

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Агапов В.С. — д-р психол. наук, проф.
Азоев Г.А. — д-р экон. наук, проф.
Антоненко И.В. — д-р психол. наук, проф.
Базылевич Т.Ф. — д-р психол. наук, проф.
Башмаков В.И. — д-р социол. наук, проф.
Воронин В.Н. — д-р психол. наук, проф.
Галазова С.С. — д-р экон. наук, проф.
Грошев И.В. — д-р экон. наук,
д-р психол. наук, проф.
Ефимова М.Р. — д-р экон. наук, проф.
Ионцева М.В. — д-р психол. наук, проф.
Кибакин М.В. — д-р социол. наук, проф.
Клейнер Г.Б. — д-р экон. наук, проф.,
чл.-корр. РАН
Князев В.Н. — д-р психол. наук, проф.
Красовский Ю.А. — д-р социол. наук, проф.
Крупнов А.И. — д-р психол. наук, проф.
Крыштановская О.В. — д-р социол. наук, проф.
Кузнецов Н.В. — д-р экон. наук, проф.
Лаптев А.Г. — д-р психол. наук, проф.
Миадхин А.В. — д-р социол. наук, проф.
Митрофанова Е.А. — д-р экон. наук, проф.
Новиков В.Г. — д-р социол. наук, проф.
Папула А.В. — д-р социол. наук, проф.
Разов П.В. — д-р социол. наук, проф.
Райченко А.В. — д-р экон. наук, проф.
Смирнова Т.В. — д-р социол. наук, проф.
Соболевская О.В. — д-р мед. наук, проф.
Тихонова Е.В. — д-р социол. наук, проф.
Филиппов А.В. — д-р психол. наук, проф.
Фомин П.А. — д-р экон. наук, проф.
Черепов В.М. — д-р мед. наук, проф.
Чудновский А.Д. — д-р экон. наук, проф.
Эриашвили Н.Д. — д-р экон. наук, канд. юр. наук,
канд. ист. наук, проф.

Журнал входит в Перечень ВАК рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени кандидата наук, на соискание ученой степени доктора наук по направлениям: 08.00.05 — Экономика и управление народным хозяйством (по отраслям и сферам деятельности) (экономические науки), 08.00.12 — Бухгалтерский учет, статистика (экономические науки), 08.00.13 — Математические и инструментальные методы экономики (экономические науки), 19.00.05 — Социальная психология (психологические науки), 22.00.03 — Экономическая социология и демография (социологические науки), 5.2.1 — Экономическая теория (экономические науки), 5.2.2 — Математические, статистические и инструментальные методы в экономике (экономические науки), 5.2.3 — Региональная и отраслевая экономика (экономические науки), 5.2.4 — Финансы (экономические науки), 5.2.5 — Мировая экономика (экономические науки), 5.2.6 — Менеджмент (экономические науки), 5.3.1 — Общая психология, психология личности, история психологии (психологические науки), 5.3.3 — Психология труда, инженерная психология, когнитивная эргономика (психологические науки), 5.3.4 — Педагогическая психология, психодиагностика цифровых образовательных сред (психологические науки), 5.3.5 — Социальная психология, политическая и экономическая психология (психологические науки), 5.3.7 — Возрастная психология (психологические науки), 5.4.1 — Теория, методология и история социологии (социологические науки), 5.4.2 — Экономическая социология (социологические науки), 5.4.3 — Демография (социологические науки), 5.4.4 — Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки), 5.4.5 — Политическая социология (социологические науки), 5.4.6 — Социология культуры (социологические науки), 5.4.7 — Социология управления (социологические науки).

© ФГБОУ ВО «Государственный университет управления», 2022

Главный редактор

И.В. Грошев

Ответственный за выпуск

Л.Н. Алексеева

Редактор

П.О. Кузнецова

Выпускающий редактор

и компьютерная верстка

Е.А. Гусева

Технический редактор

Д.С. Тарасова

Зарегистрирован в Роскомнадзоре,
свидетельство ПИ № ФС77-1361 от 10.12.1999 г.
В запись о регистрации внесены изменения,
регистрационный номер ПИ № ФС 77-76215 от 12.07.2019 г.

На сайте «Объединенного каталога «Пресса России» www.pressa-rf.ru можно оформить подписку на 2022 год на печатную версию журнала «Вестник университета» по подписному индексу 42517, а также подписаться через интернет-магазин «Пресса по подписке» <https://www.akc.ru>

ЛР № 020715 от 02.02.1998 г.

Подп. в печ. 05.08.2022 г.

Формат 60×90/8

Объем 27,0 печ. л.

Бумага офисная

Печать цифровая

Тираж 1000 экз.

(первый завод 100 экз.)

Заказ № 955

Издаётся в авторской редакции

Ответственность за сведения,
представленные в издании, несут авторы

Все публикуемые статьи прошли
обязательную процедуру рецензирования

Издательство: Издательский дом ГГУУ
(Государственный университет управления)

Адрес редакции:

109542, г. Москва, Рязанский проспект, д. 99,
главный учебный корпус, кабинеты 346 и 345А
Тел.: +7 (495) 377-90-05
E-mail: ic@guu.ru
<http://www.vestnik.guu.ru>

Статьи доступны по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная, согласно которой возможно неограниченное распространение и воспроизведение этих статей на любых носителях при условии указания автора и ссылки на исходную публикацию статьи в данном журнале в соответствии с правилами научного цитирования <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



EDITORIAL BOARD

Agapov V.S. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Azoev G.L. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Antonenko I.V. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Bazylevich T.F. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Bashmakov V.I. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Voronin V.N. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Galazova S.S. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Groshev I.V. – Dr. Sci. (Econ.),
Dr. Sci. (Psy), Prof.
Efimova M.R. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Iontseva M.V. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Kibakin M.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Kleiner G.B. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.,
corresponding member of RAS
Knyazev V.N. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Krasovskii Yu.D. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Krupnov A.I. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Kryshatanovskaya O.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Kuznetsov N.V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Laptev L.G. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Milyohin A.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Mitrofanova E.A. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Novikov V.G. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Patsula A.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Razov P.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Raichenko A.V. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Smirnova T.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Sobolevskaya O.V. – Doctor Sci. (Med.), Prof.
Tikhonova E.V. – Dr. Sci. (Sociol.), Prof.
Filippov A.V. – Dr. Sci. (Psy), Prof.
Fomin P.A. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Cherepov V.M. – Doctor Sci. (Med.), Prof.
Chudnovskii A.D. – Dr. Sci. (Econ.), Prof.
Eriashvili N.D. – Dr. Sci. (Econ.), Cand. Sci. (Jur.),
Cand. Sci. (Hist.), Prof.

The journal is part of the Higher Attestation Commission list of peer-reviewed scientific publications, in which are released the principals scientific results of dissertations for the Degree of Candidate of sciences, but also the Degree of Doctor of Sciences, the following areas are published: 08.00.05 – Economics and national economy management (by industry and activity) (economic sciences), 08.00.12 – Accounting and statistics (economic sciences), 08.00.13 – Mathematical and instrumental methods in economy (economic sciences), 19.00.05 – Social psychology (psychological sciences), 22.00.03 – Economic sociology and demography (sociological sciences), 5.2.1 – Economic theory (economic sciences), 5.2.2 – Mathematical, statistical and instrumental methods in economics (economic sciences), 5.2.3 – Regional and sectoral economics (economic sciences), 5.2.4 – Finance (economic sciences), 5.2.5 – World economy (economic sciences), 5.2.6 – Management (Economic Sciences), 5.3.1 – General psychology, personality psychology, history of psychology (psychological sciences), 5.3.3. Labor psychology, engineering psychology, cognitive ergonomics (psychological sciences), 5.3.4 – Pedagogical psychology, psychodiagnostics of digital educational environments (psychological sciences), 5.3.5 – Social psychology, political and economic psychology (psychological sciences), 5.3.7 – Age psychology (psychological sciences), 5.4.1 – Theory, methodology and history of sociology (sociological sciences), 5.4.2 – Economic Sociology (sociological sciences), 5.4.3 – Demography (sociological sciences), 5.4.4 – Social structure, social institutions and processes (sociological sciences), 5.4.5 – Political sociology (sociological sciences), 5.4.6 – Cultural sociology (sociological sciences), 5.4.7 – Sociology of management (sociological sciences).

© State University of Management, 2022

Editor-in-Chief

I.V. Groshev

Responsible for issue

L.N. Alekseeva

Editor

P.O. Kuznetsova

Executive editor and desktop publishing

E.A. Guseva

Technical editor

D.S. Tarasova

Registered in the Roskomnadzor
Certificate PI № FS77-1361 from 10.12.1999
Changes have been made to the registration record
Registration number PI № FS 77-76215 from 12.07.2019

L.R № 020715 from 02.02.1998
Signed to print 05.08.2022
Format 60×90/8
Size 27,0 printed sheets
Offset paper
Digital printing
Circulation 1000 copies
(the first factory 100 copies)
Print order № 955

Published in author's edition

The authors are responsible for the information
presented in the publication

All published articles have undergone
a peer review procedure

Publishing: Publishing house of the State University of Management

Editor's office:

109542, Russia, Moscow, Ryazansky Prospekt, 99, State University
of Management, main academic building, office 346 and 345A
Tel.: +7 (495) 377-90-05
E-mail: ic@guu.ru
<http://www.vestnik.guu.ru>

The articles are available under the Creative Commons Attribution 4.0
International CC BY 4.0, according to which unlimited distribution and
reproduction are possible in any medium. The author's name, references and
original sources have to be shown in accordance with scientific citation rules
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



СОДЕРЖАНИЕ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ
УПРАВЛЕНИЯ

Герасимов К.Б., Просвиркин Н.Ю. Прогнозирование потенциала карьерного роста выпускников вузов	5
Долганова О.И., Василевская А.И. Доступность и удобство использования веб-ресурсов электронного правительства: проблемы и решения	13
Титов С.А., Титова Н.В. Проектное управление цифровой трансформацией компаний	22
Чак А.В. Односторонние принудительные меры в доктрине современного международного права	30

СТРАТЕГИИ И ИННОВАЦИИ

Боев А.Г. Процесс бюджетирования стратегии преобразований промышленного комплекса в условиях цифровизации	37
Кафиятуллина Ю.Н., Курочкин Д.А., Сердечный Д.В. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях. Часть II	46
Козырь Н.С. Актуальные вопросы цифровизации социально-экономических систем	54
Попов В.В., Москаленко П.И., Черкасова С.В. Права человека на доступ к сети «Интернет» и ее безопасное использование	60
Флакман А.С. Перспективы и проблемы развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии в России	66

РАЗВИТИЕ ОТРАСЛЕВОГО
И РЕГИОНАЛЬНОГО УПРАВЛЕНИЯ

Алешникова В.И. Цифровой маркетинг мест: практики взаимодействия с целевыми аудиториями	71
Бычкова А.А. Оптимизация направлений высокоскоростных маршрутов российской железной дороги в регионах	82
Денисова А.И. Оценка внутренних рисков разработки и реализации государственных программ	90

ЭКОНОМИКА: ПРОБЛЕМЫ,
РЕШЕНИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Байкова О.В., Громыко Е.О., Амелькина Ю.В. Декомпозиция временного ряда и прогнозирование на примере акций ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»	98
Новикова Е.С., Годубцова Е.В. Влияние государственного регулирования на уровень конкурентоспособности России в рамках глобальной «зеленой» экономики в условиях санкционного давления	104
Рожков Е.В. Возможность изменить будущее или «институциональная ловушка»	113
Смолина Е.С., Половинкина А.А. Анализ методик оценки стартапов венчурным фондом	122

Турманов М.Т., Рогоуленко Т.М.

Влияние цифровых технологий на информационный потенциал бухгалтерской (финансовой) отчетности. Часть 1: концепция оценки информационности корпоративной отчетности, модели цифровизации активов, обязательств и их влияние на информационный потенциал отчетности	129
---	-----

Шарипов Ф.Ф., Дьяконова М.А., Сюй М.

Особенности цифрового управления современной экономикой	138
---	-----

ОЦЕНКА ИНВЕСТИЦИЙ

Терехов А.М.

Прогнозирование инвестиций в основной капитал	145
---	-----

ФИНАНСЫ
И БАНКОВСКОЕ ДЕЛО

Шмакова М.В.

Анализ состояния и выявление уязвимых зон «зеленых» финансов региона (на примере Республики Башкортостан)	155
---	-----

СОЦИАЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ
И ПРОЦЕССЫ

Давлетшина А.А., Карманов М.В.

Актуальные вопросы прикладного исследования вейпинга	163
--	-----

Паудаль Н.Ю.

Социальные алгоритмы управленческой модели китайской компании Huawei Technologies	170
---	-----

Попов В.В., Гринёва А.С., Ерохина А.В.

Права человека на благоприятную социальную среду в сети «Интернет»	177
--	-----

Сопов Д.К.

Оценка и прогноз динамики рождаемости в России	184
--	-----

Титор С.Е.

Социальная защита многодетных отцов	192
---	-----

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ
В ПСИХОЛОГИИ

Авдеева А.А., Ионцева М.В.

Специфика социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность	200
---	-----

Чернякевич Е.Ю.

Взаимосвязь профессионального выгорания и приверженности работника организации	207
--	-----

CONTENTS

CURRENT ISSUES OF MANAGEMENT

K.B. Gerasimov, N.Yu. Prosvirkin Forecasting the career growth potential of university graduates	5
O.I. Dolganova, L.I. Vasilevskaya Accessibility and usability of e-government web-resources: problems and solutions	13
S.A. Titov, N.V. Titova Project management of the digital transformation of companies	22
A.V. Chuck Unilateral coercive measures in the doctrine of modern international law	30

STRATEGIES AND INNOVATIONS

A.G. Boev The process of budgeting the strategy of industrial complex transformation in the context of digitalisation	37
Yu.N. Kafiyatullina, D.A. Kurochkin, D.V. Serdechnyy Digital business transformation in current conditions. Part II ...	46
N.S. Kozyr Current issues of digitalisation of social and economic systems	54
V.V. Popov, P.I. Moskalenko, S.V. Cherkasova Human rights to Internet access and its safe use	60
A.S. Flaksman Development of non-traditional renewable energy sources in Russia: prospects and problems	66

DEVELOPMENT OF INDUSTRY AND REGIONAL MANAGEMENT

V.I. Aleshnikova Digital place marketing: interaction practices with target audiences	71
A.A. Bychkova Optimisation of Russian railways' high-speed routes in the regions	82
A.I. Denisova Internal risk assessment of development and implementation of the state programs	90

ECONOMICS: PROBLEMS, SOLUTIONS AND PROSPECTS

O.V. Baykova, E.O. Gromyko, Yu.V. Amelkina Decomposition of a time series and forecasting on the example of PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine shares	98
E.S. Novikova, E.V. Golubtsova The impact of government regulation on the Russian competitiveness within global "green" economy in conditions of sanctions	104
E.V. Rozhkov Opportunity to change the future or "institutional trap"	113
E.S. Smolina, A.A. Polovinkina Analysis of evaluating startups methods by a venture fund	122
M.T. Turmanov, T.M. Rogulenko The impact of digital technologies on the information potential of accounting (financial) statements. Part 1: the concept of assessing the information content of corporate reporting, the model of digitalisation of assets, liabilities and their impact on the information potential of reporting	129
F.F. Sharipov, M.A. Dyakonova, Xu M. Features of digital management of modern economy	138

INVESTMENT VALUATION

A.M. Terekhov Forecasting investments in fixed assets	145
---	-----

FINANCE AND BANKING

M.V. Shmakova Analysis of the regional "green" finances and identification of their vulnerable areas: Republic of Bashkortostan case study	155
--	-----

SOCIAL TECHNOLOGIES AND PROCESSES

L.A. Davletshina, M.V. Karmanov Topical issues of an applied vaping research	163
N.Yu. Paudyal Social algorithms of the Chinese company Huawei Technologies management model	170
V.V. Popov, A.S. Grineva, A.V. Erokhina Human rights to a favorable social environment on the Internet	177
D.K. Sopov Fertility dynamics in Russia: assessment and forecast	184
S.E. Titor Social protection of fathers in multiple-child families	192

CURRENT TRENDS IN PSYCHOLOGY

A.A. Avdeeva, M.V. Iontseva Social and psychological adaptation features of newly appointed managers	201
E.Yu. Chernyakevich Correlation between professional burnout and employee commitment to the organization	208

Прогнозирование потенциала карьерного роста выпускников вузов

Герасимов Кирилл Борисович

Д-р экон. наук, проф. каф. экономики
ORCID: 0000-0001-6342-3076, e-mail: 270580@bk.ru

Просвиркин Николай Юрьевич

Канд. экон. наук, доц. каф. менеджмента и организации производства
ORCID: 0000-0003-1076-3055, e-mail: nik-prosvirkin@yandex.ru

Самарский национальный исследовательский университет имени академика С.П. Королева, г. Самара, Россия

Аннотация

Цель этой статьи состоит в том, чтобы определить, какие навыки трудоустройства лучше всего предсказывают потенциал карьерного роста. Посредством регрессионного анализа результатов опроса менеджеров по персоналу были выявлены навыки трудоустройства, демонстрирующие наибольшую взаимосвязь с продвижением по службе. Результаты регрессии сформировали модели структурных уравнений. Было показано, что необходимые для выполнения работы лидерские качества и навыки в области информационных технологий вносят значительный вклад в потенциал карьерного роста недавних выпускников. Кроме того, было установлено, что управленческие навыки, лидерские качества, а также базовые навыки грамотности, выявленные у недавних выпускников их работодателями, являются сильнейшими факторами, определяющими потенциал карьерного роста выпускников. Практическая значимость исследования показывает важность развития учащимися базовых навыков трудоустройства до поступления на работу, поскольку корректирующее обучение на рабочем месте может препятствовать карьерному росту.

