.

**Ключевые слова:** экономика, экономическая теория, методика преподавания экономических дисциплин, среднее профессиональное обучение, высшее образование, дидактика.

## METHODOLOGY OF TEACHING THE SECTION «FUNDAMENTALS OF MARKET ECONOMY» OF THE COURSE «ECONOMY»

The relevance of the study lies in the fact that today many textbooks on “economic theory (economics)”, both Russian and foreign, have been published, while a number of these books contain the basic material for this course, others contain a more detailed study of individual sections, there are and those who were able to combine theory and practice, analyzing the modern economy of Russia. They, of course, in their diversity help students master the course "Economic Theory (Economics)". At the same time, not always every subject teacher has a pedagogical education, who has studied the course of teaching methods of the corresponding course. Therefore, the need for appropriate developments inevitably manifests itself, which gave teachers of higher education methodological recommendations for conducting lectures, seminars, practical classes, etc., in what logic to state the issues of a particular topic, how to analyze the current economic problems of the country in the course, so that there is a relationship theory with practice, etc. Such tasks are solved to a certain extent in the proposed article.

This article is designed for teachers who teach the course "Economic Theory (Economics)" in universities and secondary vocational schools, teachers of additional education institutions, for school teachers teaching "Social Science" (section "Economics"), as well as graduate students and masters of economic specialties. Here we give methodological recommendations for the lecture of the course "Economic Theory (Economics)" of the first introductory section "Fundamentals of the market economy" of two topics "Economic science and stages of its development" and "Fundamentals of the market economy", proposed lesson plans, as well as a systematic methodological analysis each of them. It is necessary to achieve such a level of knowledge that students can not only properly systematize and analyze the received economic information, but also solve non-trivial problems, creatively and critically, think, make decisions under conditions of uncertainty.

**Key words:** economics, economic theory, methods of teaching economic disciplines, secondary vocational training, higher education, didactics.

На данный момент опубликовано множество учебников и учебных пособий по курсу «Экономика», как отечественных, так и зарубежных, но при этом практически нет соответствующей литературы, помогающей преподавателям данной дисциплины методически грамотно преподнести материал обучающимся. В предлагаемой статье мы постараемся ответить на вопросы: как провести лекцию, семинар, с чего начать и как закончить занятие, в какой логической последовательности изложить основные вопросы и проблемы той или иной темы [6, 7].

В связи с тем, что идет сокращение часов по данному курсу для неэкономических специальностей, но при этом содержательная часть должна сохраниться, необходимо переорганизовать планы лекций и семинарских занятий так, чтобы все сложные вопросы рассматривались на лекционных занятиях, а более простые – на семинарских. Студенты,

повторив лекционный материал, должны самостоятельно изучить вопросы семинарского занятия, а на практическом занятии проверяется, тот ли материал подобран, изучен, проанализирован; если имеются неточности, ошибки, недостаточно проработан материал, то необходимо их исправить, подкорректировать под руководством преподавателя; при необходимости проводится домашняя работа над ошибками. Здесь мы целенаправленно не будем останавливаться на освещении применения одного из принципов дидактики – доступности и наглядности, ввиду того, что данный аспект нами был освещен в ряде публикаций [2-4].

Тема 1. «Экономическая наука и этапы ее развития». С этой темы начинается изучение вузовского курса экономики. Экономическая теория (экономика) выявляет и обосновывает важнейшие экономические теоретические закономерности и пути становления, разви-

тия экономических систем; основное внимание уделяется изучению современной смешанной экономики. Как и в любой учебной дисциплине, вводная лекция по экономике посвящена вопросам ее предмета и метода: изучаются основные этапы развития науки и подходы различных экономических школ к предмету экономической теории.

План лекции

1. Предмет экономической теории.
2. Методы экономической теории.
3. Зарождение и этапы развития экономической науки.

Первый вопрос можно начать с того, что перед каждым субъектом рынка стоят свои цели: максимизации полезности (домашнего хозяйства), прибыли (фирмы), повышения качества и уровня жизни населения (государства), но при этом блага и ресурсы ограничены (для доказательства показываем конкретные жизненные примеры). Здесь мы сразу обосновываем практическую функцию данной науки. Далее логично перейти к определению предмета экономической теории (экономики): наука, изучающая выборы, которые совершают люди, используя ограниченные ресурсы для удовлетворения своих потребностей.

Ввиду нехватки времени и невозможности выделить отдельный вопрос касательно разделов экономической теории, здесь следует остановиться на категориях микро- и макроэкономики, объясняя при этом предмет исследования каждой из них.

Второй вопрос посвящен проблеме «как изучать?» – методам экономической теории (экономики), здесь мы раскрываем ее методологическую функцию. В наиболее широком смысле к методу науки относятся логика и весь разработанный в ее рамках научный аппарат. Поскольку студенты к данному моменту уже изучили курс философии и других общественных наук, они должны знать основные общенаучные методы исследования, поэтому для систематизации стоит тезисно их повторить, а акцент необходимо сделать на экономических методах. Напомнить общенаучные методы нужно в следующем порядке: анализ, синтез, индук-

ция, дедукция, сравнение, аналогия (привести примеры их применения в экономической сфере).

Далее надо проанализировать следующие экономические методы: допущение «при прочих равных условиях», нормативный и позитивный анализ, метод научной абстракции, экономические законы, экономические модели, экономические эксперименты. Для лучшего понимания, запоминания вопроса при раскрытии каждой категории обязательно необходимо показать примеры их использования.

Третий вопрос предлагаем рассмотреть в следующей последовательности: 1) экономия и хрематистика (Древняя Греция, Древний Рим и др.); 2) политическая экономия (меркантилизм, физиократы, классическая политэкономия, марксизм, маржинализм, историческая школа); 3) экономикс (экономика): кейнсианство, монетаризм, институционализм [9].

Уяснению предмета экономической теории поможет рассмотрение его эволюции во времени. Это даёт возможность познакомить слушателей с различными экономическими школами, с разными подходами к определению предмета исследования, а также объяснить, почему студенты будут изучать экономику в варианте «экономикс».

В заключительной части лекции рекомендуется доказать необходимость формирования экономического мировоззрения, развития экономического мышления, востребованность экономического образования в современных экономических реалиях, остановиться на том, какие аспекты экономической науки могут пригодиться студентам в жизни, а также в работе по выбранной специальности [1, 5].

Данный раздел включает в себя также обширную тему «Основы рыночного хозяйства».

План лекции:

1. Экономические потребности и экономические ресурсы.
2. Проблема экономического выбора. Альтернативные издержки. Закон возрастания альтернативных издержек.

3. Рынок: сущность, субъекты и объекты, условия возникновения, функции, виды, инфраструктура, преимущества и недостатки, фиаско.

4. Кругооборот ресурсов и продуктов.

5. Особенности становления рыночной экономики в РФ.

В теоретическом смысле данная тема является одной из наиболее сложных, объемных и, вместе с тем, базисной в изучении учебного курса «Экономика». Основная цель – рассмотреть природу рыночного хозяйства, показать противоречивый характер рыночных процессов. Задачи темы состоят в том, чтобы студенты поняли важнейшие фундаментальные экономические положения, концепции, понятия и категории, образующие основу изучения экономической теории, чем оперирует экономическая наука, на чём базируется экономическая жизнь, и как она может быть организована. В этой теме студенты впервые знакомятся с экономической моделью – кривой производственных возможностей. Она имеет фундаментальное значение в курсе экономики, с проблемой экономического выбора мы встретимся в ряде тем: «Теория потребительского поведения», «Теория фирмы», «Рынки факторов производства» и т.д. Этим и определяется логика изучения темы и ее значение в целом для курса.

Первый вопрос лекции целесообразно начинать с определения категории «потребности», предварительно задав данный вопрос аудитории. Лектор тем самым предлагает подумать и совместно рассмотреть данное определение [8]. Выяснив многообразие человеческих потребностей, нужно перейти к их классификации, а далее – к построению пирамиды А. Маслоу.