Ключевые слова

Выпускники вузов, карьерный рост, базовые навыки трудоустройства, менеджеры по персоналу, моделирование структурных уравнений

Для цитирования: Герасимов К.Б., Просвиркин Н.Ю. Прогнозирование потенциала карьерного роста выпускников вузов // Вестник университета. 2022. № 7. С. 5–12.

Forecasting the career growth potential of university graduates

Kirill B. Gerasimov

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Economics Department
ORCID: 0000-0001-6342-3076, e-mail: 270580@bk.ru

Nikolai Yu. Prosvirkin

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Management and Organization of Production Department
ORCID: 0000-0003-1076-3055, e-mail: nik-prosvirkin@yandex.ru

Samara National Research University, Samara, Russia

Abstract

This article aims to determine which employability skills best predict career potential. The regression analysis method was used to process the results of a survey of HR managers and it allowed to identify the employability skills that show the highest relationship with promotion. The results of the regression formed models of structural equations. The authors note that job-required leadership skills and information technology skills contribute significantly to the career growth potential of recent graduates. In addition, the authors found that the managerial skills, leadership qualities, and basic literacy skills identified in recent graduates by their employers are the strongest determinants of graduate career potential. The practical implications of the study show that it is important for trainees to develop basic employment skills prior to entering a job, as remedial on-the-job training can hinder career progression.

Keywords

University graduates, career development, basic employment skills, personnel managers, modeling of structural equations

For citation: Gerasimov K.B., Prosvirkin N.Yu. (2022) Forecasting the career growth potential of university graduates. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 5–12.

ВВЕДЕНИЕ

Как правило, выпускники вузов ожидают, что в университете они приобретут навыки, необходимые для выполнения будущей работы. Довольно часто это связано с компетенциями специалистов, которые ранее обучались в данном университете. Однако существует мнение, что выпускники должны обладать базовыми навыками трудоустройства не только для того, чтобы преуспеть на работе, но и для продвижения по карьерной лестнице.

В этой статье показано, как базовые навыки трудоустройства предсказывают потенциал карьерного роста с использованием моделирования структурных уравнений. Что касается необходимых для выполнения работы навыков, результаты исследования показали, что лидерские качества и знание информационных технологий были самыми сильными показателями потенциала карьерного роста. Кроме того,

© Gerasimov K.B., Prosvirkin N.Yu., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



было обнаружено, что трудовая этика и критическое мышление напрямую влияют на лидерские качества. Грамотность, управленческие навыки и лидерские качества, выявленные у трудоустроенных выпускников, воспринимались их работодателями как основные факторы, способствующие карьерному росту [1].

Базовые навыки трудоустройства – это передаваемые основные навыки, которые представляют собой функциональные и вспомогательные знания и умения, необходимые для достижения успеха на всех уровнях занятости на рабочем месте в XXI в. Для целей нашего исследования были выбраны восемь аспектов базовых навыков трудоустройства [2]:

- базовые навыки грамотности;
- навыки критического мышления;
- управленческие навыки;
- лидерские качества;
- навыки межличностного общения;
- навыки в области информационных технологий;
- навыки системного мышления;
- отношение к трудовой этике.

В этом исследовании предлагается определить связь между этими восемью основными навыками трудоустройства и прогнозированием потенциала карьерного роста. Карьерный рост или продвижение по службе определяется как способность отдельных лиц добиваться улучшенного доступа к ресурсам и более высокого статуса в организации.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Исследователи [3] отмечают, что самооценка и мотивация формируют основу для карьерного роста. Сотрудники с этими навыками повышают свою ценность на работе и на рынке труда и, как правило, имеют более плавный переход с одной работы на другую.

Т.Г. Гусева констатирует, что лидерство заключается не в решении проблем как таковом; скорее, оно заключается в том, чтобы помочь людям понять проблемы, с которыми они сталкиваются, а также направлять и наставлять их в решении этих проблем [4]. Следовательно, навыки критического мышления, по-видимому, связаны с лидерством.

По мнению А.А. Якушева, навыки межличностного общения способствуют потенциалу карьерного роста [5]. Повышенная вовлеченность сотрудников, включая готовность вести переговоры с коллегами, самоуправляемые команды и участие в системах предложений способствовали потенциалу карьерного роста. Также можно утверждать, что в дополнение к навыкам межличностного общения с ним связаны коммуникации и лидерство [6].

О.К. Сильверман обнаружил, что возможности карьерного роста изменялись по мере того, как организации переходили от вертикальных иерархий к более плоским глобализированным организациям с более высокой производительностью [7]. Эти организационные структуры требовали нового набора навыков, которые влияли на потенциал карьерного роста. Данный случай также рассматривался Е.А. Сергеевым, который отметил, что современные более плоские структуры негативно повлияли на возможности карьерного роста в организации [8].

В другой работе [9] отмечено, что возможности карьерного роста можно рассматривать как внутри одной организации, так и между организациями. В прошлом было обычным делом оставаться и продвигаться в рамках одной компании в течение карьеры, но карьерные пути теперь явно включают работу в нескольких местах.

К.А. Васильева заметила, что работники стремятся к впечатляющим должностям, более высокой оплате труда и большей ответственности. Чтобы достичь этих целей, люди должны самостоятельно управлять своей карьерой [10]. И.С. Сотникова предложила следующие рекомендации по самоуправлению карьерой: оценка своей деятельности, а также навыков и результатов работы; поиск тренеров и наставников; смирение, чтобы противостоять личным слабостям; наличие внутрипредпринимательского отношения (то есть демонстрация предпринимательского поведения в своей организации); поиск возможностей, не ставя собственные интересы выше интересов организации; готовность высказывать особые мнения [11].

Наконец, что касается необходимости постоянного обучения в отношении потенциала карьерного роста, в одном из исследований [12] подчеркивается, что готовность сотрудников к непрерывному обучению, безусловно, должна способствовать карьерному росту.

МЕТОДОЛОГИЯ

Три опроса (по одному для каждой категории респондентов в трехстороннем исследовании) были разработаны путем модификации существующих исследований в работах [2; 13]. В каждом опросе респондентов использовалась трехколоночная пятибалльная шкала Лайкерта для оценки необходимых навыков, полученных умений и потребности в дополнительном обучении.

В дополнение к 47 пунктам опроса, которые измеряли 8 аспектов базовых навыков трудоустройства (которые были перечислены ранее), было 11 вопросов, основанных на исследовании О.К. Сильвермана, в которых изучалось отношение каждого респондента к потенциалу карьерного роста. Инструменты опроса были проверены независимой комиссией, чтобы убедиться, что все вопросы были понятны респондентам.

Осенью 2021 г. в общей сложности 488 анкет были разосланы по электронной почте 331 недавним выпускникам института экономики и управления Самарского университета, 72 преподавателям, которые разрабатывали и преподавали курсы, и 59 менеджерам по персоналу, которые принимали на работу выпускников. Опросы были проведены в режиме онлайн с использованием google-форм. Конфиденциальность респондентов была сохранена, и результаты исследования были представлены с обобщенными данными. Персональные данные респондентов не собирались. Участники, отобранные для опроса, известны только исследователям.

После трехстороннего анализа описательной статистики восьми основных навыков трудоустройства было использовано программное обеспечение SPSS Statistics для проведения корреляционного анализа, чтобы определить, какие переменные имеют наибольшую связь с продвижением по службе для каждой группы респондентов. Переменные, имеющие наибольшую связь с продвижением по службе, были использованы в регрессионном анализе, результаты которого были применены для моделирования структурных уравнений.

Модели представляют собой графические представления, показывающие взаимосвязь между переменными для базовых навыков трудоустройства, необходимых для выполнения работы, и потенциалом карьерного роста, а также переменными для базовых навыков трудоустройства, полученных от недавних выпускников, и потенциалом карьерного роста. Переменные для базовых навыков трудоустройства, связанные с необходимостью дополнительного обучения, не были представлены в моделировании структурных уравнений из-за их тривиальной взаимосвязи с потенциалом карьерного роста.

При моделировании использовались только результаты регрессионного анализа для менеджеров по персоналу. Было решено не включать выпускников и преподавателей в модели структурных уравнений, исходя из предположения, что менеджеры по персоналу являются лучшей группой респондентов для прогнозирования потенциала карьерного роста. Менеджеры по персоналу работают в различных отраслях промышленности и услуг и, следовательно, находятся в лучшем положении, чтобы предсказать потенциал карьерного роста.

РЕЗУЛЬТАТЫ

На рисунке 1 представлена модель структурных уравнений для менеджеров по персоналу для переменных, связанных с базовыми навыками трудоустройства, которые предсказывают потенциал карьерного роста. Слабые корреляции и обратные корреляции, указывающие на коллинеарность, были исключены из анализа. Наиболее сильные корреляции и их соответствующие отклонения представлены ниже:

- значение 0,64 представляет собой корреляцию между трудовой этикой и навыками критического мышления. Анализ показал, что 40,9 % различий в навыках критического мышления связаны с трудовой этикой;
- значение 0,24 представляет собой корреляцию между навыками в области информационных технологий и трудовой этикой. Анализ показал, что 5,8 % различий в трудовой этике связаны с навыками работы в области информационных технологий;
- значение 0,77 представляет собой корреляцию между навыками в области информационных технологий и навыками системного мышления. Анализ показал, что 59,3 % различий в навыках системного мышления связаны с навыками в области информационных технологий;
- значение 0,32 представляет собой корреляцию между системными навыками и трудовой этикой. Анализ показал, что 10,2 % различий в трудовой этике связаны с навыками системного мышления.

На рисунке 1 также показаны вклады с использованием стандартизированных весов b :

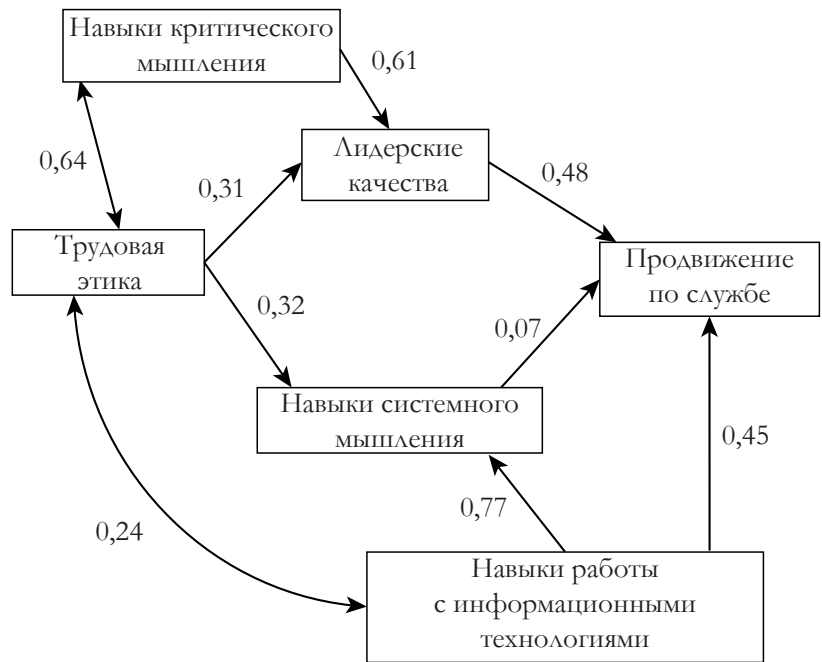
- значение 0,61 – это вклад навыков критического мышления в лидерские качества;
- значение 0,31 – это вклад трудовой этики в лидерские качества;
- значение 0,07 – это вклад навыков системного мышления в потенциал карьерного роста;
- значение 0,45 – это вклад навыков в области информационных технологий в потенциал карьерного роста;
- значение 0,48 – это вклад лидерских качеств в потенциал карьерного роста.

Стандартизированные значения веса регрессии b , равные 0,07; 0,45 и 0,48, имеют $r^2 = 0,52$, что указывает на то, что 52 % различий в потенциале карьерного роста обусловлены навыками системного мышления, навыками в области информационных технологий и лидерскими качествами, необходимыми для выполнения работы. Другими словами, можно предсказать 52 % вклада в потенциал карьерного роста.

Таким образом, можно сделать вывод, что менеджеры по персоналу считают лидерские качества самым важным фактором среди основных навыков трудоустройства, необходимых для выполнения работы и достижения потенциала карьерного роста. Более того, модель демонстрирует, что навыки критического мышления и трудовая этика являются сильными объясняющими переменными для лидерских качеств.

На рисунке 2 представлена модель структурных уравнений для менеджеров по персоналу для переменных, связанных с базовыми навыками трудоустройства, полученными от недавних выпускников, которые предсказывают потенциал карьерного роста.

- значение 0,64 представляет собой корреляцию между управленческими навыками и базовыми навыками грамотности. Анализ показал, что 40,9 % различий в базовых навыках грамотности и счета связаны с управленческими навыками;
- значение 0,77 представляет собой корреляцию между управленческими навыками и лидерскими навыками. Анализ показал, что 59,3 % различий в лидерских навыках связаны с управленческими навыками;



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Модель структурных уравнений с базовыми навыками трудоустройства, необходимыми для выполнения работы



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 2. Модель структурных уравнений с базовыми навыками трудоустройства, полученными от недавних выпускников

- значение 0,79 представляет собой корреляцию между навыками критического мышления и базовыми навыками грамотности и счета. Анализ показал, что 62,4 % различий в навыках критического мышления связаны с базовыми навыками грамотности и счета;
- значение 0,75 представляет собой корреляцию управленческих навыков и навыков критического мышления. Анализ показал, что 56,3 % различий в управленческих навыках связаны с навыками критического мышления;
- значение 0,77 представляет собой корреляцию между навыками критического мышления и лидерскими качествами. Анализ показал, что 59,3 % различий в лидерских качествах связаны с навыками критического мышления;
- значение 0,71 представляет собой корреляцию между лидерскими качествами и базовыми навыками грамотности и счета. Анализ показал, что 50,4 % различий в лидерских качествах связаны с базовыми навыками грамотности и счета.

На рисунке 2 также показаны вклады с использованием стандартизированных весов b :

- значение 0,36 – это вклад управленческих навыков, полученных от недавних выпускников, в потенциал карьерного роста;
- значение 0,25 – это вклад лидерских качеств, полученных от недавних выпускников, в потенциал карьерного роста;
- значение 0,18 – это вклад базовых навыков грамотности, полученных от недавних выпускников, в потенциал карьерного роста.

Поэтому менеджеры по персоналу считают, что управленческие навыки вносят наибольший вклад в потенциал карьерного роста среди основных навыков трудоустройства, полученных недавними выпускниками. Стандартизированные весовые коэффициенты регрессии b , равные 0,18; 0,25 и 0,36, имеют $r^2 = 0,52$, что указывает на то, что 52 % различий в потенциале карьерного роста обусловлены управленческими навыками, лидерскими качествами, а также базовыми навыками грамотности и счета, полученными менеджерами по персоналу от недавних выпускников. Это указывает на то, что 52 % вклада можно предсказать.

ОБСУЖДЕНИЕ

Базовые навыки трудоустройства являются хорошим показателем успеха на рынке труда. Однако потребность в дополнительном обучении этим навыкам не связана с потенциалом карьерного роста. По сути, необходимость в дополнительном обучении препятствовала или практически не влияла на потенциал карьерного роста. Таким образом, можно утверждать, что организации стремятся нанимать сотрудников, обладающих необходимыми специальными и базовыми навыками трудоустройства, которые могут быть переведены в более перспективную рабочую силу.