Резюмируя подвопрос «экономические потребности», следует отметить, во-первых, что они неограничены; во-вторых, потребности являются первоосновой развития производства. Развитие, удовлетворение существующих потребностей и возникновение новых – результат взаимодействия человека и условий его жизни. Развитие цивилизации идет в том числе за счет роста потребностей.

Удовлетворение потребностей возможно за счёт преобразования экономических ресурсов, с помощью которых можно создавать блага и услуги. Здесь следует дать определение благам и услугам, показав также и их виды. Далее переходим к раскрытию сущности и видов экономических ресурсов. Наличие, объём, разнообразие и качество экономических ресурсов определяет производственные возможности экономики любой страны. Общим для всех экономик мира является ограниченность ресурсов. Их недостаточно для удовлетворения всех имеющихся потребностей общества одновременно, в этом проявляется абсолютная ограниченность. Если сузить круг потребностей, то ограниченность становится относительной. Выбор наших потребностей превращает абсолютную ограниченность в относительную. Проблема выбора – это задача экономической теории. Вариантов решений проблемы множество, но выбор должен быть оптимальным, эффективным, рациональным; необходимо найти наилучший вариант использования ресурсов из всех имеющихся возможностей. Оптимальным будет тот вариант, который обеспечивает максимум результатов, выгод при минимуме затрат. Следует обратить внимание студентов на то, что вовлечённые в процесс производства экономические ресурсы становятся факторами производства. Экономические ресурсы лишь потенциально являются факторами производства (средствами производства).

Рассматривая основные виды ресурсов (труд, земля, капитал, предпринимательские способности, наука и информация), важно уточнить, что понятие «капитал» включает в целом и средства производства, и денежный капитал (в контексте темы имеется в виду реальный капитал, денежный же капитал может выступать лишь базой для приобретения реального капитала или инвестирования капитала). Наука и информация на сегодняшний день являются основными факторами для экономического роста страны.

Факторы производства – это ресурсы, без которых невозможно организовать процесс производства, и при этом они взаимосвязаны.

Отсутствие одного из основных факторов производства приведет к тому, что производство встанет. Экономические ресурсы взаимозаменяемы, это находит отражение в производственной функции, алгебраически она выражается так:

$$Q = f(a_1, a_2, a_3, \dots a_n),$$

где  $Q$  – объём выпуска продукции,  $a$  – виды ресурсов, 1, 2, 3,  $n$  – их количество. Производственная функция показывает количественную зависимость между объемом продукции и ресурсами, которые необходимы для её производства, а также взаимозависимость между ресурсами. В заключение вопроса можно подчеркнуть: производственные возможности фирмы, страны ограничиваются имеющимися ресурсами.

Во втором вопросе студенты знакомятся с основной проблемой экономики: проблемой экономического выбора хозяйственных решений при ограниченных ресурсах. Необходимость выбора неизбежно приводит к проблеме оптимального распределения ресурсов. Эта задача будет стоять многократно в курсе экономической теории: в теории спроса, обеспечивающего максимальную полезность для потребителя, и в теории производства при определении объема предложения, обеспечивающего максимальную прибыль для производителя, и т.д. Экономический выбор и рациональное поведение субъектов рыночного хозяйства, делающих этот выбор, – краеугольный камень экономической теории.

Экономический выбор заключается в выяснении, какой вариант использования ограниченных ресурсов обеспечит максимальный уровень удовлетворения потребностей, максимальную прибыль – фирмам, достаточно высокий уровень и качество жизни населения страны. Исследование возможностей экономики осуществляется с использованием модели кривой производственных возможностей (КПВ). Вопрос должен освещаться построением кривой производственных возможностей с соответствующими числовыми данными (которые заносятся в таблицу) и совместным со студентами подробным её анализом.

Выводы проведенного анализа должны быть следующие: КПВ отделяет возможное (доступное) от невозможного (недоступного). Поскольку мы хотим иметь «всего побольше», КПВ представляет собой ограничение: общество может получить только то, что находится под или на КПВ. КПВ показывает те сочетания двух товаров, при которых будут исчерпаны ресурсы. Находясь в точке, расположенной на КПВ, нельзя увеличить производство какого-либо из этих товаров, не отказавшись от части производства другого. Если точка комбинации товаров лежит внутри кривой КПВ, то это говорит о неполном или неэффективном использовании экономических ресурсов, и в последнем варианте есть возможность, перекомбинировав использование факторов производства, не увеличивая издержки, перейти на саму кривую, тем самым выйти на оптимальный уровень использования. Факторы сдвига КПВ: изменение экономических ресурсов и НТП, которые в реальной экономике отражаются экономическим ростом.

Проблема принятия экономических решений, в сущности, является проблемой выбора одного из альтернативных вариантов. В качестве альтернативных издержек выступает ценность тех вариантов использования экономических ресурсов, от которых пришлось отказаться. Здесь для того чтобы не было проблем при самостоятельной работе студентов с учебной литературой, следует отметить, что альтернативные издержки имеют синонимы – вмененные издержки, издержки упущенных возможностей и т.д. Найти наилучший, т.е. оптимальный вариант применения ресурсов из всех возможных – в этом смысле выбора как экономической проблемы.

Рассмотрение вопроса рекомендуется осуществить на основе анализа соответствующих данных таблицы, которые были использованы при построении КПВ. Необходимо показать упущенные возможности при переходе от одной альтернативы к другой (на графике – от одной точки к другой). Ответив на вопрос альтернативных издержек, логично перейти к подвопросу – закону возрастающих альтернативных издержек.

КПВ позволяет также выявить тенденцию роста альтернативных издержек производства в условиях постоянного расширения выпуска одного товара за счёт переброски ресурсов из других секторов экономики. Закон возрастания альтернативных издержек рекомендуется показать и на конкретном числовом примере на основе данных вышеуказанной таблицы, а также и на уже построенном графике КПВ. Если экономическое развитие представляется на неизменной основе, вступает в действие закон убывающей производительности факторов производства. Это характеризует и форму КПВ – её выпуклость вправо и вверх.

Аудитории можно задать вопрос: «Чем вызван закон возрастания альтернативных издержек?». Необходимо совместно сформулировать ответ, который должен сводиться к неполной взаимозаменяемости экономических ресурсов для производства того или иного товара.

Относительное, а затем абсолютное сокращение производственных возможностей общества стимулирует развитие науки и образования, а далее – техники и технологии. Именно развитие технологии в определенной степени нейтрализует действие закона убывающей производительности факторов производства, тем самым сдвигает КПВ вправо, вверх.

Обобщением рассмотрения вопроса могут быть следующие выводы: экономика страны, сталкиваясь с ограниченностью ресурсов, всегда вынуждена выбирать между производством одного или другого товара и, в частности, отдать сегодня приоритет текущему потреблению, делая выбор в пользу товаров народного потребления, или сделать выбор в пользу товаров для будущего – образования и науки, увеличив свои производственные возможности в перспективе. Здесь для размышления можно поставить вопрос перед студентами: «Какова альтернативная ценность их времени, рационально ли оно расходуется, имеются ли резервы для его оптимизации?»

Третий вопрос имеет ведущее значение для раскрытия темы. Вначале рекомендуется

уяснить природу самой рыночной экономики. Следует акцентировать внимание на том, что по сравнению со всеми другими предшествующими типами хозяйства рыночная экономика наиболее гибка, способна быстро адаптироваться к изменяющимся экономическим условиям. Лектор должен раскрыть понятие рынка как системы, которая дает возможность покупателям и продавцам с взаимным интересом совершать куплю-продажу товаров. В рыночной системе хозяйственные решения принимаются децентрализованно. Отсюда даем определение рынка как сферы взаимодействия экономических интересов независимых собственников-продавцов (производителей благ) и покупателей (потребителей).

Анализируя субъекты рынка (домашние хозяйства, фирмы, государство), раскрываем их сущность, показываем, с какой целью каждый из них выходит на рынок. Следует также показать, что каждый из нас может быть как представителем домашнего хозяйства, так и бизнеса (владение ценными бумагами), государства (госслужащий). Изучая объекты рынка, обратить внимание студентов на то, что это товары и услуги, по поводу которых субъекты рынка вступают в соответствующие рыночные отношения.

Что касается подвопроса условия возникновения рынка, необходимо начать с истории – традиционной экономической системы, где основой выступают натуральное хозяйство, общинная собственность, а решения принимаются согласно традициям, здесь также необходимо показать примеры данного вида хозяйствования (отсталые территории Африки и пр.).

Недостатки традиционной системы (низкая производительность труда, минимальное удовлетворение потребностей и пр.) в высокой степени нейтрализуются рыночной экономической системой. Для ее зарождения нужны определенные условия. Здесь необходимо раскрыть и прокомментировать соответствующие условия формирования рынка: независимость субъектов рыночных отношений как заинтересованных собственников, наличие конкурентной среды и отсутствие

монополизма, реальная возможность выбора (на основе покупательских предпочтений) и др.

Особо остановиться на переходе от натурального хозяйства к товарному, целях каждого при производстве готовой продукции (в первом случае – для личного потребления, а во втором – для продажи). Следует также обосновать социально-экономические предпосылки возникновения и развития товарного производства: общественное разделение труда, хозяйственное обособление производителей, связанное с частной собственностью, минимизация транзакционных издержек (нужно не только дать их определения, показать виды, но и на примере российской практики доказать их сдерживающий фактор).

Важно убедить студентов, что именно на базе этих условий формируются рыночные отношения, которые прошли длительную историческую эволюцию и доказали превосходство над своим антиподом – административно-командной системой, типом хозяйствования, основанном на огосударствлении собственности и централизованном планировании. Основа этого преимущества – внутренний потенциал частных товаропроизводителей, целенаправленная мотивация их действий, прямая заинтересованность в результатах хозяйствования, в прибыли.

Исследование данной проблемы позволяет логично перейти к анализу категории товара. Вначале обращается внимание на сущность товара, его свойства, одновременно подчёркивается его двойственность, т.е. наличие в товаре двух свойств потребительской стоимости и стоимости. Анализ завершается выяснением понятия «меновая стоимость». Делается вывод, что в процессе развития рыночных отношений, с появлением денег, возникает денежное выражение стоимости, или цена.

Далее можно переходить к рассмотрению функций рынка. Целесообразно их не только перечислить, но и детально проанализировать, показав примеры их проявления. Эти функции следующие: посредническая, цено-

образующая, информационная, стимулирующая, регулирующая, санирующая.

Внимание студентов целесообразно сосредоточить на анализе структуры рынка (видов рынков). Показываем классификацию рынков (при этом используя соответствующие примеры) по товарным группам, по странственному признаку, по конкуренции, по видам субъектов рыночных отношений, с учетом соблюдения законности, по уровню насыщения, зрелости, по отраслям, с учетом ассортимента товаров.

Проанализировав структуру рынка, логично перейти к ее инфраструктуре. Давая ее определение, можно дать и перевод этого слова с латинского языка (*infra* – ниже, *structura* – строение, расположение), так данная категория легче закрепится у студентов. Надо обратить внимание слушателей на то, что инфраструктура рынка обеспечивает целостность рыночной системы. При рассмотрении элементов инфраструктуры рынка (биржи, коммерческие банки, аудиторские и лизинговые фирмы и т.п.) также требуется привести их примеры, это необходимо для лучшего понимания, запоминания слушателями новых категорий.

Сравнение преимуществ и недостатков рынка позволяет обоснованно подойти к выбору эффективной модели экономической политики. Преподавателю рекомендуется последовательно, в системном плане, проанализировать противоречивый характер рыночного механизма, доказав на примерах:

а) плюсы рынка – создание конкурентной среды и преодоление монополизма, непосредственная ориентация на интересы потребителя, стимулирование технического обновления и повышения эффективности производства, сбалансированность спроса и предложения, самостоятельность в принятии хозяйственных решений, гибкость, высокая адаптивность к изменяющимся условиям т.д.;

б) минусы рынка – стихийность, нестабильность, цикличность развития, монополизм, социальное расслоение населения, неизбежность безработицы, инфляции, рынок не производит общественные блага

(образование, здравоохранение, наука) и не учитывает внешние эффекты, как отрицательные (загрязнение окружающей природной среды и пр.), так и положительные (платное высшее образование).

Последние два пункта проявляются в фиаско рынка. На данном аспекте нужно остановиться детальнее, не только дав определения, раскрыв их сущность, но и доказав, почему рынок не в состоянии справиться с данными проблемами. Тем самым подводим к тому, что недостатки рынка разрешаются государственным регулированием экономики и, как следствие, необходимостью формирования смешанной экономической системы.

Необходимо показать, что, вбирая черты как плановой, так и рыночной экономик, данная система впитывает лучшее каждой из них, но при этом недостатки взаимоперекрёстно практически нейтрализуются, поэтому смешанная экономика на сегодняшний день основная в общепланетарном масштабе. Но при этом внутри смешанной экономической системы имеются разновидности, проявляющиеся в соответствующих страновых моделях: шведской, немецкой, американской, японской, китайской, которые в той или иной степени ближе либо к рыночной, либо к административно-командной экономике.

Рассматривая вопрос «Кругооборот ресурсов и продуктов», необходимо напомнить о субъектах рынка, их целях, а далее показать взаимосвязь между ними. При этом надо поэтапно изображать схему «Кругооборот ресурсов и продуктов»: если анализируем деятельность домашних хозяйств на рынке, то их и отражаем при построении рисунка, также поступаем при рассмотрении фирм и государства. Здесь напрашивается демонстрация соответствующих примеров из жизни. Необходимо все потоки подписать соответствующими стрелочками, чтобы наглядно были отражены все причинно-следственные связи. Замыкая кругооборот, обязательно показать противоположно направленные денежный и материальный потоки, объясняя их самовоспроизводство.

Также надо показать взаимосвязи с мировой экономикой: схему следует дополнить,

касаемо рынка товаров и услуг – анализом экспорта и импорта товаров, отразив их при этом соответствующими стрелочками на рисунке. Это касается и рынка факторов производства, надо рассмотреть их экспорт и импорт (миграция трудовых ресурсов, международное движение капитала, экспорт и импорт сырьевых ресурсов).

В заключительном вопросе «Особенности становления рыночной экономики в РФ» рекомендуется начать с сущности административно-командной системы, раскрывая ее через общественную собственность на средства производства, планирование хозяйственной деятельности, распределение по труду, а далее, при коммунизме – по потребностям, коммунизм – это общество равных, цель социализма – формирование всесторонне развитой личности.

После этого логично перейти к преимуществам административно-командной системы: централизация колоссальных капиталов и ресурсов в руках государства и, как следствие, реализация крупных проектов (к примеру, полёты в космос), бесплатное лучшее образование в мире, как школьное, так и вузовское, качественное бесплатное здравоохранение, достойное пенсионное обеспечение, низкие тарифы на транспорт и услуги ЖКХ, низкие цены на жизненно важные товары, на продукты питания, бесплатное жильё, слабая дифференциация в доходах населения.

Далее необходимо проанализировать недостатки административно-командной системы: бесхозяйственность при государственной собственности, низкая мотивация к усовершенствованию производства и, как следствие, и товаров, гарантированное конституционное право на труд формировало иждивенческое поведение ряда людей, низкая эффективность распределения ресурсов, тотальный дефицит товаров и услуг, экстенсивный путь развития экономики, приписки в отчетах, как следствие, приводящие к неверным макроэкономическим управленческим решениям. Особенно детально остановиться на тех недостатках, которые стали

основным аргументом перехода к рыночной экономике.

Затем следует рассмотреть политико-экономические условия, сформированные в СССР на конец 80-х и начало 90-х гг.: застой в экономике, низкие темпы экономического роста, путч 1991 года, развал СССР, распад СЭВ, падение КПСС.