С другой стороны, учитывая динамику отраслей, существует постоянная потребность в повышении квалификации. Это может быть результатом изменений в технологиях, демографии, стратегиях руководства и управления или просто предоставленной потенциальным кандидатам дополнительной подготовкой по навыкам, которыми они могут не обладать, чтобы иметь возможность продвигаться в организации. Для работодателей крайне важно сотрудничать с университетами, чтобы нанимать наиболее подготовленных кандидатов, а также осознавать вероятную необходимость оказания помощи действующим работникам в повышении их квалификации для карьерного роста.

В этом исследовании важно отметить, что лидерские качества внесли значительный вклад в прогнозирование потенциала карьерного роста в обеих моделях. Размышляя о результатах, можно увидеть, что способность решать проблемы и сильная трудовая этика были бы важными навыками для карьерного роста недавних выпускников. Лидеры должны демонстрировать эти навыки на своем примере. Но поскольку в литературе трудовая этика описывается с точки зрения характера, а не обязательно навыка, вполне возможно, что настоящие лидеры обладают от природы сильной трудовой этикой и могут развить улучшенные навыки критического мышления. Возможно, именно это отличает лидеров от последователей.

Интересно обнаружить, что выпускники, преподаватели и менеджеры по персоналу согласны с тем, что лидерские качества важны для выполнения работы и что работодатели выпускников считают лидерские качества сильным фактором, определяющим их потенциал карьерного роста. Фактически, работодатели считали лидерские качества самым сильным показателем потенциала карьерного роста с точки зрения навыков, необходимых для выполнения работы, и навыков, полученных от недавних выпускников.

Неясно, приобретаются ли лидерские навыки в результате образования или отдельные люди обладают лидерскими качествами. Возможно, результаты данного исследования с точки зрения потенциала карьерного роста выпускников и с точки зрения группы респондентов способствуют обсуждению того, что отличает лидеров от последователей внутри организаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Ценность этого исследования заключается в анализе пути, который был сформулирован, чтобы показать достигнутые результаты с помощью моделирования структурных уравнений.

Очевидно, что это исследование было ограничено выпускниками, преподавателями и менеджерами по персоналу, связанными с одним университетом в России. Вероятно, существуют дополнительные факторы, которые предсказывают карьерный рост (включая организационные и другие внешние факторы, которые выходят за рамки базовых навыков трудоустройства). В литературе недостаточно материалов по анализу траекторий и прогнозированию потенциала карьерного роста, поэтому рекомендуется провести аналогичные исследования для определения и измерения возможностей трудоустройства как в России, так и за рубежом.

Результаты моделирования структурных уравнений говорят о том, что студенты должны были более усердными в своем обучении в бакалавриате, специалитете и магистратуре. Они обязаны взаимодействовать с преподавателями, чтобы развить необходимые для выполнения своих обязанностей навыки, прежде чем они закончат учебу и выйдут на работу. В частности, студенты должны быть мотивированы на получение необходимых навыков, чтобы по окончании учебы они могли продвигаться по карьерной лестнице без необходимости дополнительного обучения на рабочем месте. В связи с этим преподавателям следует быть более осведомленными при подготовке учебных планов, гарантировать, что они применяют соответствующую точность к своим курсам.

Работодателям рекомендуется четко сообщать вузам о том, какие навыки необходимы, а также о требуемом уровне компетентности. Это окажет огромную помощь университетам с точки зрения облегчения диалога, который рекомендуется вести между преподавателями и студентами. Укрепление связей между работодателями и преподавателями, а также между преподавателями и студентами имеет решающее значение для содействия развитию карьеры.

Стремление к сотрудничеству как с частным, так и с государственным сектором может принести очевидные выгоды. Университеты будут налаживать более тесные отношения с учреждениями, тем самым открывая возможности для создания репутации и обеспечения роста. Более того, выпускники будут иметь доступ к такого рода обучению, которое поможет ускорить их карьерный рост. Наконец, это приведет к повышению производительности труда, что позволит работодателям быть более конкурентоспособными на рынке.

Библиографический список

1. Расумов В.Ш. Современные модели лидерства в организации. *Экономика и предпринимательство*. 2020;115(2):1117–1120. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.115.2.225>
2. Kenayathulla H.B. Are Malaysian TVET Graduates Ready for the Future? *Higher Education Quarterly*. 2021;75(3):453–467.
3. Раменская О.М., Бажин А.С. Анализ зарубежного опыта управления развитием карьеры персонала организации. *Студент. Аспирант. Исследователь*. 2016;10(4):16–33.
4. Гусева Т.Г. Генезис, развитие и современные особенности основных теорий лидерства. *Социально-политические науки*. 2019;2:200–202.
5. Якушев А.А. Система управления деловой карьерой персонала в организации. *Экономика и предпринимательство*. 2019;107(6):1065–1069.
6. Чечина О.С., Султанова А.В., Сатонина Н.Н. Регламентация кадровых процессов как инструмент повышения результативности системы управления персоналом. *Экономика и предпринимательство*. 2015;65(12–1):707–709.
7. Сильверман О.К. Управление достижениями в карьере и бизнесе. *Мотивация и оплата труда*. 2017;2:132–138.
8. Сергеев Е.А. Совершенствование инструментов управления деловой карьерой в системе профессионального развития персонала. *Наука Красноярья*. 2019;8(3–3):75–80.
9. Яшкова Е.В., Синева Н.Л., Исламова Г.И. Внедрение инновационных подходов по эффективному управлению трудовой карьерой менеджеров. *Наука Красноярья*. 2019;8(1–2):111–115.
10. Васильева К.А., Субочева А.О., Белоград И.Н. Особенности управления карьерой специалиста в современных компаниях. *Самоуправление*. 2020;118(1):86–89.

11. Сотникова С.И. *Управление персоналом: деловая карьера*. М.: Издательский Дом «Инфра-М»; 2018. 328 с.
12. Кузьмина О.М., Доможикина Ж.В. Управление развитием деловой карьеры персонала: взаимодействие государства, организации, индивида. *Экономика и предпринимательство*. 2020;115(2):873–878. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.115.2.176>
13. Целютина Т.В., Авилова Ж.Н. *Мотивация и лидерство в бережливых производствах*. Белгород: Изд-во БГТУ им. В.Г. Шухова; 2020. 210 с.

References

1. Rasumov V.Sh. Modern models of leadership in the organization. *Economy and entrepreneurship*. 2020;115(2):1117–1120. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.115.2.225>
2. Kenayathulla H.B. Are Malaysian TVET Graduates Ready for the Future? *Higher Education Quarterly*. 2021;75(3):453–467.
3. Ramenskaya O.M., Bazhin A.S. Analysis of foreign experience in managing the career development of the organization's personnel. *Student. Graduate student. Researcher*. 2016;10(4):16–33.
4. Guseva T.G. Genesis, development and modern features of the main theories of leadership. *Socio-political sciences*. 2019;2:200–202.
5. Yakushev A.A. Business career management system in the organization. *Economy and entrepreneurship*. 2019;107(6):1065–1069.
6. Chechina O.S., Sultanova A.V., Satonina N.N. Regulation of HR processes as a tool to improve the efficiency of personnel management system. *Economy and entrepreneurship*. 2015;65(12–1):707–709.
7. Silverman O.K. Career and business achievement management. *Motivation and pay*. 2017;2:132–138.
8. Sergeev E.A. Improving management tools business career in the system of personnel professional development. *Science of Krasnoyarsk*. 2019;8(3–3):75–80.
9. Yashkova E.V., Sineva N.L., Islamova G.I. Introduction of innovative approaches on efficient management of labor career managers. *Science of Krasnoyarsk*. 2019;8(1–2):111–115.
10. Vasilieva K.A., Subocheva A.O., Belogrud I.N. Specialist career management features in modern companies. *Samoupravleniye*. 2020;118(1):86–89.
11. Sotnikova S.I. *Personnel management: business career*. Moscow: INFRA-M Publ.; 2018. (In Russian).
12. Kuzmina O.M., Domozhilina Zh.V. Management the development of a business career for personnel: The interaction of the state, organization, individual. *Economy and entrepreneurship*. 2020;115(2):873–878. <https://doi.org/10.34925/EIP.2020.115.2.176>
13. Tselyutina T.V., Avilova Zh.N. *Motivation and leadership in lean manufacturing*. Belgorod: BSTU Publ. House; 2020. (In Russian).

Доступность и удобство использования веб-ресурсов электронного правительства: проблемы и решения

Долганова Ольга Игоревна

Канд. экон. наук, доц. департамента бизнес-информатики
ORCID: 0000-0001-6060-5421, e-mail: oidolganova@fa.ru

Василевская Лидия Игоревна

Студент, ORCID: 0000-0002-8108-3295, e-mail: lidia.vas-2000@yandex.ru

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

Аннотация

Удобство и доступность сервисов электронного правительства во многом предопределяет успех в выстраивании доверительных онлайн-отношений с населением и позволяет сократить неравенство между различными категориями граждан в части использования онлайн-коммуникаций с органами власти. Цель данного исследования – на основе научной и практической литературы определить основные ошибки и проблемы в обеспечении удобного и доступного использования порталов государственных услуг гражданами и найти подходы к их устранению. В статье рассмотрен зарубежный опыт формирования комфортных условий электронного взаимодействия граждан с правительством и перечислены основные ошибки разработки интерфейсов и функциональных возможностей государственных сайтов и порталов. Описаны ключевые критерии удобства и доступности веб-ресурсов в соответствии с международным стандартом WCAG 2.1. Представлены результаты оценки соответствия портала «Госуслуги» сформулированным требованиям и даны рекомендации о возможных направлениях совершенствования российских веб-ресурсов электронного правительства.

Ключевые слова

Портал «Госуслуги», электронное правительство, WCAG, государственные услуги, веб-сайт, люди с ограниченными возможностями, оценка доступности веб-сайтов

Благодарности. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Для цитирования: Долганова О.И., Василевская Л.И. Доступность и удобство использования веб-ресурсов электронного правительства: проблемы и решения // Вестник университета. 2022. № 7. С. 13–21.



Accessibility and usability of e-government web-resources: problems and solutions

Olga I. Dolganova

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Business Informatics Department
ORCID: 0000-0001-6060-5421, e-mail: oidolganova@fa.ru

Lidiya I. Vasilevskaya

Student, ORCID: 0000-0002-8108-3295, e-mail: lidia.vas-2000@yandex.ru

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract

The convenience and accessibility of e-government services largely determines the success in building/making/creating trusting online relationships with the population and reduces the inequality between different categories of citizens in terms of using online communications with public authorities. The purpose of the research is to identify the main flaws and problems in ensuring convenient and accessible use of public service portals by citizens on the basis of scientific and practical literature and to find approaches to their elimination. The article examines the foreign experience of creating comfortable conditions for electronic interaction of citizens with the government and lists the main errors in the development of interfaces and functionality of government websites and portals. In accordance with the international standards WCAG 2.1, the authors define the key criteria for the convenience and accessibility of web resources. Then they evaluate the compliance of the Gosuslugi web-portal with the formulated requirements and give recommendations on possible ways to improve Russian e-government web resources.

Keywords

Gosuslugi web-portal, e-government, WCAG, government service, website, people with disabilities, web accessibility evaluation

Acknowledgements. The article was prepared on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

For citation: Dolganova O.I., Vasilevskaya L.I. (2022) Accessibility and usability of e-government web-resources: problems and solutions. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 13–21.

ВВЕДЕНИЕ

Активное развитие информационных технологий, пандемия COVID-19 стимулировали переход на электронное взаимодействие органов власти с гражданами. Вопросы анализа и совершенствования доступности, удобства использования интернет-ресурсов цифрового правительства крайне актуальны сегодня во многих странах мира. Ведь от этого зависит успех в достижении целей, которые правительство ставит перед собой в цифровой сфере. Например, в соответствии с Паспортом национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» [1], одной из целей является обеспечение предоставления массовых социально-значимых государственных (муниципальных) услуг и сервисов в цифровом виде, без необходимости личного посещения государственных органов и иных организаций. А в качестве основных показателей достижения данной цели выступает уровень удовлетворенности качеством предоставления государственных и муниципальных услуг с использованием Единого портала государственных и муниципальных услуг (далее – ЕПГУ, портал «Госуслуги») и доля обращений за их получением.



Комфорт при использовании порталов государственных услуг и удобство подобного взаимодействия положительно влияют на рост доверия граждан к органам власти [2–4]. Подавляющее большинство исследователей доступности и удобства использования веб-сайтов рекомендуют в ходе разработки подобных решений опираться на международный стандарт WCAG (англ. Web Content Accessibility Guidelines – Руководства по обеспечению доступности веб-контента) консорциума W3C (англ. World Wide Web Consortium) [4–7]. Однако до сих пор ученые и практики отмечают, что многие веб-сайты государственных структур не являются удобными и доступными, особенно если речь идет о людях с ограниченными возможностями здоровья (далее – ОВЗ).

Другой проблемой является высокая вероятность возникновения неравенства среди граждан, имеющих возможность использования средств электронной идентификации и доступ к цифровым государственным услугам, и граждан, которые таких возможностей не имеют или ограничены в их использовании в связи с нарушением слуха, зрения, моторики [2]. Здесь могут наблюдаться совершенно различные сценарии и ситуации. Например, расширение прав и привилегий для граждан, имеющих официальный цифровой профиль и существенное их сокращение для прочих категорий граждан.

За период с 2007 г. по 2022 г. в базе SCOPUS по запросу «e-government WCAG» и «government website WCAG» в сумме находится 77 публикаций. На сайте E-library по аналогичному запросу, но на русском языке, статьи не находятся, однако по запросу «государственные услуги WCAG» было найдено 12 статей за тот же период.

В данной работе мы делаем попытку восполнить существующий пробел и, опираясь на зарубежный опыт и результаты проведенного нами анализа портала «Госуслуги», сформулировать предложения по совершенствованию как самого портала, так и других государственных веб-ресурсов. Таким образом, задачами исследования стали:

- выявление проблем использования государственных информационных ресурсов и сервисов, в том числе и лицами с ограниченными возможностями здоровья;
- определение ключевых критериев для оценки удобства, доступности и простоты использования государственных интернет-порталов, на примере портала «Госуслуги»;
- разработка предложений по совершенствованию интерфейса государственных интернет-ресурсов.

ОБЗОР НАУЧНЫХ ИСТОЧНИКОВ

Доступность и удобство использования государственных веб-ресурсов анализируются учеными разных стран. Проводится комплексный сравнительный анализ, например, среди стран G7 и БРИКС [4; 5], а также рассматриваются конкретные особенности государственных сайтов, например, Индии [6], Словении [7], Объединенных Арабских Эмиратов [8] и Саудовской Аравии [9]. Отметим научные исследования, касающиеся качества ресурсов правительственных органов в части информирования населения о борьбе с COVID-19 [10]. В научных и практических кругах внимание также уделяется особенностям разработки интерфейсов веб-ресурсов и мобильных приложений для людей, имеющих проблемы со зрением, слухом и моторикой. Так, например, бразильскими учеными исследуются проблемы доступности мобильных приложений общего назначения для пользователей с нарушением зрения [11], а американскими – доступность веб-сайтов публичных библиотек США лицам с ОВЗ [12].

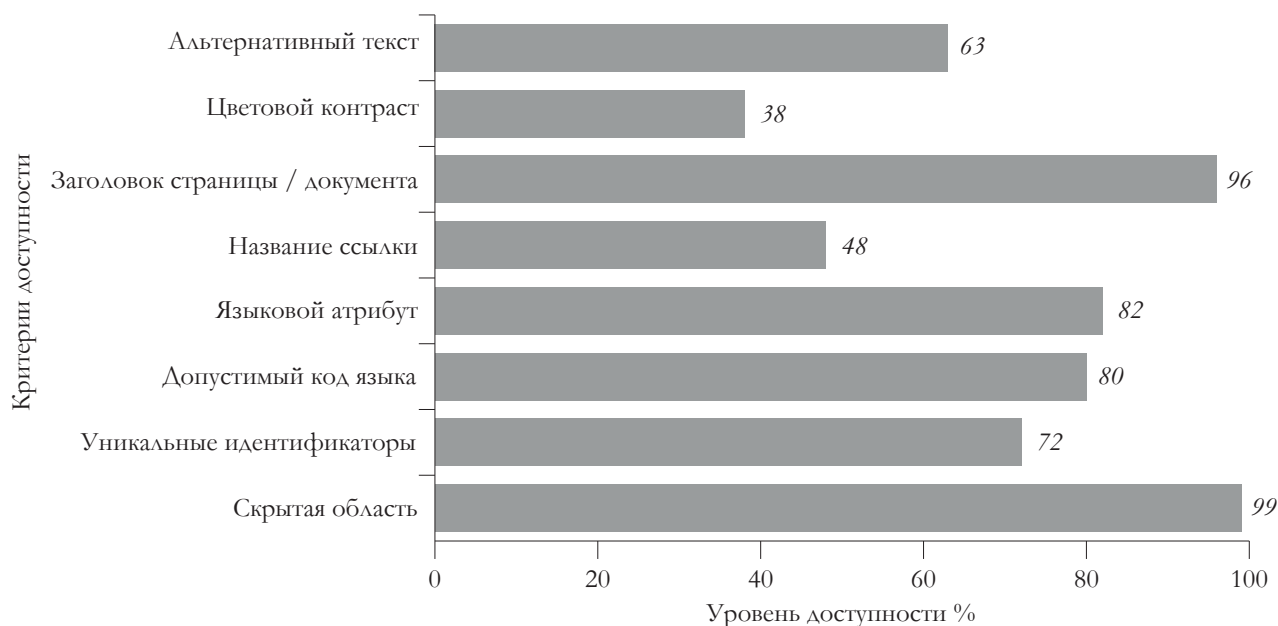
МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Электронное правительство Российской Федерации в соответствии с оценкой Организации объединенных наций (E-Government Development Index) [13] в 2020 г. потеряло 4 пункта относительно предыдущей оценки в 2018 г., заняв 36 место. Это в некоторой степени говорит о том, что государственные электронные сервисы и ресурсы обладают возможностями улучшения.

В рамках данного исследования был проведен анализ доступности и удобства использования портала «Госуслуги», в том числе для людей с ОВЗ. В ходе данного анализа в феврале и марте 2022 г. были изучены 10 страниц ресурса gosuslugi.ru первого, второго и третьего уровня.

Для определения набора критериев оценки применялось руководство по обеспечению доступности веб-контента WCAG версии 2.1. Таким образом, были выделены 8 критериев: альтернативный текст, цветовой контраст, заголовок страницы/документа, название ссылки, языковой атрибут, допустимый код языка, уникальные идентификаторы, скрытая область. Большинство исследуемых европейских

государственных систем отвечают большому количеству требований по доступности. А средний уровень доступности по 5 критериям из 8 выше 72 % (рис. 1) [14].



Составлено авторами по материалам источника [14]

Рис. 1. Средние значения критериев доступности европейских электронных государственных ресурсов

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Государственный сектор в отличие от частного значительно отстает в сфере применения ИТ-решений в своей деятельности. Порталы государственных услуг, через которые граждане могут взаимодействовать с органами власти, чаще всего обладают рядом существенных недостатков. Клиентский путь гражданина не всегда четко и логично выстроен в рамках государственных порталов, информационных систем. Впечатление человека в данном случае как потребителя государственных услуг зависит от того, насколько быстрой и понятной будет работа с порталом, насколько удобен интерфейс, в частности для людей с ОВЗ [15].

Наиболее распространенными ошибками при проектировании интерфейса и несовершенствами в функциональных возможностях интернет-ресурсов государственных структур являются [5; 12; 16]:

- ошибки цветового контраста;
- недоступность информации об учреждении;
- отсутствие совместимости с различными устройствами (смартфон, планшет);
- избыточные формы заявлений и обращений, которые пользователям приходится заполнять и несколько раз вводить одну и ту же информацию.

Последний пункт основывается на заключении Комиссии по защите личной информации Южной Кореи (англ. Personal Information Protection Commission, PIPC), которая выявила, что 89 % бланков, с помощью которых государственными службами собираются персональные данные, содержали избыточную и ненужную для выполнения соответствующих функций личную информацию [16]. В основном речь шла о сборе информации о дополнительном номере телефона, датах рождения, поле, национальности, роде деятельности. На аналогичную проблему указывали и в отношении французских государственных структур [17].

Согласно Федеральному закону № 210-ФЗ от 27 июля 2010 г. «Об организации предоставления государственных и муниципальных услуг» [18], ЕПГУ является федеральной государственной информационной системой, обеспечивающей предоставление государственных и муниципальных услуг в электронной форме и доступ заявителей к сведениям о государственных и муниципальных услугах.

Портал по своей концепции является единой точкой контакта гражданина и государства. В 2015 г. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации объявило

конкурс на создание и продвижение нового бренда портала «Госуслуги». Экспертная сеть Rocketmind стала победителем и впоследствии разработала новый образ портала, который до сих пор используется. Этот проект, целью которого было поменять отношение к госуслугам, упростив портал, внедрив сервис-дизайн, заложил основу для дальнейшего развития доступности государственных услуг гражданам [19].

В период пандемии COVID-19 возникла необходимость в модернизации ЕПГУ, в частности для повышения устойчивости к пиковым нагрузкам. Весной 2020 г. совместно с компанией «РТ Лабс», входящей в группу «Ростелеком», начались работы над большим обновлением. Стоит отметить, что был пересмотрен формат взаимодействия с гражданами. Теперь пользователь получает только необходимую информацию и набор документов при выборе услуги, далее заполняет заявление с информацией по своей жизненной ситуации [20]. Также был добавлен бот Макс, который помогает оформить получение некоторых услуг.

Так как весь клиентский путь в случае цифрового взаимодействия гражданина с государственными структурами через ЕПГУ обладает сложной и разветвленной структурой, рассмотрим подробно лишь один аспект – интерфейс, через который пользователь взаимодействует с порталом «Госуслуги». Опираясь на рекомендации международного стандарта WCAG [21], мы проанализировали доступность ЕПГУ по 8 критериям (табл. 1). Важно отметить, что под «доступностью» в данном случае подразумевается обеспечение всех пользователей государственными услугами в сети «Интернет». А также степень понятности и удобства интерфейса сайта и/или мобильного приложения людям с нарушением зрения, слуха, моторики.

Таблица 1

Оценка Единого портала государственных и муниципальных услуг по критериям доступности WCAG

Критерий	Портал «Госуслуги»
Альтернативный текст (фотографии должны сопровождаться текстом, объясняющим, что изображено)	Есть
Цветовой контраст	Частично. Например, на главной странице на светлом синем фоне текст представлен белым цветом, а кнопки – синим
Заголовок страницы / документа	Есть
Название ссылки (назначение ссылок должно быть понятным и эффективным для работы с клавиатурой)	Частично. Примеры ссылок: https://lk.gosuslugi.ru/profile/health https://www.gosuslugi.ru/10602/1
Языковой атрибут (для адаптации звука для чтения с экрана)	Отсутствует, невозможно использовать приложения для чтения с экрана плохо видящим людям
Допустимый код языка	Да, <code><html lang=»ru»></code>
Уникальные идентификаторы (наличие меток для форм, ячеек заголовка таблицы и т.д.)	Есть
Скрытая область (недоступная для людей с ограниченными возможностями здоровья)	Не найдена

Составлено авторами по материалам исследования

Специфика разработки веб-сайтов и порталов для оказания электронных государственных услуг заключается в том, что они преимущественно реактивные и не всегда успевают адаптироваться под текущие тенденции и практики выстраивания цифровых коммуникаций с населением [14]. Однако есть примеры успешного опыта учета изменений в предпочтениях граждан и выстраивания комфортных и доверительных отношений между ними и государством в рамках оказания электронных услуг.

Многие проблемы и сложности создания удобного и доступного веб-ресурса для разных категорий граждан схожи и чаще всего не уникальны. Бюрократические и этические нормы во многом совпадают, пользователи имеют похожие опасения и трудности в обращении с интернет-сервисами, мобильными приложениями для смартфонов и планшетами. Поэтому мы исследовали опыт других стран

и попытались учесть его при выработке рекомендаций для формирования интерфейса веб-сайтов государственных структур с учетом потребностей граждан, включая тех, кто имеет ОВЗ.

В качестве одной из успешных практик создания правительственных интернет ресурсов можно рассмотреть опыт Австрии, которая по удобству, ясности и прозрачности предоставляемой информации на государственных сайтах является лидером в Европе [14]. Интернет-платформа *oesterreich.gv.at* представляет собой интерфейс между властью и гражданами. Основные преимущества: одноразовая авторизация, специализированное мобильное приложение, чат-бот «Мона».

В Дании создаются цифровые путеводители для обеспечения понятного пути пользователей в отношении типовых жизненных событий для граждан и бизнеса. Бизнес-портал нацелен на то, чтобы обеспечить единую точку входа для взаимодействия с государственными органами. Персонализированная панель мониторинга для предприятий представляет обзор сроков подачи документов, задач и обязательств бизнеса [14].

Кроме этого, в Дании разработано особое решение для идентификации людей с нарушениями зрения. Это специальное устройство, которое вслух воспроизводит уникальный одноразовый пин-код и отображает крупными символами на экране считывателя. Таким образом, в сочетании с идентификационной картой человека обеспечивается двухфакторная безопасная аутентификация при доступе к каким-либо сервисам и веб-сайтам государственных структур [22].

Интерфейс Единого портала Республики Болгарии содержит личное пространство гражданина, где пользователи могут хранить свои наиболее часто используемые услуги, отслеживать историю поисковых запросов, запрошенных услуг, а также результаты их оказания [23].

Можно отметить, что данные примеры используют такие подходы, как внимание к потребностям пользователей, прозрачность и доступность для пользователя, принципы адаптивного дизайна и ориентации на мобильные устройства.

Стоит отметить, что ЕПГУ также предоставляет подобные возможности и сервисы для наших граждан (табл. 2).

Таблица 2

Применение в Едином портале государственных и муниципальных услуг лучших международных практик

Пример из лучшей практики	Портал «Госуслуги»
Одноразовая авторизация	Да
Специализированное мобильное приложение	Да
Чат-бот	Да
Прозрачность и доступность для пользователя	Да
Персонализация контента	Нет
Персонализированная панель мониторинга для предприятий	Нет
Личное пространство для хранения любимых (важных) услуг	Нет
Отслеживание истории поиска и/или запроса электронных услуг, а также результатов оказания данных услуг	Да
Единая точка доступа к услугам электронного правительства	Да
Доступность сервиса 24/7 для граждан и бизнеса	Да

Составлено авторами по материалам исследования

Стоит отметить, что на сегодняшний день ЕПГУ частично отвечает данным требованиям, однако есть параметры, которые можно существенно улучшить. К ним относятся: персонализированная информация и панель мониторинга для индивидуальных предпринимателей и представителей юридических лиц; организация личного пространства (цифрового профиля), где будут храниться наиболее часто используемые и актуальные документы гражданина. Одной из важных задач при формировании дружелюбного и комфортного цифрового взаимодействия через государственные цифровые сервисы является учет потребностей людей с ограниченными возможностями здоровья при реализации электронных коммуникаций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Портал «Госуслуги», как единая точка входа для взаимодействия граждан и государства должен соответствовать ряду критериев доступности, простоты и удобства использования, в том числе и для лиц с нарушением зрения, слуха и моторики. Интерфейс портала – это то, что первое увидит гражданин. Первые шаги при поиске информации, чтении текста, заполнении форм будут формировать впечатление и отношение пользователя цифровых государственных сервисов к бренду ЕПГУ и государству как субъекту, оказывающему крайне важные услуги для граждан. Для того чтобы пользовательский опыт был положительным, важно при построении и развитии сервисов цифрового правительства обеспечить соблюдение требований стандарта WCAG 2.1. Кроме того, целесообразным видится применение лучшего опыта других стран, которые на своем примере показали, что доверие у граждан к электронным государственным сервисам возникает только после того, как они становятся персонализированными и адаптируемыми под особенности и потребности конкретного человека.

Опираясь на опыт Южной Кореи, в качестве дополнительной рекомендации можно предложить в дальнейшем рассмотреть целесообразность оптимизации количества форм и анкет, которые должны быть заполнены гражданами и другими физическими лицами для получения электронной государственной услуги через официальные государственные веб-сайты.

Движение в этих направлениях позволит сократить барьеры на пути развития цифрового правительства и расширения аудитории государственных электронных ресурсов.

Библиографический список

1. Правительство РФ. *Паспорт национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации»*. <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (дата обращения: 21.03.2022).
2. Singh R. Jackson S. Seeing Like an Infrastructure: Low-resolution Citizens and the Aadhaar Identification Project. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*. 2021;5(2):1–26. <https://doi.org/10.1145/3476056>
3. Долганова О.И. Улучшение клиентского опыта взаимодействия с искусственным интеллектом путем соблюдения этических принципов. *Бизнес-информатика*. 2021;2:34–46. <https://doi.org/10.17323/2587-814x.2021.2.34.46>
4. Tan C.W., Benbasat I., Cenfetelli R.T. Building Citizen Trust towards E-Government Services: Do High Quality Websites Matter? In: *Proceedings of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008)*, 07–10 January 2008. Waikoloa; 2008. P. 217. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2008.80>
5. Kesswani N., Kumar S. Government website accessibility: a cross-country analysis of G7 and BRICS countries. *Universal Access in the Information Society*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00804-4>
6. Paul S. Accessibility analysis using WCAG 2.1: evidence from Indian e-government websites. *Universal Access in the Information Society*. 2019;19:949–957. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00861-9>
7. Kous K., Kuhar S., Pavlinek M. et al. Web accessibility investigation of Slovenian municipalities' websites before and after the adoption of European Standard EN 301 549. *Universal Access in the Information Society*. 2021;20:595–615. <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00732-9>
8. Ali L., Salahat M. E-Accessibility Evaluation of UAE Governmental Websites: Findings and Implications. In: *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on E-commerce, E-Business and E-Government – ICEEG*. Lyon France, 18–21 June 2019. Association for Computing Machinery, New York; 2019. Pp. 34–39. <https://doi.org/10.1145/3340017.3340035>
9. Aloboud N., Alotaibi R., Alqahtani A. Evaluating the Usability and the Accessibility of Saudi E-Government Websites. In: *Human-Computer Interaction. Design and User Experience: Thematic Area, HCI 2020, Held as Part of the 22nd International Conference, HCII 2020*. Copenhagen, Denmark 19–24 July 2020. Copenhagen; 2020. Pp. 363–372. <http://dx.doi.org/10.1145/2591888.2591898>
10. McDermid P., Craig A., Sheel M. et al. How have governments supported citizens stranded abroad due to COVID-19 travel restrictions? A comparative analysis of the financial and health support in eleven countries. *BMC Infectious Diseases*. 2022;22:161. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07155-2>
11. de Oliveira G., Oliveira O.d.F., de Abreu S. et al. Opportunities and accessibility challenges for open-source general-purpose home automation mobile applications for visually disabled users. *Multimedia Tools and Application*. 2022;81:10695–10722. <https://doi.org/10.1007/s11042-022-12074-0>
12. Khawaja P. Accessibility of public library websites in the United States. *Universal Access in the Information Society*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00866-y>

13. United Nations. *E-Government Knowledgebase*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/141-Russian-Federation> (дата обращения: 30.03.2022).
14. European Commission. *eGovernment benchmark 2021*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovement-benchmark-2021> (дата обращения: 27.03.2022).
15. Eggers W.D., Canning M., McGrath B. Overview and introduction. *Deloitte*. Friday 04 March 2021. <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/industry/public-sector/government-trends/2021/improving-service-delivery-public-sector.html> (дата обращения: 22.03.2022).
16. Personal Information Protection Commission. *Personal Information Protection Commission recommends removing unnecessary personal information from 230 civil service form*. <http://www.pipc.go.kr/cmt/english/news/selectBoardArticle.do> (дата обращения: 30.03.2022).
17. Assemblée nationale. *Rapport D'information. Assemblée nationale № 3190*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micnum/115b3190_rapport-information (дата обращения: 30.03.2022).
18. Российская Федерация. *Федеральный закон от 27.07.2010 № 210-ФЗ «Об организации и предоставлении государственных и муниципальных услуг»*. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102140498> (дата обращения: 31.03.2022).
19. Rocketmind. *Редизайн государства. Продвижение нового портала госуслуг*. <https://rocketmind.ru/cases/gosuslugi-promotion> (дата обращения: 30.03.2022).
20. Тадаев Г. Минцифры предупредило о скором закрытии старого портала «Госуслуги». *РБК*. Четверг 31 мар. 2021. <https://www.rbc.ru/society/31/03/2021/606475d9a79470da28d74f5> (дата обращения: 28.03.2022).
21. World Wide Web Consortium. *WCAG 2 Overview*. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/> (дата обращения: 02.03.2022).
22. MitID. *MitID audio code reader*. <https://www.mitid.dk/en-gb/get-started-with-mitid/mitid-authenticators/mitid-audio-code-reader/> (дата обращения: 14.03.2022).
23. Республика Болгария. *Официальный сайт Государственного агентства электронного правительства (SEGA)*. <https://egov.bg/wps/portal/egov/en/your%20europe/home> (дата обращения: 14.03.2022).