Когда раскрываем сущность переходной экономики, надо не только дать определение, показать пути перехода, но и проанализировать, почему одни страны пошли по пути градуализма, а другие избрали путь «шоковой терапии», помимо этого надо отметить плюсы и минусы каждого варианта.

Исследуя задачи перехода к рыночной экономике, которые стояли перед Россией (либерализация экономики, разгосударствление и приватизация (ваучерный, залоговый и т.д. этапы), демонополизация экономики и созда-

ние конкурентной среды, структурные преобразования, формирование рыночной инфраструктуры, проведение антициклической политики государства, формирование системы социальной защиты населения), нужно обязательно проанализировать, насколько они были достигнуты, где были допущены ошибки, и как их исправлять на современном этапе.

Заканчивая лекцию, необходимо сделать выводы, что текущие экономические проблемы нашей страны сформированы в том числе в переходный период, они должны быть разрешены формирующимися экономическими знаниями, которые должны позволить слушателям адаптироваться к современным российским и международным экономическим условиям, а также должным образом выйти из кризисной ситуации.

### Список литературы

1. Вихарева Е.В. Методика преподавания экономических дисциплин: Учебное пособие. – Вологда: ВоГУ, 2017. – 115 с.
2. Гималетдинова Э.Р., Сунаева Г.Г. Фазрахманов И.И. Использование художественных средств в преподавании «экономической теории» // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. – 2021. – № 3 (37). – С. 176-170.
3. Гималетдинова Э.Р., Раскина Л.Н., Юнусова И.Р. Использование художественных средств в преподавании экономической теории в теме «предмет и методы экономической теории» // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. – 2019. – № 4 (30). – С. 172-180.
4. Гималетдинова Э.Р., Сунаева Г.Г. Использование художественных средств в преподавании «экономической теории» // Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. – 2020. – № 2 (32). – С. 144-150.
5. Кох М.Н., Пешкова Т.Н. Методика преподавания в высшей школе: Учебное пособие. – Краснодар: Куб ГАУ, 2011. – 150 с.
6. Хвесеня Н.П., Сакович М.В. Методика преподавания экономических дисциплин:

Учебно-методический комплекс. – Минск: БГУ, 2006. – 116 с.

7. Мокиевская Н.Е. Методика преподавания экономических дисциплин. Курс лекций: Учебное пособие. – Пенза: ПензГТУ, 2015. – 81 с.

8. Аллагулов Р.Х., Галиева Ф.М., Сибатагуллина С.Р. Экономика: методика комплексного изучения: Учебное пособие. – Уфа: БашГУ, 200. – 226 с.

### References

1. Vihareva E.V. Metodika преподаvaniya ekonomicheskikh disciplin: Uchebnoe posobie. – Vologda: VoGU, 2017. – 115 p.
2. Gimaletdinova E.R., Sunaeva G.G. Fazrahmanov I.I. Ispol'zovanie hudozhestvennykh sredstv v преподаvanii «Ekonomicheskoy teorii (razdel «makroekonomika»)» // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. – 2021. – № 3 (37). – P. 176-170.
3. Gimaletdinova E.R., Raskina L.N., Yunusova I.R. Ispol'zovanie hudozhestvennykh sredstv v преподаvanii ekonomicheskoy teorii v teme «Predmet i metody ekonomicheskoy teorii» // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. – 2019. – № 4 (30). – P. 172-180.

4. Gimaletdinova E.R., Sunaeva G.G. Ispol'zovanie hudozhestvennyh sredstv v prepodavanii «Ekonomicheskoy teorii» (razdel «Mikroekonomika») // Vestnik UGNTU. Nauka, obrazovanie, ekonomika. – 2020. – № 2 (32). – P. 144-150.
5. Koh M.N., Peshkova T.N. Metodika prepodavaniya v vysshej shkole: Uchebnoe posobie. – Krasnodar: Kub GAU, 2011. – 150 p.
6. Hvesenya N.P., Sakovich M.V. Metodika prepodavaniya ekonomicheskikh disciplin: uchebno-metodicheskij kompleks. – Minsk: BGU, 2006. – 116 p.
7. Mokievskaya N.E. Metodika prepodavaniya ekonomicheskikh disciplin. Kurs lekcij: Uchebnoe posobie / Penza: PenzGTU, 2015. — 81 p.
8. Allagulov R.H., Galieva F.M., Sibagatullina S.R. Ekonomika: metodika kompleksnogo izucheniya: Uchebnoe posobie. – Ufa: BashGU, 200. – 226 p.



**Шалагина С.В.**  
**Shalagina S.V.**

*кандидат исторических наук,  
доцент кафедры «Международные  
отношения, история и востоковедение»  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Галиуллина С.Д.**  
**Galiullina S.D.**

*доктор исторических наук, профессор,  
заведующий кафедрой «Международные  
отношения, история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Герасимова Д.И.**  
**Gerasimova D.I.**

*кандидат исторических наук, доцент  
кафедры «Международные отношения,  
история и востоковедение»,  
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный  
нефтяной технический университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*



**Сафина Е.А.**  
**Safina E.A.**

*старший преподаватель кафедры  
«Международные отношения, история  
и востоковедение», ФГБОУ ВО «Уфимский  
государственный нефтяной технический  
университет»,  
г. Уфа,  
Российская Федерация*

УДК 378.147:001.891.53

DOI: 10.17122/2541-8904-2023-1-43-156-162

## **К ПРОБЛЕМЕ ПРОЕКТНОГО ОБУЧЕНИЯ В СОВРЕМЕННОМ РОССИЙСКОМ ВЫСШЕМ ОБРАЗОВАНИИ**

В статье обозначены актуальность, цели и задачи работы. Особое внимание уделяется изменениям в образовательной сфере Российской Федерации. Это безусловно предполагает важность осмысления взаимосвязи традиционного преподавательского навыка (опыта) и новых идей в условиях видоизменения, реформации системных отношений в обществе, в том числе и в образовательной сфере, и качественного расширения альтернативных возможностей получения образования гражданами нашей страны. Выбор исследуемой темы был определен потребностью познания того, какие новые векторы оказывают воздействие на центральные процессы в образовательной сфере.

Объектом данного исследования явилась система высшего профессионального образования. Предмет исследования – совокупность факторов, предопределивших проектное обуче-

ние как инновационную базу для получения дополнительных знаний, опыта через систему самостоятельного исследования, анализа, оценки поставленных перед научным исследованием задач. Цель исследования была обозначена задачей краткого определения основных инновационных направлений проектного обучения в системе современного высшего образования. Поставленные исследовательские задачи решались на базе анализа и изучения действующих и гипотетических педагогических инноваций и государственных нормативно-правовых документов, регламентирующих деятельность образовательной сферы. Методологическая база исследования выстроена на принципах аналитического, сопоставительно-сравнительного, логического подходов. Основами анализа материала явились проблемный и эмпирический методы, использовались значения соотношения общего и особенного, факта и теории в исследовании.

Проанализирована сущность понятия «проектно-исследовательская работа обучающегося», критерии предметно-содержательной стороны исследовательского проекта, рассмотрены основы понятия «системность проектирования» и оптимальные сроки реализации проекта, проанализированы наиболее приемлемые требования, выдвигаемые к выполнению студенческих исследовательских работ. Определены перспективы внедрения, развития и итоговые значения инновационных технологий студенческого проектного исследования. В работе представлен личный авторский взгляд на специфику студенческих исследовательских работ с учетом основных требований к качеству подготовки молодых специалистов.

**Ключевые слова:** инновационные подходы, проектная работа, исследовательский проект, научно-исследовательская работа, научно-образовательная сфера, высшие учебные заведения.