References

1. The Government of the Russian Federation. *Passport of the national program "Digital Economy of the Russian Federation"*. <http://static.government.ru/media/files/urKHm0gTPPnzJlaKw3M5cNLo6gczMkPF.pdf> (accessed 21.03.2022).
2. Singh R. Jackson S. Seeing Like an Infrastructure: Low-resolution Citizens and the Aadhaar Identification Project. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*. 2021;5(2):1–26. <https://doi.org/10.1145/3476056>
3. Dolganova O.I. Improving the Customer Experience of Interacting with Artificial Intelligence by Compliance with Ethical Principles. *Business Informatics*. 2021;2:34–46. <https://doi.org/10.17323/2587-814x.2021.2.34.46>
4. Tan C.W., Benbasat I., Cenfetelli R.T. Building Citizen Trust towards E-Government Services: Do High Quality Websites Matter? In: *Proceedings of the of the 41st Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS 2008), 07–10 January 2008*. Waikoloa; 2008. <https://doi.org/10.1109/HICSS.2008.80>
5. Kesswani N., Kumar S. Government website accessibility: a cross-country analysis of G7 and BRICS countries. *Universal Access in the Information Society*. 2021. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00804-4>
6. Paul S. Accessibility analysis using WCAG 2.1: evidence from Indian e-government websites. *Universal Access in the Information Society*. 2019;19:949–957. <https://doi.org/10.1007/s10209-021-00861-9>
7. Kous K., Kuhar S., Pavlinek M. et al. Web accessibility investigation of Slovenian municipalities' websites before and after the adoption of European Standard EN 301 549. *Universal Access in the Information Society*. 2021; 20:595–615. <https://doi.org/10.1007/s10209-020-00732-9>
8. Ali L., Salahat M. E-Accessibility Evaluation of UAE Governmental Websites: Findings and Implications. In: *Proceedings of the 2019 3rd International Conference on E-commerce, E-Business and E-Government – ICEEG, Lyon France, 18–21 June 2019*. Association for Computing Machinery, New York; 2019. Pp. 34–39. <https://doi.org/10.1145/3340017.3340035>
9. Aloboud N., Alotaibi R., Alqahtani A. Evaluating the Usability and the Accessibility of Saudi E-Government Websites. In: *Human-Computer Interaction. Design and User Experience: Thematic Area, HCI 2020, Held as Part of the 22nd International Conference, HCI 2020*. Copenhagen, Denmark 19–24 July 2020. Copenhagen; 2020. Pp. 363–372. <http://dx.doi.org/10.1145/2591888.2591898>
10. McDermid P., Craig A., Sheel M. et al. How have governments supported citizens stranded abroad due to COVID-19 travel restrictions? A comparative analysis of the financial and health support in eleven countries. *BMC Infectious Diseases*. 2022;22:161. <https://doi.org/10.1186/s12879-022-07155-2>

11. de Oliveira G., Oliveira O.d.F., de Abreu S. et al. Opportunities and accessibility challenges for open-source general-purpose home automation mobile applications for visually disabled users. *Multimedia Tools and Application*. 2022;81:10695–10722. <https://doi.org/10.1007/s11042-022-12074-0>
12. Khawaja P. Accessibility of public library websites in the United States. *Universal Access in the Information Society*. 2022. <https://doi.org/10.1007/s10209-022-00866-y>
13. United Nations. *E-Government Knowledgebase*. <https://publicadministration.un.org/egovkb/en-us/Data/Country-Information/id/141-Russian-Federation> (accessed 30.03.2022).
14. European Commission. *eGovernment benchmark 2021*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/egovernment-benchmark-2021> (accessed 27.03.2022).
15. Eggers W.D., Canning M., McGrath B. Overview and introduction. *Deloitte*. Friday 04 March 2021. <https://www2.deloitte.com/global/en/insights/industry/public-sector/government-trends/2021/improving-service-delivery-public-sector.html> (accessed 22.03.2022).
16. Personal Information Protection Commission. *Personal Information Protection Commission recommends removing unnecessary personal information from 230 civil service form*. <http://www.pipc.go.kr/cmt/english/news/selectBoardArticle.do> (accessed 30.03.2022).
17. Assemblée nationale. *Rapport D 'information. Assemblée nationale № 3190*. https://www.assemblee-nationale.fr/dyn/15/rapports/micnum/l15b3190_rapport-information (accessed 30.03.2022).
18. Russian Federation. *Federal Law dated 27 July 2010 No. 210-FZ "On the organization and provision of public and municipal services"*. <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102140498> (accessed 31.03.2022).
19. Rocketmind. *State redesign. Promotion of a new public services portal*. <https://rocketmind.ru/cases/gosuslugi-promotion> (accessed 30.03.2022).
20. Tadaev G. The Ministry of Digital Transformation warned of the imminent closure of the old Gosuslugi portal. *RBC*. Thursday 31 Mar. 2021. <https://www.rbc.ru/society/31/03/2021/606475d99a79470da28d74f5> (accessed 28.03.2022).
21. World Wide Web Consortium. *WCAG 2 Overview*. <https://www.w3.org/WAI/standards-guidelines/wcag/> (accessed 02.03.2022).
22. MitID. *MitID audio code reader*. <https://www.mitid.dk/en-gb/get-started-with-mitid/mitid-authenticators/mitid-audio-code-reader/> (accessed 14.03.2022).
23. Republic of Bulgaria. State e-Government Agency. *The official website of the State e-Government Agency (SEGA)*. <https://egov.bg/wps/portal/egov/en/your%20europe/home> (accessed 14.03.2022).

Проектное управление цифровой трансформацией компаний

Титов Сергей Анатольевич¹

Канд. экон. наук, доц. департамента менеджмента и инноваций
ORCID: 0000-0001-6857-579X, e-mail: satitov@fa.ru

Титова Наталья Викторовна²

Канд. экон. наук, ст. преп., каф. управления проектом
ORCID: 0000-0001-9676-7203, e-mail: titova5nv@mail.ru

¹Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

²Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Внедрение цифровых технологий сопровождается серьезными организационными преобразованиями, приводящими к радикальной трансформации принципов ведения бизнеса на уровне отдельных компаний и целых отраслей. Большинство исследований по данной теме обращает внимание на технологический аспект этого явления. Проблематика методов и инструментов управления цифровой трансформацией компаний остается в значительно меньшей степени исследована. Огромный потенциал развития содержится в применении методологий и средств проектного управления цифровой трансформацией. Настоящая статья выявляет специфические характеристики управления цифровой трансформацией компании и определяет, какие инструменты проектного управления в наибольшей степени подходят для этих характеристик. Статья построена как обзор научных исследований с использованием инструментов качественного анализа данных. Полученные результаты позволяют заключить, что управление цифровой трансформацией характеризуется необходимостью обеспечения комплексной согласованности между технологическими изменениями и стратегическими целями. Другой ключевой характеристикой является гибридность, направленная на совмещение гибкости и стабильности в управлении, технического и социального развития компании и инновационного и регулярного менеджмента.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, автоматизация, цифровизация, управление проектами, управление портфелями, гибридные методологии, гибридные подходы, контент-анализ, обзор предметного поля

Благодарности. Статья подготовлена по результатам исследований, выполненных за счет бюджетных средств по государственному заданию Финансового университета при Правительстве Российской Федерации.

Для цитирования: Титов С.А., Титова Н.В. Проектное управление цифровой трансформацией компаний // Вестник университета. 2022. № 7. С. 22–29.



Project management of the digital transformation of companies

Sergei A. Titov¹

Cand. Sci. (Econ), Assoc. Prof. at the Management and Innovation Department
ORCID: 0000-0001-6857-579X, e-mail: satitov@fa.ru

Natalia V. Titova²

Cand. Sci. (Econ), Senior Lecturer, Project Management Department
ORCID: 0000-0001-9676-7203, e-mail: titova5nv@mail.ru

¹Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

²State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The introduction of digital technologies is accompanied by serious organizational changes, leading to a radical transformation of the principles of doing business at the level of individual companies and entire industries. Most of the research on this topic draws attention to the technological aspect of this large-scale phenomenon. The problem of methods and tools for managing the digital transformation of companies remains to a much lesser extent studied. A huge potential for development is contained in the application of methodologies and tools for project management of transformation. This article identifies the specific characteristics of managing the digital transformation of a company and determines which project management tools are best suited for these characteristics. The study is structured as a review of scientific research using qualitative data analysis tools. The results of the study allow us to conclude that digital transformation management is characterized by the need to ensure comprehensive alignment between technological and overall strategy. Another key characteristic is hybridity, aimed at combining flexibility and stability in management, technical and social development of the company and innovative and regular management.

Keywords

Digital transformation, automation, digitalisation, project management, portfolio management, hybrid methodologies, hybrid approaches, content analysis, subject field overview

Acknowledgements. The article was prepared based on the results of research carried out at the expense of budgetary funds under the state assignment of the Financial University under the Government of the Russian Federation.

For citation: Titov S.A., Titova N.V. (2022) Project management of the digital transformation of companies. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 22–29.



ВВЕДЕНИЕ

Внедрение сквозных цифровых технологий сопровождается радикальными изменениями как отдельных компаний, так и целых отраслей и изучается сквозь призму различных концепций и представлений. Для уровня управления организацией в наибольшей степени используются термины «автоматизация», «цифровизация» и «цифровая трансформация», каждый из которых отражает разные аспекты цифрового развития и предполагает различные подходы к управлению вообще и к управлению проектами в частности.

Если управление автоматизацией и цифровизацией осмысливается и реализуется в контуре управления информационно-технологическими проектами и программами различной степени сложности и неопределенности, то проектное управление цифровой трансформацией вынуждено во многом вырабатывать новый практический инструментарий.

Настоящая статья ставит своей целью выявить специфические характеристики управления цифровой трансформацией компании и систематизировать методологии, методы и инструменты проектного управления цифровой трансформацией. Исследование проведено на основе методики обзора предметного поля с поиском и отбором наиболее авторитетных научных и профессиональных источников в открытых базах поиска информации. Отобранные источники были подвергнуты контент-анализу с использованием тематического кодирования текстов и иерархической структуризации кодов на основе семантической близости кодированных фрагментов.

В следующем параграфе рассматриваются ключевые теоретические понятия исследования, обосновывается его актуальность и формулируется исследовательский вопрос. Далее представлено описание методики исследования, вслед за чем приведены результаты. Статью завершают выводы, в которых представлены обобщение и интерпретация полученных результатов, ограничения исследования и направления дальнейших изысканий.

ПРОБЛЕМАТИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

АВТОМАТИЗАЦИЯ, ЦИФРОВИЗАЦИЯ И ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ

Научно-исследовательский дискурс, осмысливающий внедрение и развитие сквозных цифровых технологий в деятельность предприятий, включает в себя несколько базовых концептов, таких как автоматизация, цифровизация и цифровая трансформация. Каждый из них акцентирует внимание на различных сферах деятельности, уровнях управления и соответственно инструментах управления.

Под автоматизацией понимается внедрение информационно-технологических решений, которые воспроизводят имеющиеся нецифровые производственные и документарные процессы. Результатом автоматизации выступают те же процессы, что и существовали ранее, но только реализованные с использованием информационных технологий [1].

В определении термина «цифровизация» можно выделить два аспекта – узкий и широкий. Узкий аспект, часто еще именуемый «оцифровкой» (в англоязычной терминологии – digitation), понимается как преобразование информации из аналоговой формы в цифровую (например, перевод информации с бумажного носителя в цифровую форму) или же создание цифрового объекта из (или для) аналогичного физического (например, создание компьютерной модели). Широкий, он же самый распространенный, аспект (в англоязычной терминологии – digitalisation) охватывает использование цифровых технологий для оптимизации производственных и управленческих процессов, совершенствования продуктов и услуг, методов продвижения продукции. Цифровизация в широком смысле предполагает проектирование, разработку, внедрение и развитие информационно-технологических решений, продуктов и систем для изменения отдельных бизнес-процессов, создания новых ценностных предложений, освоения новых каналов продаж [2]. Цифровизация реализуется не только с помощью информационных технологий, но и посредством различных управленческих методик, таких как реинжиниринг бизнес-процессов, бережливое производство и т. п.

Цифровая трансформация понимается как существенное изменение принципов ведения бизнеса за счет согласованных социально-технологических усилий компании для достижения улучшения стратегических показателей компании. По мнению многих исследователей, цифровизация характеризуется крупными

изменениями в бизнесе [1], созданием новых бизнес-моделей [3], изменением принципов ведения бизнеса, поиском и использованием новых рыночных возможностей [4], изменением процессов создания ценности. Цифровая трансформация выходит за рамки изменения отдельных процессов, продуктов, каналов сбыта и затрагивает компанию в целом. Цифровая трансформация – это феномен в масштабах всей компании, с широкими организационными последствиями для ее стратегической позиции. Она предполагает не просто внедрение новых технологий, но их согласованное использование для улучшения стратегических показателей компании в целом.

ПРОЕКТНОЕ УПРАВЛЕНИЕ АВТОМАТИЗАЦИЕЙ, ЦИФРОВИЗАЦИЕЙ И ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ

Внедрение сквозных цифровых технологий реализуется с активным использованием методик и инструментов проектного управления, включая такие его области, как управление портфелями проектов, управление программами и управление отдельными проектами. На уровне государственного управления функционирует система национальных проектов, в рамках которой используются в основном инструменты управления программами и портфелями. На региональном уровне государственной власти используются инструменты управления региональными программами и проектами. На уровне предприятий и компаний используются средства проектного управления всех трех его областей, причем в зависимости от того, насколько внедрение новых технологий осуществляется как автоматизация, цифровизация или цифровая трансформация.

В силу того, что автоматизация предполагает внедрение новых информационно-технологических решений в локальные процессы деятельности компании, управление автоматизацией полностью относится к области управления отдельными проектами. Действительно, задокументировано много примеров, когда внедрение систем автоматизированного проектирования, систем электронного документооборота, автоматических производственных линий реализуется на основе методик управления проектами [5]. Управляют такими проектами руководители с инженерно-технической подготовкой. Содержание этих проектов не подвергается существенному изменению в ходе реализации. Управление техническими проектами строится часто на так называемых предиктивных, классических методологиях управления проектами, закрепленных в стандарте «PRINCE2», а также «PMBOK» 5 издания и ранее. Для управления такими проектами используют традиционные инструменты структурной декомпозиции работ, календарного и сетевого планирования, метод освоенного объема и т. п. [6].

Реализация такого сложного и масштабного явления, как цифровизация, происходит с применением более широкого набора разнообразных методик и инструментов. Находясь уже в области менеджмента технологий, цифровизация компаний требует использования средств управления большим количеством разных проектов для достижения бизнес-результатов. Управление цифровизацией часто осуществляется на основе средств управления портфелями и программами, таких как дорожные карты, матричные модели портфелей, проектные офисы и т. п. При этом цифровизация требует большей гибкости в управлении в ответ на большую степень неопределенности, свойственную не просто технической, а социотехнической природе проектов цифровизации. В управлении цифровизацией активно используются гибкие и инкрементальные методологии проектного управления, такие как «Scrum», «AgileUP», «Crystal», «Feature Driven Development», «Kanban».

Управление цифровой трансформацией уже полностью выходит на уровень управления стратегическими организационными изменениями. Оно одновременно включает в себя управление автоматизацией и цифровизацией, а также нуждается в инструментах и подходах, нестандартных для данного уровня и свойственных стратегическому менеджменту и организационным изменениям. В научной и профессиональной литературе отражено использование в управлении цифровой трансформацией таких инструментов, как сбалансированная система показателей, дорожная карта, гибкие методологии. Но все эти инструменты представляются характерными для управления цифровизацией и не отражающими сути управления цифровой трансформацией. Исследований, направленных на выявление специфики управления цифровой трансформацией и инструментов, применимых на этом уровне, на сегодняшний день недостаточно. Это существенно сдерживает развитие как теории, так и практики проектного управления цифровой трансформацией компаний. Исходя из этого, авторы настоящей статьи ставят следующий исследовательский вопрос: в чем состоят характеристики управления

цифровой трансформацией и какие инструменты проектного управления в наибольшей степени соответствуют данным характеристикам.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Настоящее исследование построено как обзор предметного поля, то есть как исследовательский обзор вторичных источников, доступных в заданной предметной области, с целью выявления ключевых концепций, теорий, инструментов и пробелов в существующих исследованиях.

В качестве предметной области рассматривается управление цифровой трансформацией на уровне отдельных предприятий. Поиск источников в данной области осуществлялся в базах «Google Scholar» (нестрогие запросы: управление цифровой трансформацией компаний, company digital transformation management), «elibrary.ru» (нестрогий запрос с учетом морфологии: управление цифровой трансформацией компании). Путем последовательного исключения источников, не имеющих отношения к предметной области или имеющих цитируемость ниже 10, был получен список из 54 источников.

С помощью контент-анализа методом тематического кодирования текста [7] в отобранных источниках выявлялись фрагменты, которые затем упорядочивались в иерархическую тематическую модель.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

ХАРАКТЕРИСТИКИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ КОМПАНИИ

В результате контент-анализа отобранных текстов определено 29 тематических кодов, которые в дальнейшем упорядочены в 4 основные характеристики управления цифровой трансформацией компании:

- комплексная согласованность;
- гибкость и стабильность;
- инновационный и регулярный менеджмент;
- техническое и социальное развитие.