## TO THE PROBLEM OF PROJECT LEARNING IN MODERN RUSSIAN HIGHER EDUCATION

The article outlines the relevance, goals and objectives of the work. Particular attention is paid to the changes in the educational sphere of the Russian Federation. This undoubtedly implies the importance of understanding the relationship between traditional teaching skill (experience) and new ideas in the conditions of modification, reforming of system relations in society, including in the educational sphere, and qualitative expansion of alternative educational opportunities for citizens of our country. The choice of the topic under study was determined by the need to know what new vectors affect the central processes in the educational sphere.

The object of this study was the system of higher professional education. The subject of the study is a set of factors that predetermined project-based learning as an innovative basis for additional knowledge, experience through a system of independent research, analysis, evaluation set before the scientific research tasks. The purpose of the study was designated by the task of briefly defining the main innovative directions of project-based learning in the system of modern higher education. The set research tasks were solved on the basis of analysis and study of existing and hypothetical pedagogical innovations, and state regulatory documents governing the activities of the educational sphere. The methodological basis of the study is built on the principles of analytical, comparative, comparative and logical approaches. The basis of the analysis of the material was the problem and empirical methods, used the values of the ratio of the general and the specific, fact and theory in the study.

The essence of the concept of "project-research work of a student", criteria of the subject-content side of a research project were analyzed, the basis of the concept of "systematic design" and optimal terms of project implementation were considered, the most acceptable requirements for the implementation of student research works were analyzed. The prospects of implementation, development and final values of innovative technologies of student's project research are determined. The paper presents the author's personal view on the specifics of student research papers taking into account the basic requirements for the quality of training of young professionals.

**Key words:** innovative approaches, project work, research project, research work, scientific and educational sphere, higher education institutions.

Современное российское общество характеризуется кардинальной динамизацией общественного и научно-технического прогресса, которая сопровождается всеохватывающей экспансией новых идей и технологий во все сферы общественной жизни. В данной связи репродукция знаний, основывающаяся на инновационных факторах, является необходимой составляющей сегодняшнего дня.

Для полноценного внедрения необходимых в социуме инновационных методик важна, как нам видится, некоторая реформация научно-образовательной сферы, которая в своей функциональной направленности обязана использовать современные информационные и инновационные методики. В современном мире неоспоримым является интегрированное состояние высшей системы образования и научно-образовательной сферы. В связи с их уникальным взаимосвязанным и взаимообусловленным положением в социуме продвижение инновационных действий является не столько конечной целью нововведений, сколько неперенным условием стабильного инновационного развития ... любой страны [1].

В связи с вышеизложенным выбор исследуемой темы был определен потребностью познания того, какие новые векторы оказывают воздействие на центральные процессы в образовательной сфере. Объектом исследования является система высшего профессионального образования Российской Федерации. Предметом исследования – комплекс факторов, предопределивших проектное обучение как инновационную базу для получения дополнительных знаний, опыта через систему самостоятельного исследования, анализа, оценки поставленных перед научным исследованием задач. Цель исследования – определить и кратко квалифицировать основные инновационные направления проектного обучения в системе современного высшего образования.

Идеи проектной работы в высших учебных заведениях имеют достаточно детальное теоретическое освещение. Данное направление исследования рассмотрено в работе

О.В. Куликова и И.А. Гулей «Особенности инновационной модели высшего образования» [4], в которой авторы выводят идею особой потребности в реформации научно-образовательной сферы высших учебных заведений. По мнению авторов, модификация учебного процесса должна быть реконструирована в сторону создания и дальнейшего функционирования научно-образовательных центров, инновационных программ и т.д. Предложенная ими инновационная схема должна ускорить интеграцию данных направлений образовательной деятельности и может содействовать решению многих вопросов и задач, стоящих перед высшей школой страны. Н.О. Ложенко в своих исследованиях утверждает, что инновационная практика в учреждениях российского высшего образования функционирует по трем векторам, один из которых проектная деятельность, основная его задача – «разработка инструментально-технологического знания» [5].

Таким образом, современное образование в высшей школе имеет достаточное количество инновационных подходов в реализации. Одним из векторов преобразований является внедрение проектной деятельности в вузовскую образовательную практику. Основное глобальное значение содержания данного вида деятельности – приобретение обучающимися знаний, опыта через систему самостоятельного исследования, анализа, оценки поставленных задач. То есть, по сути, начинает действовать система обучения, направленная на развитие аналитических возможностей и поиск эффективных методов решения научных проблем + развитие неподдельной потребности в получении новых знаний + приобретение новых сведений из большого количества источников самостоятельно и при помощи команд единомышленников, в которые студенты объединяются для совместного успешного достижения цели. В результате мы приходим к выводу, что проектная составляющая обучения – это образовательно-исследовательская работа, обогащенная креативным содержанием в виде творческой, прикладной, ролевой и командной составляющей.

Важным направлением проектной работы являются предварительно оговоренные представления о конечном продукте исследования, системности проектирования и сроках реализации проекта. Все представленные выше условия прежде всего предполагают решение таких задач, как:

1. Воспитание планирования собственных действий (видеть цель, разработать четкую схему достижения поставленной цели, предположить, определить итоговые результаты).

2. Формирование умений сбора и анализа информации, необходимых сведений (уметь найти необходимые источники знаний и правильно их использовать).

3. Достижение способности к аналитическому, критическому и креативному мышлению.

4. Умение публично и командно (в групповом союзе) представлять и защищать полученные исследовательские результаты.

5. Формирование чувства ответственности за свою работу и работу коллег в команде, а также потребности в исследовательской деятельности.

Безусловно, всего этого невозможно достичь без соблюдения особых требований, которые в обязательном порядке должны предъявляться к проектным видам работ:

1. Проблемы, генерированные в исследовательском проекте, должны носить значимый, востребованный характер.

2. Исследовательские задачи должны требовать интегрированные способы их решения.

3. Соблюдение принципа самостоятельности в работе над проектом.

4. Придерживаться системного подхода в работе над проектом (четкое регламентирование этапов работы, публичное освещение промежуточных результатов).

5. Работа должна носить прикладной характер и иметь, желательно, коммерческое значение.

Иначе говоря, проектное исследование, будучи продуктом учебной деятельности обучающихся, «провоцирует» у них развитие навыков групповой индивидуальности,

инструментальности, уникальности, ответственности и прогностических умений.

Для достижения оптимального результата в проектно-исследовательской студенческой деятельности необходимо придерживаться поисковой направленности в работе. Предметно-содержательная сторона проекта должна быть преимущественно междисциплинарной. Количество участников проекта зависит от поставленных целей в исследовательской работе, но предпочтительнее командная (групповая) работа. Продолжительность работы над проектом – на протяжении всего срока обучения, с промежуточным (например, посеместровым) отчетом о достигнутых результатах деятельности. В итоге к концу обучения проектная работа должна перерасти в научно-исследовательскую работу с научно значимым содержанием. В данной работе должны быть четко обозначены научные цели, выдвинуты гипотезы и обозначены сроки их аналитического подтверждения, продуманы методы исследования и обработки результатов.

Исследовательские проекты с траекторией научного обоснования их значимости должны иметь такие характеристики наполнения (содержания), как: практико-ориентированные, творческо-ролевые, научно-исследовательские и т.д. Студенческие работы научно-исследовательского плана четко придерживаются в своей структуре исследовательских критериев, имеют четко продуманные цели, гипотетические предположения с обязательной экспериментальной их проверкой и теоретическим обоснованием, разнообразные методы ведения исследования и обработки полученных результатов. Данный вид деятельности позволяет приобрести опыт самостоятельной работы и привить навыки самостоятельного изучения, анализа и обработки данных, которые подводят к собственным научно-теоретическим представлениям об объекте исследования.

Темы, тематические направления студенческих проектов определяются (на рекомендательной базе) преподавателями, работодателями (представителями профессиональных объединений), обучающимися.

Общие требования к структурно-содержательной части проекта предполагают следующие позиции:

1. Обоснование актуальности выбранного направления исследования, его соответствие и значимость в современной общественной ситуации, востребованность в сфере жизнедеятельности объекта исследования.

2. Определение целевой направленности исследования.