Далее приводится содержательное объяснение с указанием ключевых источников.

В одной из работ [8] обосновывается применение к проектам цифровой трансформации концепции техно-изменений, а именно организационных изменений движимых технологиями. Данная концепция в качестве особого типа выделяет проекты, находящиеся на стыке между технологическими проектами и программами организационных изменений. Эта концепция подчеркивает гибридный характер цифровой трансформации, предполагающий, что в ее рамках реализуются как технические проекты и программы организационных изменений, так и проекты одновременно технического и социально-организационного характера. Из этого вытекает, что управление цифровой трансформацией также должно быть гибридным, ориентированным на различные типы видов деятельности.

В ряде исследований делается акцент на корпоративную гибкость [9], управление изменениями, гибкие и плоские организационные структуры [10], на командную работу, делегирование полномочий и автономность рабочих групп [11] как на движущие силы цифровой трансформации. С другой стороны, также говорится и о важности управленческого контроля, упорядоченных процедурах по управлению рисками и ресурсами [12], планированию на корпоративном и проектном уровнях, структурированных процессах принятия решения [13]. Таким образом, управление цифровой трансформацией компании предполагает способности и инструменты, обеспечивающие как гибкость, так и стабильность.

Кроме того, в качестве важных организационных способностей, необходимых для управления цифровой трансформацией, выделяют такие области «мягких» компетенций, как организационное обучение, организационная культура [14], инновационность, развитие человеческих ресурсов [15]. А с другой стороны, подчеркивается важность технических компетенций в областях конкретных цифровых технологий, управления данными, технологиями и безопасностью [11]. Таким образом, управление цифровой трансформацией предполагает использование методов и средств согласованного управления как техническими ресурсами и компетенциями, так и социальными, связанными с человеческими ресурсами.

Традиционно управление цифровой трансформацией направлено на создание новых бизнес-моделей, стратегические инновации, поиск и использование новых возможностей [1]. Но такого рода инновационно-предпринимательская перспектива цифровой трансформации дополняется также повышением эффективности текущих операций, реинжинирингом и оптимизацией имеющихся процессов,

сокращением затрат [16]. Следовательно, управление цифровой трансформацией соединяет методы и средства как предпринимательского и инновационного управления, так и операционного менеджмента, то есть выглядит как инновационный и регулярный менеджмент одновременно.

Цифровая трансформация предполагает не просто механическое соединение различных инициатив в рамках портфелей и программ, но их высокую степень согласованности. Некоторые авторы отмечают, что стратегия цифровой трансформации базируется на интеграции ИТ-стратегии с бизнес-стратегией, а не просто на формировании двух различных подпортфелей или групп программ [17]. Таким образом, управление цифровой трансформацией стремится к тесному согласованию различных инициатив, не просто по отношению к стратегическим целям компании, но и друг с другом. Программы развития цифровых навыков сотрудников необходимы для проектов внедрения новых инструментов анализа данных, что требуется для повышения качества инвестиционных решений, что в свою очередь является частью большой инициативы по освоению системы управления разработками и инновациями.

МЕТОДОЛОГИИ, МЕТОДЫ И ИНСТРУМЕНТЫ ПРОЕКТНОГО УПРАВЛЕНИЯ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИЕЙ КОМПАНИИ

Для столь масштабной и комплексной стратегической инициативы, как цифровая трансформация, традиционных методик гибкого управления проектами («Scrum», «Crystal» и т. п.) оказывается недостаточно. Здесь оказываются востребованными так называемые масштабированные гибкие методологии, которые позволяют управлять десятками и сотнями различных проектных команд. Часто упоминаются такие методологии, как «LeSS» (Large Scale Scrum), «Meta-Scrum» или «Scrum of scrums», «SAFe» (Scaled Agile Framework), «DA» (Disciplined Agile). В этих методологиях на высоких уровнях управления возникают более структурированные, стабилизирующие процессы и инструменты, обеспечивающие масштабируемость решений, единство используемых процедур и согласованность действий различных команд.

В еще большей степени соединение гибкости и стабильности проявляется в гибридных методологиях проектного управления, которые сегодня выделились в особую группу и в отдельных случаях используются для управления цифровой трансформацией. К гибридным методологиям относят «Scrumban», «PRINCE2 Agile», «P3.express». Помимо этого, гибридные методологии создаются отдельными организациями «под себя», в том числе и за счет соединения моделей проектного управления с моделями управления стартапами, такими как бережливый стартап, развитие потребителей, трекинг.

Повышение эффективности в управлении цифровой трансформацией за счет применения гибридных проектных методологий задокументировано в одной крупной госкорпорации [18], а также FMCG-компании и университетах.

Естественно, в рамках гибридных методологий происходит использование самых разных инструментов в различных сочетаниях. В качестве часто встречающихся инструментов следует выделить дорожные карты, портфели проектов, доски Kanban, сбалансированные системы показателей, стратегические карты, модели бережливого стартапа и развития потребителей, модели жизненного цикла «Stage-Gate», инструменты дизайн-мышления, инструменты моделирования и оптимизации бизнес-процессов. Для управления организационными изменениями в рамках цифровой трансформации используются модели цифровой зрелости, модели готовности технологий и систем «TRL», «MRL», «SRL» (Technology/Manufacturing/System Readiness Levels) и т. п.

ВЫВОДЫ

В исследовании обнаружена гибридность и двойственность управления цифровой трансформацией компании, проявляющаяся в таких характеристиках, как одновременные гибкость и стабильность, акцент на технических и социальных организационных компетенциях, инновационный и регулярный менеджмент. Подобного рода гибридность проявляется и в наборе методологий, методов и инструментов управления цифровой трансформацией. Здесь в качестве основных выступают именно гибридные проектные методологии, способные совместить управление различными проектами в разных условиях и с различными акцентами.

Но выявленный в исследовании аспект комплексной согласованности инициатив по цифровой трансформации оказывается не в полной мере воплощен на практике. Такие модели, как «TRL», модели цифровой зрелости, дорожные карты, стратегические карты позволяют согласовать проекты и программы

со стратегическими целями, сбалансировать их по параметрам времени, рисков, результативности и т. п. Но эти модели в слабой степени позволяют анализировать проекты в их взаимодействии друг с другом. Матричные портфельные модели здесь также представляются недостаточными. В качестве перспективного направления развития управления большими и тесно взаимосвязанными наборами инициатив выступает разработка сетевых моделей на основе ориентированных и неориентированных графов, в вершинах которых располагаются проекты, а дуги отображают их взаимодействие.

К ограничениям настоящего исследования следует отнести то, что оно не является систематическим обзором литературы и не претендует на то, чтобы охватить все источники по изучаемому вопросу. Тем не менее, используемый подход позволил выявить самые важные аспекты и наиболее используемые методологии, методы и инструменты управления цифровой трансформацией.

Библиографический список

1. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M. Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan management review*. 2014;55(2):12–18.
2. Петровская Н.Е. Цифровые платформы как доминантный вектор развития глобального рынка труда. *Управление*. 2021;9(2):103–113. <https://doi.org/10.26425/2309-3633-2021-9-2-103-113>
3. Westerman G., Calm  jane C., Bonnet D., Ferraris P., McAfee A. Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Center for digital business and Capgemini consulting*. 2011;1:1–68.
4. Hinings B., Gegenhuber T., Greenwood R. Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*. 2018;28(1):52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
5. Markus M.L. Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of Information technology*. 2004;19(1):4–20. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000002>
6. Малышкин Н.Г., Халимон Е.А. Анализ уровня развития цифровой экономики России. *Вестник университета*. 2018;8:79–86. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-8-79-86>
7. Bazeley P. *Qualitative data analysis: Practical strategies*. Sage. New Delhi: Sage Publications; 2021. 552 p.
8. Barthel P., Hess T. Are digital transformation projects special? In: *Proceedings of Pacific Asia Conference on Information Systems. Xi'an, China, 09–12 July 2019*. Xi'an Jiaotong University; 2019. P. 30–45.
9. Evans N., Qureshi A., Miklosik A. Digital enterprise transformation: Lessons learnt from expert experience. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management ECKM. Coventry, United Kingdom, 2–3 September 2021*. Coventry University; 2021. P. 268–275. <https://doi.org/10.34190/EKM.21.190>
10. Porfirio J.A., Carrilho T., Felicio J.A., Jardim J. Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*. 2021;12(4):610–619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>
11. Trenerry B., Chng S., Wang Y., Suhaila Z.S., Lim S.S., Lu H.Y., Oh P.H. Preparing Workplaces for Digital Transformation: An Integrative Review and Framework of Multi-Level Factors. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:822. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>
12. Lammers T., Tomidei L., Trianni A. Towards a novel framework of barriers and drivers for digital transformation in industrial supply chains. In: *Proceedings of Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET): Technology Management in the World of Intelligent Systems. Portland, OR, USA, 25–29 August 2019*. Portland State University; 2019. P. 1–6. <https://doi.org/10.23919/PICMET.2019.8893875>
13. Bouwman H., Nikou S., de Reuver M. Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*. 2019.43.(9):101–128. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
14. Garzoni A., De Turi I., Secundo G., Del Vecchio P. Fostering digital transformation of SMEs: A four levels approach. *Management Decision*. 2020;58(8):1543–1562. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2019-0939>
15. Buyukozkan G., Feyzioglu O., Havle C.A. Analyzing Success Factors of Digital Transformation in Aviation Industry Using Fuzzy Cognitive Map Approach. In: *Proceedings of 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA). Istanbul, Turkey, 11–12 October 2019*. IEEE-CPS; 2019. P. 124–128. <https://doi.org/10.1109/ICDSBA48748.2019.00035>
16. Levkovskiy B., Betzwieser B., L  ffler A., Wittges H. Why do organizations change? A literature review on drivers and measures of success for digital transformation. In: *26th Americas Conference on Information Systems (AMCIS). Salt Lake City, USA, 13–15 August 2020*. Association for Information Systems; 2020. P. 56–63.
17. M  ller J.M. Antecedents to digital platform usage in industry 4.0 by established manufacturers. *Sustainability*. 2019;11(4):1104–1121. <https://doi.org/10.3390/su11041121>

18. Азгальдов П.Э., Кречетов С.Д., Малоземов С.Н. Трекинг проектов в промышленности: разработка и применение гибридного метода проектного управления. *Управление проектами и программами*. 2021;2:90–98. <https://doi.org/10.36627/2075-1214-2021-2-2-90-98>

References

1. Fitzgerald M., Kruschwitz N., Bonnet D., Welch M. Embracing digital technology: A new strategic imperative. *MIT Sloan management review*. 2014;55(2):12–18.
2. Petrovskaya N.E. Digital platforms as a dominant vector for the development of the global labor market. *Control*. 2021;9(2):103–113. <https://doi.org/10.26425/2309-3633-2021-9-2-103-113>
3. Westerman G., Calm ejane C., Bonnet D., Ferraris P., McAfee A. Digital Transformation: A roadmap for billion-dollar organizations. *MIT Center for digital business and Capgemini consulting*. 2011;1:1–68.
4. Hinings B., Gegenhuber T., Greenwood R. Digital innovation and transformation: An institutional perspective. *Information and Organization*. 2018;28(1):52–61. <https://doi.org/10.1016/j.infoandorg.2018.02.004>
5. Markus M.L. Technochange management: using IT to drive organizational change. *Journal of Information technology*. 2004;19(1):4–20. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jit.2000002>
6. Malyshkin N.G., Khalimon E.A. Analysis of the level of development of the digital economy in Russia. *Bulletin of the university*. 2018;8:79–86. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-8-79-86>
7. Bazeley P. *Qualitative data analysis: Practical strategies*. Sage. New Delhi: Sage Publications; 2021. 552 p.
8. Barthel P., Hess T. Are digital transformation projects special? In: *Proceedings of Pacific Asia Conference on Information Systems. Xi'an, China, 09–12 July 2019*. Xi'an Jiaotong University; 2019. P. 30–45.
9. Evans N., Qureshi A., Miklosik A. Digital enterprise transformation: Lessons learnt from expert experience. In: *Proceedings of the European Conference on Knowledge Management ECKM. Coventry, United Kingdom, 2–3 September 2021*. Coventry University; 2021. P. 268–275. <https://doi.org/10.34190/EKM.21.190>
10. Porfirio J.A., Carrilho T., Felicio J.A., Jardim J. Leadership characteristics and digital transformation. *Journal of Business Research*. 2021;12(4):610–619. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2020.10.058>
11. Trenerry B., Chng S., Wang Y., Suhaila Z.S., Lim S.S., Lu H.Y., Oh P.H. Preparing Workplaces for Digital Transformation: An Integrative Review and Framework of Multi-Level Factors. *Frontiers in Psychology*. 2021;12:822. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.620766>
12. Lammers T., Tomidei L., Trianni A. Towards a novel framework of barriers and drivers for digital transformation in industrial supply chains. In: *Proceedings of Portland International Conference on Management of Engineering and Technology (PICMET): Technology Management in the World of Intelligent Systems. Portland, OR, USA, 25–29 August 2019*. Portland State University; 2019. P. 1–6. <https://doi.org/10.23919/PICMET.2019.8893875>
13. Bouwman H., Nikou S., de Reuver M. Digitalization, business models, and SMEs: How do business model innovation practices improve performance of digitalizing SMEs? *Telecommunications Policy*. 2019;43(9):101–128. <https://doi.org/10.1016/j.telpol.2019.101828>
14. Garzoni A., De Turi I., Secundo G., Del Vecchio P. Fostering digital transformation of SMEs: A four levels approach. *Management Decision*. 2020;58(8):1543–1562. <https://doi.org/10.1108/MD-07-2019-0939>
15. Buyukozkan G., Feyzioglu O., Havle C.A. Analyzing Success Factors of Digital Transformation in Aviation Industry Using Fuzzy Cognitive Map Approach. In: *Proceedings of 3rd International Conference on Data Science and Business Analytics (ICDSBA). Istanbul, Turkey, 11–12 October 2019*. IEEE-CPS; 2019. P. 124–128. <https://doi.org/10.1109/ICDSBA48748.2019.00035>
16. Levkovskiy B., Betzwieser B., L  ffler A., Wittges H. Why do organizations change? A literature review on drivers and measures of success for digital transformation. In: *26th Americas Conference on Information Systems (AMCIS). Salt Lake City, USA, 13–15 August 2020*. Association for Information Systems; 2020. P. 56–63.
17. M  ller J.M. Antecedents to digital platform usage in industry 4.0 by established manufacturers. *Sustainability*. 2019;11(4):1104–1121. <https://doi.org/10.3390/su11041121>
18. Azgaldov P.E., Kречетов S.D., Malozemov S.N. Project Tracking in Industry: Development and Application of a Hybrid Project Management Method. *Project and program management*. 2021;2:90–98. <https://doi.org/10.36627/2075-1214-2021-2-2-90-98>

Односторонние принудительные меры в доктрине современного международного права

Чак Артур Валерьевич

Аспирант, ORCID: 0000-0002-3768-849X, e-mail: arthur.chuck.98@gmail.com

Байкальский государственный университет, г. Иркутск, Россия

Аннотация

Цель настоящей статьи – исследование теоретических основ применения односторонних принудительных мер государствами. Было определено, что данные меры согласуются не со всеми основополагающими международно-правовыми принципами. Обозначено, что подобные меры имеют широкий охват действий и могут носить как экономический, так и неэкономический характер. Рассмотрена терминологическая проблема понятия «односторонние принудительные меры». Зачастую эти меры ошибочно называют «санкциями», тем самым отождествляя с безусловно легитимными мерами, принимаемыми Советом Безопасности Организации Объединенных Наций. В законодательстве Российской Федерации, в отличие от других государств, смешения понятий не было обнаружено. Также отмечено, что вопрос о законности применения односторонних принудительных мер является злободневным. Дело в том, что данные меры, помимо всего прочего, могут негативно отразиться на жизни обычных граждан. В особенности такому влиянию подвержены наиболее уязвимые слои общества, которые могут пострадать из-за отказа в доступе к жизненно необходимым товарам. По этой причине принятые тем или иным государством односторонние принудительные меры не должны повлечь за собой каких-либо нарушений основных прав людей. Кроме того, в силу своей специфики односторонние принудительные меры воздействуют на экономические процессы государств.

Ключевые слова

Международно-правовое принуждение, односторонние принудительные меры, Совет Безопасности ООН, санкции, экономические санкции, специальные экономические меры, внешняя политика государства, экономика государства, права человека

Для цитирования: Чак А.В. Односторонние принудительные меры в доктрине современного международного права // Вестник университета. 2022. № 7. С. 30–36.

Unilateral coercive measures in the doctrine of modern international law

Arthur V. Chuck

Postgraduate Student, ORCID: 0000-0002-3768-849X, e-mail: arthur.chuck.98@gmail.com

Baikal State University, Irkutsk, Russia

Abstract

The main purpose of this article was to study the theoretical foundations of the application of unilateral coercive measures by states. It was determined that these measures are not consistent with all the fundamental international legal principles. The author indicates that such measures have a wide range of actions and can be both economic and non-economic by nature. The terminological problem of the concept of “unilateral coercive measures” is considered. These measures are often mistakenly referred to as “sanctions”, thereby identifying them with unquestionably legitimate measures taken by the United Nations Security Council. In the legislation of the Russian Federation, unlike other states, there was no confusion of concepts. The article notes that the issue of the legality of the use of unilateral coercive measures is relevant. The fact is that these measures, among other things, can negatively affect the lives of innocent citizens. The most vulnerable segments of society are particularly affected by this, for example, due to the denial of access to essential goods. For this reason, unilateral coercive measures taken by a state should not create any serious violations of people’s fundamental rights. In addition, due to their specific nature, unilateral coercive measures affect the economic processes of states.

Keywords

International legal coercion, unilateral coercive measures, UN Security Council, sanctions, economic sanctions, special economic measures, state foreign policy, state economy, human rights

For citation: Chuck A.V. (2022) Unilateral coercive measures in the doctrine of modern international law. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 30–36.

ВВЕДЕНИЕ

В последние годы в научных кругах, особенно зарубежных, стало набирать популярность понятие «односторонние принудительные меры» (англ. unilateral coercive measures). Данное понятие впервые было официально упомянуто в резолюции Генеральной Ассамблеи Организации Объединенных Наций (далее – ООН) в 1997 г. [1], однако вопрос применения подобных мер поднимался и раньше. Так, в статье 32 Хартии экономических прав и обязанностей государств изложено следующее: «ни одно государство не может применять по отношению к другому государству или поощрять применение экономических, политических или каких-либо других мер принудительного характера, направленных на ущемление его суверенных прав или на извлечение из этого какой-либо выгоды» [2]. Уже тогда в международном сообществе были сформированы противоречивые взгляды по поводу применения государствами таких принудительных мер. Дискуссии продолжают до сих пор. В связи с этим возникает необходимость исследования теоретических основ применения односторонних принудительных мер, сложившихся к настоящему времени.

© Chuck A.V., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



СУЩНОСТЬ ОДНОСТОРОННИХ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР

Понятие «односторонние принудительные меры» официально не определено в современном международном праве, однако активно используется и обсуждается в его рамках [3]. Например, в одном из тематических исследований Управления Верховного комиссара ООН по правам человека говорится о том, что под односторонними принудительными мерами чаще всего подразумеваются экономические меры, применяемые одним государством, с целью принуждения другого государства изменить свою политику [4]. К таким экономическим мерам могут относиться различные торговые ограничения (эмбарго, бойкоты), а также прекращение движения финансовых и инвестиционных потоков между конфликтующими государствами [4]. Иными словами, односторонние принудительные меры являются инструментом внешней политики отдельных государств.

Односторонние принудительные меры могут носить и неэкономический характер, хотя влияние на экономику в целом подобным мерам все же присуще. Примерами могут выступать приостановление различных программ в области международного сотрудничества, запрещение либо отказ от участия в различных спортивных, культурных и иных видах мероприятий на территории другого государства и аналогичные меры, не направленные напрямую на экономику.

ПРОБЛЕМНЫЕ СТОРОНЫ

Несмотря на то что в доктрине современного международного права не содержится прямого запрета применения государствами односторонних принудительных мер, они все же не согласуются с базовыми международно-правовыми принципами, прописанными в Уставе ООН. Речь идет, в частности, о принципах суверенного равенства государств (п. 1, ст. 2) и недопустимости вмешательства во внутренние дела государств (п. 7, ст. 2) [5]. Во многом это обусловлено тем, что каждое государство применяет подобные меры исходя из собственных национальных интересов. Даже с учетом обозначенного обстоятельства применение подобных мер является одной из допустимых форм международно-правового принуждения [6].

Проблемным моментом также является терминологический беспорядок. Если в контексте международного права понятие «односторонние принудительные меры» более-менее укрепило свои позиции, то на национальном уровне отдельных государств такие меры по-прежнему носят различные названия, наиболее популярными из которых являются «экономические санкции» либо просто «санкции».

Стоит отметить, что само по себе понятие «санкции» вне контекста международно-правового принуждения ошибочно используется для обозначения тех или иных односторонних принудительных мер, принимаемых государствами, за что и критикуется. В частности, подобной тенденции придерживаются Соединенные Штаты Америки в своей законотворческой деятельности. В качестве примера можно привести акт «О противодействии противникам Америки посредством санкций» (англ. Countering America's Adversaries Through Sanctions Act, CAATSA) [7]. Существует мнение, согласно которому подобное поведение считается попыткой отождествления государствами своих односторонних принудительных мер с санкциями, принимаемыми Советом Безопасности ООН [8].

Как было ранее отмечено, другим распространенным обозначением односторонних принудительных мер является понятие «экономические санкции», в том числе встречающееся в материалах ООН. Данным понятием общепринято называть односторонние принудительные меры, принимаемые государствами. Однако и у этого термина есть некоторые проблемы с интерпретацией, а именно, экономическими санкциями также нередко обозначают и принудительные меры (санкции) Совета Безопасности ООН. Подобная ситуация обусловлена тем, что ооновские санкции в числе прочего «могут включать полный или частичный перерыв экономических отношений» (Устав ООН, ст. 41), поэтому многие авторы предпочитают называть санкции Совета Безопасности ООН, носящие экономический характер, также экономическими санкциями. Например, М.В. Кешнер из числа принудительных мер, применяемых Советом Безопасности ООН, отдельно выделяет экономические санкции, «учитывая их отличный характер, направленность, механизм введения, осуществления и окончания, юридические и фактические последствия» [9, с. 140]. Следует сказать, что, несмотря на предельно ясную логику автора, данный вопрос все же является дискуссионным.

Помимо прочего, ряд авторов разделяет экономические санкции на торговые и финансовые. Так, торговые санкции предполагают запрет (или ограничение) осуществления внешнеторговой деятельности

с государством, против которого эти торговые санкции были приняты. Финансовые же санкции применяются в отношении банков, различных компаний с целью запрета совершения определенных финансовых операций, в числе которых получение кредитов за рубежом, проведение валютных платежей, оформление сделок [10]. В действительности разновидностей экономических санкций выделяется гораздо больше. Подобную ситуацию можно расценивать как свободу научного творчества, приводящую к очередному смешению понятий.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ОДНОСТОРОННИХ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Российская законодательная деятельность придерживается более системных взглядов. Так, в Российской Федерации односторонние принудительные меры до определенного времени также назывались экономическими санкциями (понятие можно было встретить в статье 12 утратившего юридическую силу Федерального закона от 13 октября 1995 г. № 157-ФЗ «О государственном регулировании внешнеторговой деятельности»). Все изменилось с момента вступления в законную силу Федерального закона от 30 декабря 2006 г. № 281-ФЗ «О специальных экономических мерах и принудительных мерах» [11], устанавливающего нормативно-правовую основу применения сперва специальных экономических мер, а позже и принудительных мер. Подобным решением Российской Федерации удалось достичь следующее.

1. Избавиться от формулировок, критикуемых мировым сообществом, дав своим односторонним принудительным мерам новое оригинальное название, при этом сохранив экономическую природу подобных мер.
2. Показать, что государство строго разграничивает односторонние принудительные меры, принимаемые отдельными государствами самостоятельно, и ооновские принудительные меры.
3. Дать понять, что вопросы применения односторонних принудительных мер имеют важнейшее значение для государства.

В вышеупомянутом законе открыто обозначено на что могут быть направлены меры. К слову, в законе можно встретить как направления экономического характера, так и неэкономического (не нацеленные напрямую на экономику).

Впрочем, Российской Федерации ничего не оставалось, кроме как идти на поводу у современных тенденций экономико-политических войн. Государство приняло Федеральный закон от 4 июня 2018 г. № 127-ФЗ «О мерах воздействия (противодействия) на недружественные действия Соединенных Штатов Америки и иных иностранных государств» [12], в котором впервые упоминаются политические санкции, отнесенные к недружественным действиям, а также вводится понятие «меры воздействия (противодействия)». Названные меры также являются специальными экономическими мерами, однако их перечень неограничен, что также дает определенную свободу при принятии подобных мер.

НЕГАТИВНОЕ ВЛИЯНИЕ ОДНОСТОРОННИХ ПРИНУДИТЕЛЬНЫХ МЕР

Отсутствие четкой международно-правовой регламентации применения односторонних принудительных мер дает государствам достаточную свободу действий при их принятии. Из-за этого в международном сообществе по сей день одной из центральных тем и является вопрос о правомерности односторонних принудительных мер в соответствии с международным правом.

Так, односторонние принудительные меры, особенно экономического характера, могут повлечь за собой негативные последствия для прав человека, включая в числе прочего право на жизнь, право на здоровье, право на достаточный уровень жизни [13]. От таких мер, в первую очередь, могут пострадать наиболее уязвимые группы общества, например, вследствие отказа в доступе к жизненно необходимым товарам [4]. В дополнение к сказанному, ряд государств отмечает, что односторонние принудительные меры ущемляют право на самоопределение, которое является одним из основных международно-правовых принципов [4]. Также эти государства считают, что подобные меры влекут за собой лишение средств к существованию и служат препятствием для осуществления права на развитие [4].

Возвращаясь к вопросу о правомерности односторонних принудительных мер, международное сообщество в лице Организации Объединенных Наций пришло к выводу, что подобные меры могут считаться легитимными, в случае если применяемые государствами меры, во-первых, позволяют достичь поставленных целей в короткие сроки, а во-вторых, эти цели должны быть желательными для международного сообщества [4]. Однако государствам, принимаемым односторонние принудительные меры,

следует понимать, что легитимность сойдет на нет, если эти меры повлекли за собой (преднамеренно либо в силу своего характера) серьезные нарушения основных прав человека [4].

На фоне рассуждений о правомерности применения государствами односторонних принудительных мер на первый план вышли так называемые «разумные» санкции [4], которые применяются в отношении отдельных физических и юридических лиц, правительств, организаций [14]. Названные меры позволяют «свести к минимуму отрицательные побочные эффекты и, в частности, избежать риска нарушения прав человека беднейших и наиболее уязвимых групп населения в странах, против которых эти меры применены» [15].

Понимая исключительную важность вопросов, связанных с применением мер международного принуждения в том или ином виде, Российская Федерация исходит из позиции, согласно которой основные санкции должны применяться непосредственно на коллегиальной основе Советом Безопасности ООН после всестороннего рассмотрения. При этом необходимо учитывать их эффективность при выполнении задач, направленных на поддержание международного мира и безопасности, а также на предотвращение ухудшения гуманитарной ситуации [16]. Другими словами, Российская Федерация признает Совет Безопасности ООН единственным источником правомерности применения санкций. Вместе с тем государство поддерживает действия, направленные на исключение из международных отношений практики применения незаконных односторонних принудительных мер, которые применяются государствами в нарушение Устава ООН, других международно-правовых норм и принципов [16].

Односторонние принудительные меры, не учитывая негативные последствия для основных прав человека, способны существенно воздействовать на экономику того или иного государства. Зачастую подобные меры затрагивают и государства, их принявшие.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе вышеизложенной информации можно выделить серию признаков, присущих односторонним принудительным мерам:

- применяются государствами по собственной инициативе (по решению органов государственной власти);
- являются экономическими мерами (то есть имеют экономическую основу), но в некоторых случаях могут быть напрямую не направлены на экономику;
- основной целью применения является обеспечение национальных интересов и безопасности государства посредством провоцирования другого государства (группы государств) к изменению своего политического курса, в том числе если меры послужили ответной реакцией;
- обладают очень широким инструментарием, поскольку могут применяться в отношении целых областей экономики, отдельных юридических и физических лиц.

Важно понимать, что односторонние принудительные меры в контексте международного права неспроста принято называть экономическими санкциями. Во-первых, такой дефиницией они отделяются от безусловно легитимных санкций Совета Безопасности ООН. Во-вторых, таким образом подчеркивается их экономический характер, поскольку государствам допускается применять подобного рода меры лишь посредством экономических инструментов. Однако, учитывая рассмотренные особенности, складывается впечатление, что первоначальный смысл понятия «односторонние принудительные меры» мог быть гораздо шире. Все экономические санкции являются односторонними принудительными мерами, но в то же время не все односторонние принудительные меры являются экономическими санкциями.

Библиографический список

1. Организация Объединенных Наций. *Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН «Права человека и односторонние принудительные меры» A/RES/51/103 от 3 марта 1997 г.* <https://www.un.org/ru/ga/51/docs/51res.shtml> (дата обращения: 10.03.2022).
2. Организация Объединенных Наций. *Хартия экономических прав и обязанностей государств (Принята резолюцией 3281 (XXIX) Генеральной Ассамблеи ООН от 12 декабря 1974 г.)*. https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/rights_and_duties.shtml (дата обращения: 10.03.2022).
3. Довгань Е.Ф. Механизмы защиты прав человека в случае введения односторонних принудительных мер в деятельности специальных механизмов Совета ООН по правам человека. *Право.ру*. 2017;5(49):124–131.
4. Организация Объединенных Наций. *Тематическое исследование Управления Верховного комиссара Организации Объединенных Наций по правам человека по вопросу о воздействии односторонних принудительных мер на осуществление прав человека, включая рекомендации относительно действий, направленных на прекращение применения таких мер от 11 января 2012 г.*

- № A/HRC/19/33. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session19/A-HRC-19-33_ru.pdf (дата обращения: 10.03.2022).
5. Организация Объединенных Наций. *Устав Организации Объединенных Наций (принят в г. Сан-Франциско 26 июня 1945 г.)*. <https://www.un.org/ru/about-us/un-charter/full-text> (дата обращения: 10.03.2022).
 6. Михеев Ю.Я. *Применение принудительных мер по Уставу ООН*. М.: Международные отношения; 1967. 207 с.
 7. United States Congress. *Countering America's Adversaries through Sanctions Act (CAATSA)*. <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/3364/text> (дата обращения 10.03.2022).
 8. Крицкий К.В. Термины «международные санкции» и «односторонние ограничительные меры». *Московский журнал международного права*. 2016;2(102):204–213.
 9. Кешнер М.В. Экономические санкции ООН: тенденции развития форм осуществления. *Международное право и международные организации*. 2015;2:139–146. <https://doi.org/10.7256/2226-6305.2015.2.14611>
 10. Ганышина Н.И., Сергеева И.А. Экономические санкции как угроза экономической безопасности России. *Сборники конференций НИИ Социосфера*. 2020;24:197–200.
 11. Российская Федерация. *Федеральный закон от 30.12.2006 № 281-ФЗ «О специальных экономических мерах и принудительных мерах»*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64883/ (дата обращения 10.03.2022).
 12. Российская Федерация. *Федеральный закон от 04.06.2018 № 127-ФЗ «О мерах воздействия (противодействия) на недружественные действия Соединенных Штатов Америки и иных иностранных государств»*. Режим доступа: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_299382/ (дата обращения 10.03.2022).
 13. Jazairy I. Unilateral economic sanctions, international law, and human rights. *Ethics & International Affairs*. 2019;33(3):291–302. <http://dx.doi.org/10.1017/S0892679419000339>
 14. Ashley L. Unilateral Coercive Measures: Towards International Humanitarian Law and International Human Rights. In: Subedi Surya P. (ed.) *Unilateral Sanctions in International Law*. London, United Kingdom: Hart Publishing; 2021.
 15. Организация Объединенных Наций. *Доклад Специального докладчика по вопросу о негативном воздействии односторонних принудительных мер на осуществление прав человека Идриса Аджазайри от 10 августа 2015 г. № A/HRC/30/45*. <https://www.refworld.org.ru/pdfid/565ff2fe4.pdf> (дата обращения 10.03.2022).
 16. Российская Федерация. *Указ Президента Российской Федерации от 30.11.2016 № 640 «Об утверждении Концепции внешней политики Российской Федерации»*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207990/ (дата обращения 10.03.2022).