3. Изложение четких предложений и рекомендаций, предполагающих устранение рисков, проблем, мешающих реализации проекта.

4. Сделать четкие выводы относительно полученных результатов исследования.

Итоговым шагом изыскания является представление преподавателю или группе экспертов двух коррелирующих между собой моделей отчетности по проделанной работе: письменный развернутый свод-отчет и презентация по основным видам работ проекта. Презентация в данном случае предполагает доклад и визуальное сопровождение по теме командного исследования, где кратко, в последовательной форме представлены основное содержание, этапы и логика исследовательской работы, примененные методы и инструментари, достигнутые результаты. Структура, техника выступления должны быть максимально связаны с содержанием проделанной исследовательской работы, то есть должно быть создано органическое единство текста (содержания) презентационного материала и сути исследовательской работы. Основная задача презентации по теме научного исследования – иллюстрация теоретических изысканий и разъяснение трудных для слухового восприятия выдвинутых гипотез, полученных результатов, произведенных расчетов и т.д. Как правило, результаты сложнейших расчетов и выведенных итоговых уровней оформляются в презентации в виде схем, графиков, таблиц, диаграмм, алгоритмов и т.д.

Таким образом, инновационное образование, предполагающее проектную деятельность, имеет следующую систему реализации:

1. Организация проектной деятельности в среде обучающихся.

2. Контроль, регламентирование студенческого исследовательского проектного процесса.

Система реализации проектного обучения полностью зависима от таких факторов, как:

1. Цель обучения.

2. Содержание образовательных программ.

3. Средства мотивации и обучения.

4. Ожидаемые (желаемые) результаты от образовательной деятельности.

При оценке новых методик (технологий) обучения необходимо подчеркнуть и важность использования современных электронных средств обучения в сегменте новейшего российского высшего образования. Ограниченное оснащение высшей школы компьютерной техникой и электронными средствами обучения является фактором, тормозящим реализацию инновационных технологий в образовании. Проблема современного российского высшего профессионального образования состоит в отставании от требований цифрового сообщества. Неэффективное применение цифровых инструментариев, несвоевременное, с «опаздывающим» эффектом, продвижение цифровых технологий в вузе недопустимо. Вышеприведенные сдерживающие факторы подлежат немедленному искоренению.

На современном этапе развития нашего государства происходят колоссальные изменения во всех сферах жизнедеятельности общества. Кардинально меняющийся калейдоскоп событий, стремительное реформирование всех сфер общественной жизни российского государства, в том числе и в области образования – всё это наши современные реалии [6]. Необходимо отметить, что неотвратимые мировые процессы глобализационного характера ставят перед Российской Федерацией многочисленные задачи [7], которые существуют и в образовательной сфере. Важная задача сегодняшнего дня – найти сбалансированные концепции видоизменения образовательных программ, способов и методов обучения, воспитания.

Серьезная задача инновационных подходов обучения – существенные преобразования в действующей системе образовательных услуг, на основании которых достигаются новые уровни качественных характеристик образования. В нашем мире знания – многофакторная категория. И всё же наша главная задача – применяя современные технологии в образовании, не потерять под ширмой бравадных инновационных приемов первостепенную желаемую цель образовательной дея-

тельности, которая должна сводиться к формированию нравственно зрелой, неравнодушной к окружению, теоретически грамотной, реалистично выстроенной, всесторонне развитой личности, готовой к саморазвитию, самовыражению, самосовершенствованию и самореализации, способной к принятию серьезных и ответственных решений, поддержанию и построению согласованно-гармоничных отношений с коллегами.

### Список литературы

1. Шнейдер Е.М., Димитрюк Ю.С., Тамошкина Е.В. Инновационные изменения в современном высшем образовании России [Электронный ресурс] // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 5. – Режим доступа: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26813>

2. Инновационные процессы в науке и образовании: Монография / В.В. Бондарчук, Л.С. Бороненкова, Э.Р. Валеева и др.; под общ. ред. Г.Ю. Гуляева. – Пенза: Наука и Просвещение, 2019. – С. 7.

3. Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями) [Электронный ресурс] // <http://base.garant.ru/70291362/>

4. Kulikova O.V., Guley I.A. Osobennosti innovatsionnoy modeli vysshego obrazovaniya [Main Features of Innovative Higher education Model] [Electronic resource] // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern Problems of Science and Education]. – 2014. – No. 6. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-innovatsionnoy-modeli-vysshego-obrazovaniya>

5. Ложенко Н.О. Инновационная деятельность как тенденция развития высшей школы в России // *Известия Саратовского университета. Новая серия. Серия Социология. Политология.* – 2010. – Т. 10. – № 4. – С. 51.

6. Шалагина С.В. Приоритетные направления изучения дисциплины «Основы социального государства» в современной системе

вузовского образования // *Научный потенциал.* – 2014. – № 2 (11). – С. 94-96.

7. Шалагина С.В., Галиуллина С.Д. и др. Политико-правовой аспект развития информационных отношений в современном обществе // *Евразийский юридический журнал.* – 2017. – № 4 (107). – С. 424-426.

8. Бреслер М.Г., Шулаева А.С., Бурангулова Л.Р., Дьячкова Ю.Р. Основные тренды реформы образования в китайской народной Республике // *Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия: Экономика.* – 2022. – № 1 (39). – С. 121-134.

### References

1. Shneider E.M., Dimitryuk Y.S., Tamoshkina E.V. Innovative changes in modern higher education in Russia [Electronic resource] // *Modern problems of science and education.* – 2017. – No. 5 // <https://science-education.ru/ru/article/view?id=26813>

2. Bondarchuk V.V., Boronenkova L.S., Valeeva E.R. et al. Innovative processes in science and education: monograph / ed. by G.Yu. Gulyaev. – Penza: Science and Prosveshchenie, 2019. – P. 7.

3. Federal law of December 29, 2012 № 273-ФЗ "On education in the Russian Federation" (with amendments and additions) [Electronic resource]. Access code: <http://base.garant.ru/70291362/>.

4. Kulikova O.V., Guley I.A. Osobennosti innovatsionnoy modeli vysshego obrazovaniya [Main Features of Innovative Higher education Model] [Electronic resource] // *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya* [Modern

Problems of Science and Education]. – 2014. – No. 6. – URL: <http://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-innovatsionnoy-modeli-vysshego-obrazovaniya>

5. Lozhenko N.O. Innovative activities as a trend of development of higher education in Russia // Proceedings of Saratov University. Novaya serya. Series Sociology. Political Science. – 2010. – Vol. 10. – № 4. – P. 51.

6. Shalagina S.V. Priority areas of the study of the discipline "Fundamentals of the social state" in the modern system of higher education // Nauchny Potential. – 2014. – № 2 (11). – P. 94-96.

7. Shalagina S.V., Galiullina S.D. et al. Political-legal aspect of the development of information relations in modern society // Eurasian law journal. – 2017. – № 4 (107). – P. 424-426.

8. Bresler M.G., Shulaeva A.S., Burangulova L.R., Diachkova Y.R. The main trends of education reform in the People's Republic of China. Science, education, economy. Series: Economics. – 2022. – № 1 (39). – P. 121-134.

---

## ОБ АВТОРАХ

### **Арапов Василий Владимирович**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Байбурин Радмир Разитович**

студент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Баркова Екатерина Евгеньевна**

ассистент кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Валиахметова Эльвира Камилловна**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные и русский языки», ФГБОУ ВО «Уфимский юридический институт МВД России», г. Уфа, Российская Федерация

### **Габитова Зульфия Разилевна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Галиев Гали Талхиевич**

доктор социологических наук, профессор, начальник отдела дополнительного образования Института экосистем бизнеса и креативных индустрий, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Галиуллина Светлана Дмитриевна**

доктор исторических наук, профессор, заведующий кафедрой «Международные отношения, история и востоковедение», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Герасимова Дарья Игоревна**

кандидат исторических наук, доцент кафедры «Международные отношения, история и востоковедения», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Гимаев Ильдар Закиевич**

кандидат социологических наук, старший научный сотрудник ГАНУ «Институт стратегических исследований Республики Башкортостан», г. Уфа, Российская Федерация

### **Гималетдинова Эльвира Рудольфовна**

кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

### **Губайдуллина Альфия Гаптелхановна**

старший преподаватель кафедры «Межкультурная коммуникация и перевод», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа, Российская Федерация

### **Дудочкина Ольга Геннадьевна**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Межкультурная коммуникация и перевод», ФГБОУ ВО «Башкирский государственный педагогический университет им. М. Акмуллы», г. Уфа, Российская Федерация

---

**Иванова Медея Владимировна**

доктор экономических наук, доцент, главный научный сотрудник Института экономических проблем им. Г.П. Лузина — обособленного подразделения Федерального исследовательского центра «Кольский научный центр Российской академии наук», г. Апатиты, Российская Федерация

**Ираев Дмитрий Геннадьевич**

студент авионики, энергетики и инфокоммуникаций, ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий» г. Уфа, Российская Федерация

**Ираева Надежда Геннадиевна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Финансы и кредит», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Казанцева Елена Анатольевна**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Карачурина Гузель Гизаровна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Российская Федерация

**Карачурина Регина Фаритовна**

кандидат экономических наук, доцент Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Короткова Людмила Николаевна**

кандидат химических наук, доцент кафедры «Охрана окружающей среды и рациональное использование природных ресурсов», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Кравченко Марина Николаевна**

кандидат физико-математических наук, доцент кафедры «Нефтегазовая и подземная гидромеханика», ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа НИУ им. И.М. Губкина», г. Москва, Российская Федерация

**Кучукова Нафиса Махмутовна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Экономическая безопасность», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Маликов Рустам Илькамович**

доктор экономических наук, профессор, заведующий кафедрой «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Малых Ольга Евгеньевна**

доктор экономических наук, профессор кафедры «Экономика и стратегическое развитие», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Российская Федерация

**Нигматуллина Резида Амировна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Никифоров Ярослав Александрович**

студент кафедры «Разработка и эксплуатация нефтяных и газонефтяных месторождений», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

---

**Николаева Ирина Николаевна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Рабцевич Андрей Александрович**

кандидат экономических наук, доцент, старший научный сотрудник, начальник отдела программ и проектов развития, магистрант физико-технического института ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

**Сафиева Равиля Загидулловна**

доктор технических наук, заведующий кафедрой «Инженерная педагогика», кандидат химических наук, профессор кафедры «Физическая и коллоидная химия», ФГАОУ ВО «Российский государственный университет нефти и газа НИУ имени И. М. Губкина», г. Москва, Российская Федерация

**Сафина Елена Александровна**

старший преподаватель кафедры «Международные отношения, история и востоковедение» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Сулейманов Артур Рамилевич**

кандидат политических наук, доцент кафедры «Международные отношения, история и востоковедение» ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Уаггара Умар Мустафа**

аспирант Уфимской высшей школы экономики и управления, ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Фаткуллина Флюза Габдуллиновна**

доктор филологических наук, профессор кафедры «Русское и сопоставительное языкознание», ФГБОУ ВО «Уфимский университет науки и технологий», г. Уфа, Российская Федерация

**Федорова Ольга Анатольевна**

экономист Института дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Ханова Маргарита Хависовна**

магистрант кафедры «Экономика и стратегическое развитие» ФГБОУ ВО Уфимский государственный нефтяной технический университет, г. Уфа, Российская Федерация

**Харисов Венер Ильсурович**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Шайхутдинова Гульнара Флюровна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Шалагина Светлана Витальевна**

кандидат исторических наук, доцент кафедры «Международные отношения, история и востоковедение», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

---

**Шарипова Ирина Миниахметовна**

кандидат экономических наук, доцент кафедры «Проектный менеджмент и экономика предпринимательства», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Шерсткова Ирина Александровна**

кандидат филологических наук, доцент кафедры «Иностранные языки», ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», г. Уфа, Российская Федерация

**Ямалетдинова Залифа Такиевна**

заместитель директора по экономическим вопросам, ГУП Санаторий «Танып», г. Уфа, Российская Федерация

---

## ABOUT THE AUTHORS

### **Arapov Vasiliy V.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Baiburin Radmir R.**

Student of the department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Barkova Ekaterina E.**

Assistant of the Department «Economics and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Dudochkina Olga G.**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department «Intercultural Communication and Translation», Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russian Federation

### **Fatkullina Fluza G.**

Doctor of Philological Sciences, Professor of the Department «Russian and Comparative Linguistics», Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

### **Fedorova Olga A.**

Economist of the Institute of Additional Professional Education, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Gabitova Zulfiya R.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Galiev Gali T. .**

Doctor of Sociology, Professor, Head of the Department of Additional Education, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Galiullina Svetlana D.**

Doctor of Historical Sciences, Professor, Head of the Department of «International Relations, History and Oriental Studies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Gerasimova Darya Ig.**

Candidate of Historical Sciences, Associate Professor of the Department «International Relations, History and Oriental Studies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Gimaev Ildar Z.**

Candidate of Sociological Sciences, Senior Researcher at the Institute for Strategic Studies of the Republic of Bashkortostan, Ufa, Russian Federation

### **Gimaletdinova Elvira R.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of «Economics and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

### **Gubaidullina Alfiya G.**

Senior Lecturer of the Department «Intercultural Communication and Translation», Bashkir State Pedagogical University named after M. Akmulla, Ufa, Russian Federation

### **Iraev Dmitry G.**

Student, Avionics, Power Engineering and Infocommunications, Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russia

### **Iraeva Nadezhda G.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Finance and credit», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

---

**Ivanova Medea V.**

Doctor of Economics, Professor, docent, Chief Researcher of the Institute of Economic Problems named after G.P. Luzin — a separate subdivision of the Federal Research Center «Kola Scientific Center of the Russian Academy of Sciences», Apatity, Russian Federation

**Karachurina Guzel G.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Economy and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Karachurina Regina F.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Kazantseva Elena A.**

Doctor of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of «Foreign Languages», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Khanova Margarita H.**

Master's student of the Department «Economics and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, Russian Federation

**Kharisov Vener I.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Korotkova Lyudmila N.**

Candidate of Chemical Sciences, Associate Professor of the Department «Environmental Protection and Rational Use of Natural Resources», Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, Russian Federation

**Kravchenko Marina N.**

Candidate of Physical and Mathematical Sciences, Associate Professor of the Department «Oil and Gas and Underground Hydromechanics», Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russian Federation

**Kuchukova Nafisa M.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department of «Economic Security», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Malikov Rustam I.**

Doctor of Economics, Professor, Head of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Malykh Olga E.**

Doctor of Economics, Professor of the Department «Economics and Strategic Development», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Nigmatullina Rezida A.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Nikiforov Yaroslav A.I.**

Student of the Department «Development and Operation of Oil and Gas fields», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Nikolaeva Irina N.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Ouattara Umar Mustafa**

Postgraduate student of Ufa Higher School of Economics and Management, Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

---

**Rabtsevich Andrey A.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor, Senior Researcher, Head of the Department of Programs and Development Projects, Master's student of the Institute of Physics and Technology of the Ufa University of Science and Technology, Ufa, Russian Federation

**Safieva Ravilya Z.**

Doctor of Technical Sciences, Head of the Department of Engineering Pedagogy, Candidate of Chemical Sciences, Professor of the Department of Physical and Colloidal Chemistry, Gubkin Russian State University of Oil and Gas, Moscow, Russian Federation

**Safina Elena A.**

Senior Lecturer of the Department «International Relations, History and Oriental Studies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Shalagina Svetlana V.**

Candidate of Historical Sciences Associate Professor of the Department «International Relations, History and Oriental Studies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Sharipova Irina M.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Shaykhutdinova Gulnara F.**

Candidate of Economic Sciences, Associate Professor of the Department «Project Management and Business Economics», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Sherstkova Irina A.**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department «Foreign Languages», Ufa State Petroleum Technical University, Ufa, Russian Federation

**Suleymanov Artur R.**

Candidate of Political Sciences, Associate Professor of the Department «International Relations, History and Oriental Studies», Ufa State Petroleum Technological University, Ufa, Russian Federation

**Valiakhmetova Elvira K.**

Candidate of Philological Sciences, Associate Professor of the Department of «Foreign and Russian Languages», Ufa Law Institute of the Ministry of Internal Affairs of the Russian Federation, Ufa, Russian Federation

**Yamaletdinova Zalifa T.**

Deputy Director for Economic Affairs, SUE Sanatorium «Таныр», Ufa, Russian Federation

## Требования к оформлению материалов, предоставляемых для публикации в журнале:

1. Статьи, предоставляемые авторами в журнал, должны соответствовать профилю журнала, обладать новизной, интересовать широкий круг научной общественности.
2. Редакция принимает к публикации только открытые материалы на русском и английском языках (для иностранных авторов).
3. Поля — 2 см с каждой стороны; шрифт — Times New Roman, кегль — 14, межстрочный интервал — одинарный; ссылки на литературу в квадратных скобках. При наличии ссылок список литературы обязателен (в порядке цитирования, в соответствии с ГОСТ 7.1–2003 или ГОСТ Р7.05–2008).
4. В правом верхнем углу жирным курсивом: фамилия, имя, отчество авторов (обязательно полностью), ученая степень, ученое звание, должность, наименование организации (полностью), город, страна.
5. По центру, жирным шрифтом, заглавными буквами: название статьи. УДК — под названием статьи, по левому краю.
6. В конце статьи укажите почтовый адрес с указанием индекса, фамилию и инициалы получателя (по этому адресу будет выслан журнал), телефон (мобильный), e-mail контактного лица. Файл со статьей оформить: Фамилия И.О. docx. Отправлять по адресу: uor-ugaes@mail.ru.
7. Обязательно прислать цветное фото авторов отдельным файлом (не менее 1 Мб и не более 5 Мб).
8. К статье должны быть приложены на русском и английском языках: название статьи, аннотация (не менее 240 слов, определяющих теоретическую ценность и практическую новизну статьи), ключевые слова (не менее 10), список литературы (обязателен; не менее 8 источников).
9. Автор дает согласие на воспроизведение на безвозмездной основе в сети Интернет на сайте ФГБОУ ВО «УГНТУ» электронной версии своей статьи, опубликованной в журнале «Вестник УГНТУ. Наука, образование, экономика. Серия экономика».
10. Графический и табличный материал должен быть представлен в приложении к WORD. Например, Microsoft Graph, без использования сканирования; для диаграмм применять различную штриховку, размер шрифта 10 или 11 pt, математические формулы оформляются через редактор формул Microsoft Equation, а их нумерация проставляется с правой стороны. Таблицы и рисунки подписываются 12-м шрифтом: таблицы в левом верхнем углу, диаграммы, рисунки — по центру внизу.
11. Сокращение слов, имен, названий, как правило, не допускается. Разрешаются лишь общепринятые сокращения мер, физических, химических и математических величин и терминов и т.д.
12. Поступившие в редакцию статьи в обязательном порядке будут проходить рецензирование. Рецензии отклоненных работ высылаются авторам и содержат аргументированный отказ от публикации. В рецензиях работ, отправленных на доработку, указываются замечания к статье.
13. Все статьи, поступившие в редакцию, в обязательном порядке проходят проверку в системе «Антиплагиат». Для аспирантов, студентов, кандидатов наук допустимая норма заимствований — не более 20 %, для докторов наук, профессоров — не более 15 %.

### Памятка авторам

В статье настоятельно рекомендуется:

- НЕ использовать табуляцию (клавиша Tab);
- НЕ устанавливать свои стили абзацев (кроме принятых по умолчанию);
- НЕ расставлять автоматические списки (при нумерации строк и абзацев);
- НЕ ставить двойные, тройные и т.д. пробелы между словами. Рекомендуется применять в статье только один тип кавычек («»).

Помнить о том, что необходимо различать дефис и тире. Тире выставляется сочетанием двух клавиш («Ctrl» + «-»).

Все цитаты в статье должны быть соотнесены со списком литературы, при прямом цитировании обязательно указывать номера страниц. Список литературы не следует смешивать с примечаниями, которые должны располагаться перед списком литературы.

Статьи, не соответствующие требованиям, отклоняются для доработки.

---

## **Requirements for the materials, provided for publication in the journal:**

1. Articles provided by the authors in the Journal should match the profile of the magazine, are new, are interested in a wide range of scientific community.
2. Revision accepted for publication only open materials in Russian Federation and English (for foreign authors).
3. Fields — 2 cm on each side; font — Times New Roman, font size — 14, line spacing — one; References in square brackets. If there is a list of literature references is required (in order of citation in accordance with GOST 7.1–2003 or GOST R7.05–2008).
4. In the upper right corner in bold italics: surname, name, patronymic of the author (certainly in full), academic degree, academic rank, position, name of organization (in full), city, country.
5. Centered, bold capital letters: title of the article. UDC — under the article title in the left corner.
6. At the end of the article, specify the e-mail address with ZIP code, name and initials of the recipient (the address will be sent to the magazine), telephone (mobile), e-mail the contact person. Article File Contents: Surname N. P. docx. Send to the address: uop-ugaes@mail.ru.
7. Be sure to send a color photo of the authors in a separate file (at least 1 MB and not more than 5 MB).
8. To the article must be accompanied by the Russian Federation and English languages: the article title, abstract (not less than 240 words, determine the theoretical value and practical novelty of the article), keywords (at least 10), references (required; at least 8 sources).
9. Author agree stop lay free of charge on the Internet at the website FSBEI HE «USPTU» electronic version of his article published in the journal «Bulletin USPTU. Science, education, economy. Series economy».
10. Graphical and tabular material should be presented in the annex to the WORD. For example, Microsoft Graph, without scanning; diagrams for applying a different shading, font size 10 or 11 pt, mathematical formulas are made through the formula editor Microsoft Equation, and their numbers stamped on the right side. Tables and drawings signed by the 12th print: tables - in the upper right corner, diagrams, drawings — at the bottom center.
11. Reductions of words of names usually are not permitted. Allowed only standard abbreviations measures, physical, chemical and mathematical quantities and terms, etc.
12. Received articles will necessarily be reviewed. Reviews of rejected papers are sent to the authors and contain are atoned rejection of the publication. In reviews of works sent for revision, specify comments on the article.
13. All articles received by the editorial compulsorily tested in the «Anti-plagiarism». For graduate students, candidates of sciences allow able rate loans — no more than 20 % for doctors, professors — not more than 15 %.

### **Memo to authors**

The article is highly recommended:

- DO NOT use the tab key (Tab);
- DO NOT place your paragraph styles (other than the defaults);
- DO NOT set automatic lists (with line numbers and paragraphs);
- DO NOT put double, triple and so. D. The spaces between words. Recommended in the article is only one type of quotes («»).

Remember that it is necessary to distinguish between hyphens and dashes. Dash exhibited a combination of two keys («Ctrl» + «-»).

All quotations in the article should be correlated with the list of literature, with direct quotations necessarily indicate page numbers. References should not be confused with the notes that must be placed before the bibliography.

Articles that do not meet the requirements will be rejected for revision.

Подписной индекс в каталоге «Пресса России» – 91825

Перечень отраслей наук, по которым ведется прием статей в журнал

5.2.3. – Региональная и отраслевая экономика (экономические науки),

5.2.4. – Финансы (экономические науки),

5.8.2. – Теория и методика обучения и воспитания  
(по областям и уровням образования) (педагогические науки),

5.4.2. – Экономическая социология (социологические науки).



ISSN 2541-8904



9 772541 890006 >