References

1. United Nations. *UN General Assembly Resolution «Human rights and unilateral coercive measures» A/RES/51/103 dated 3 March 1997*. <https://www.un.org/ru/ga/51/docs/51res.shtml> (accessed 10.03.2022).
2. United Nations. *Charter of Economic Rights and Duties of States (General Assembly resolution 3281 (XXIX), New York dated 12 December 1974)*. https://www.un.org/ru/documents/decl_conv/conventions/rights_and_duties.shtml (accessed 10.03.2022).
3. Dovhan E.F. Mechanisms for the protection of human rights the event of the introduction of unilateral forced measures in the activities of the special mechanisms of the UN Council on human rights. *Pravo.by*. 2017;5(49):124–131.
4. United Nations. *Thematic study of the Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights on the impact of unilateral coercive measures on the enjoyment of human rights, including recommendations on actions aimed at ending such measures dated 11 January 2012 No. A/HRC/19/33*. https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/HRBodies/HRCouncil/RegularSession/Session19/A-HRC-19-33_ru.pdf (accessed 10.03.2022).
5. United Nations. *Charter of the United Nations (signed in San Francisco on June 26, 1945)*. <https://www.un.org/ru/about-us/un-charter/full-text> (accessed 10.03.2022).
6. Mikheev Yu.Ya. *Application of coercive measures under the UN Charter*. Moscow: International relations; 1967. (In Russian).
7. United States Congress. *Countering America's Adversaries through Sanctions Act (CAATSA)*. <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/3364/text> (accessed 10.03.2022).
8. Kritskiy K.V. International sanctions and unilateral restrictive measures: Problems of definition. *Moscow Journal of International Law*. 2016;2(102):204–213.
9. Keshner M.V. UN economic sanctions: Trends in the development of implementation forms. *International Law and International Organizations*. 2015;2:139–146. <https://doi.org/10.7256/2226-6305.2015.2.14611>
10. Ganshina N.I., Sergeeva I.A. Economic sanctions as a threat economic security of Russia. *Proceedings of conferences of the Sociosphere Scientific and Publishing Center*. 2020;24:197–200.
11. Russian Federation. *Federal Law No. 281-FZ dated 30 December 2006 “On special economic measures and coercive measures”*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_64883/ (accessed 10.03.2022).

12. Russian Federation. *Federal Law No. 127-FZ dated 04 June 2018 "On measures of influence (counteraction) on unfriendly actions of the United States of America and other foreign states"*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_299382/ (accessed 10.03.2022).
13. Jazairy I. Unilateral economic sanctions, international law, and human rights. *Ethics & International Affairs*. 2019;33(3):291–302. <http://dx.doi.org/10.1017/S0892679419000339>
14. Ashley L. Unilateral Coercive Measures: Towards International Humanitarian Law and International Human Rights. In: Subedi Surya P. (ed.) *Unilateral Sanctions in International Law*. London, United Kingdom: Hart Publishing; 2021.
15. United Nations. *Report of the Special Rapporteur on the negative impact of unilateral coercive measures on the enjoyment of human rights, Idriss Jazairy dated 10 August 2015 No. A/HRC/30/45*. <https://www.refworld.org.ru/pdfid/565ff2fe4.pdf> (accessed 10.03.2022).
16. Russian Federation. *Decree of the President of the Russian Federation dated 30 November 2016 No. 640 "On approval of the Foreign Policy Concept of the Russian Federation"*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_207990/ (accessed 10.03.2022).

Процесс бюджетирования стратегии преобразований промышленного комплекса в условиях цифровизации

Боев Алексей Геннадьевич

Канд. экон. наук, зам. руководителя
ORCID: 0000-0003-3462-4930, e-mail: a_boev@list.ru

Автономное учреждение Воронежской обл. «Аналитический центр
Правительства Воронежской области», г. Воронеж, Россия

Аннотация

Статья посвящена актуальным вопросам формирования и оптимизации бюджетов стратегий трансформации промышленных комплексов в условиях цифровой экономики. Определено содержание бюджетирования стратегии преобразований как системы финансовых, организационных и управленческих процедур, ориентированных на формирование сбалансированного многоуровневого бюджета стратегии и эффективное расходование его ресурсов на мероприятия по модернизации предприятия. Предложен процесс бюджетирования стратегии преобразования индустриального комплекса, отличающийся использованием программно-целевого метода и обеспечивающий согласованность долгосрочных целей и финансовой политики предприятия. Обосновано выделение в отдельную категорию учета стратегически значимых расходов производственных компаний и формирование на их основе бюджетов стратегий преобразований. В состав бюджета стратегии изменений включены 6 видов затрат: 1) затраты на реконструкцию и модернизацию; 2) затраты на информационно-коммуникационные технологии; 3) затраты на научные исследования и разработки; 4) затраты на технологические инновации; 5) затраты на организационные инновации; 6) затраты на маркетинговые инновации. Определены рекомендуемый объем и горизонт планирования бюджета стратегии. Представлен 6-этапный алгоритм методического приема по использованию инструментов нейросетевого моделирования для оптимизации бюджета стратегии изменений индустриального комплекса. Результаты исследования могут быть использованы в качестве методической основы для организации процесса бюджетирования стратегий индустриальных комплексов в условиях цифровой экономики.

Ключевые слова

Процесс бюджетирования стратегии, стратегия институциональных преобразований, цифровая трансформация, стратегически значимые затраты, промышленный комплекс, цифровая экономика

Для цитирования: Боев А.Г. Процесс бюджетирования стратегии преобразований промышленного комплекса в условиях цифровизации // Вестник университета. 2022. № 7. С. 37–45.

The process of budgeting the strategy of industrial complex transformation in the context of digitalisation

Alexey G. Boev

Cand. Sci. (Econ.), Deputy head

ORCID: 0000-0003-3462-4930, e-mail: a_boev@list.ru

Autonomous Institution of the Voronezh Region "Analytical Center of the Government of the Voronezh Region", Voronezh, Russia

Abstract

The article is devoted to topical issues of budget formation and optimization of industrial complexes transformation strategies in the digital economy. The study defines the content of the budgeting strategy of transformation as a system of financial, organizational and managerial procedures focused on the formation of a balanced multi-level budget strategy and the effective expenditure of its resources on measures to modernize the enterprise. The author proposes the process of budgeting the strategy for the transformation of the industrial complex, which is distinguished by the use of the program-target method and ensures the consistency of long-term goals and the financial policy of the enterprise. Further, the researcher substantiates the allocation of strategically significant expenses of production companies into a separate category of accounting and the formation of transformation strategy budgets based on them. The budget of the change strategy includes 6 types of costs: 1) reconstruction and modernization costs; 2) information and communication technology costs; 3) research and development costs; 4) technological innovation costs; 5) organizational innovation costs; 6) marketing innovation costs. The author determines the recommended amount and horizon of the strategy budget planning and also presents a 6-stage algorithm of methodical reception on the use of neural network modeling tools to optimize the budget of the strategy of changes in the industrial complex. It is possible to use the results of the study as a methodological basis for organizing the process of budgeting strategies of industrial complexes in the digital economy.

Keywords

Process of budgeting strategy, the strategy of institutional transformation, digital transformation, strategically significant costs, industrial complex, digital economy

For citation: Boev A.G. (2022) The process of budgeting the strategy of industrial complex transformation in the context of digitalisation. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 37–45.



ВВЕДЕНИЕ

Важнейшим элементом стратегии преобразований промышленного комплекса является бюджет, который выступает основным источником финансирования мероприятий по системному изменению внутренней и внешней среды предприятия. По своему содержанию бюджет стратегии преобразований представляет иерархическую систему финансовых планов, сформированную в разрезе структурных подразделений организации, а также функционально-отраслевых направлений развития, долгосрочных программ, целевых проектов и отдельных мероприятий. Финансовые планы отражают распределение затрат на ресурсное обеспечение стратегической трансформации предприятия в выбранном временном периоде.

Результаты опроса по инновациям и цифровизации 150 крупных российских предприятий, проведенных агентством KPMG в 2019–2020 гг., показывают, что расходы отечественного бизнеса на преобразования и технологическую модернизацию являются достаточно большими. Около 50 % крупных промышленных организаций России направляют на цифровизацию от 1 до 10 млрд руб. ежегодно [1]. При этом менеджмент многих компаний не разрабатывает долгосрочные стратегические бюджеты и не применяет методы программно-целевого бюджетирования, предпочитая финансировать и реализовывать мероприятия по трансформации предприятий по мере возникновения необходимости [1]. Как следствие, у данных производственных организаций распределение ресурсов часто носит ситуационный характер и не соотносится с утвержденными стратегическими приоритетами и планами по их достижению.

Ряд исследователей характеризует вышеуказанную бюджетную проблему как «стратегический разрыв», который создает существенные затруднения для реализации стратегий преобразований [2]. По мнению сотрудника компании Acuity PPM Г. Валя, до 90 % корпоративных стратегий и до 70 % сложных инициатив и проектов искажаются и никогда не выполняются, в том числе из-за проблем с формированием их бюджетов [3].

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ

Для успешной разработки и реализации стратегии трансформации на промышленном комплексе должна быть обеспечена тесная взаимосвязь между стратегическим и финансовым планированием, позволяющая гибко реагировать на меняющиеся обстоятельства во внешней и внутренней среде предприятия. Данная задача может быть решена путем организация процесса бюджетирования стратегии [4–7].

Целью настоящей статьи является разработка и обоснование процесса бюджетирования стратегии трансформации промышленного комплекса в условиях цифровой экономики, а также определение основных направлений и содержания расходов бюджета указанной стратегии.

Научно-теоретической базой исследования выступают работы И. Адизеса [8], Д. Нортон и Р. Каплана [9], Г. Клейнера [10], А. Крусса [11] и других исследователей, а также научно-практические материалы консалтинговых компаний, специализирующихся на вопросах анализа стратегического развития экономических систем (например, KPMG).

В качестве опорных инструментов исследования используется процессный и структурно-логический подход. Объектом исследования выступают индустриальные комплексы и предприятия. Предмет анализа – экономические отношения и процессы, возникающие в рамках бюджетирования стратегий преобразований производственных компаний.

По мнению автора, бюджетирование стратегии преобразований является компонентом процесса стратегического планирования промышленного комплекса и представляет собой совокупность финансовых и организационно-управленческих процедур, направленных на разработку сбалансированного бюджета стратегии и программно-целевую ориентацию стратегически значимых расходов предприятия в целях повышения эффективности и результативности использования его ресурсов, а также последовательного финансового обеспечения проектов и мероприятий по его развитию.

РАЗРАБОТКА ПРОЦЕССА БЮДЖЕТИРОВАНИЯ СТРАТЕГИИ

Предлагаемый процесс бюджетирования стратегии институциональных преобразований промышленного комплекса в условиях цифровой экономики представлен на рис. 1. Процесс включает 4 основных блока процедур.

1. Формирование бюджета стратегии на текущий год и плановый период. Зарезервированные в бюджете средства получают статус стратегически значимых расходов и могут направляться только на выполнение программ, проектов и мероприятий, включенных в план стратегии.

2. Оптимизация распределения бюджета стратегии между ключевыми направлениями расходов на основе нейросетевого моделирования. Данная процедура позволяет выбрать оптимальное соотношение расходов на научные исследования и разработки, модернизацию оборудования, информационно-коммуникационные технологии и цифровизацию, технологические, организационные и маркетинговые инновации в рамках реализации стратегии трансформации.

3. Сбор и обработка заявок от структурных подразделений промышленного комплекса на финансирование мероприятий стратегии преобразований. Указанный блок процедур предполагает разработку высокодетализированных программ, проектов и мероприятий подразделениями и рабочими группами предприятия в рамках плана реализации стратегии. Данные инициативы анализируются проектным комитетом при Совете по стратегическому планированию индустриального комплекса на предмет потенциальной эффективности и соответствия целям стратегии трансформации. При наличии позитивных результатов анализа поступившие в проектный комитет программы, проекты и мероприятия получают необходимое финансирование из бюджета стратегии и реализуются согласно предусмотренным срокам.

4. Непосредственное финансирование мероприятий по трансформации промышленного комплекса и реализация плана стратегии преобразований.

Реализация представленного процесса бюджетирования стратегии позволяет решить следующие задачи:

- обеспечить полноценное и своевременное финансирование стратегии преобразований; синхронизировать программы трансформации и ресурсно-финансовые планы промышленного комплекса по срокам, объемам затрат и исполнителям [12; 13];
- установить взаимозависимость между производимыми расходами промышленного комплекса и получаемыми стратегическими результатами;
- повысить качество планирования (в том числе финансового) и взаимодействия структурных подразделений промышленного комплекса в рамках реализации стратегии;
- оптимизировать объемы и структуру расходования финансовых средств на те или иные направления стратегии.

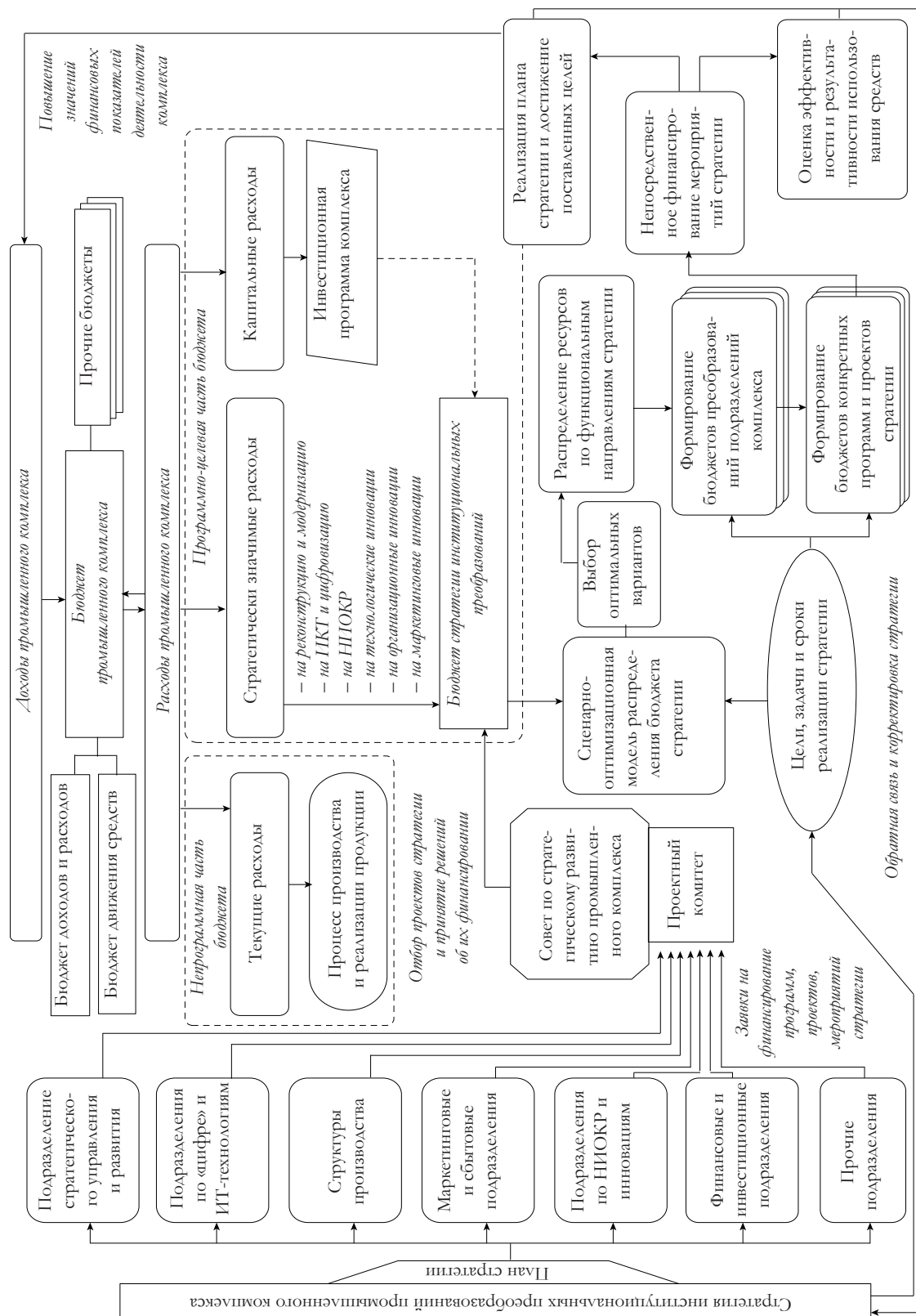
Корректный выбор продолжительности бюджетного периода является одним из важнейших условий эффективности процесса бюджетирования в промышленном комплексе. В целях снижения трудозатрат при планировании бюджета стратегии, параметры бюджетных решений на первые 2–3 года могут быть проработаны достаточно детально, а на последующие 2–3 года – в обобщенном виде. Рекомендуемый размер бюджета стратегии преобразований – 20–30 % от выручки промышленного комплекса.

Рекомендуемые направления и содержание расходов бюджета стратегии преобразования промышленного комплекса в условиях цифровой экономики представлены на рис. 2. Они охватывают всех основные категории мероприятий (как инфраструктурных, так и институциональных) по трансформации индустриальных мезосистем.

ПОЛУЧЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

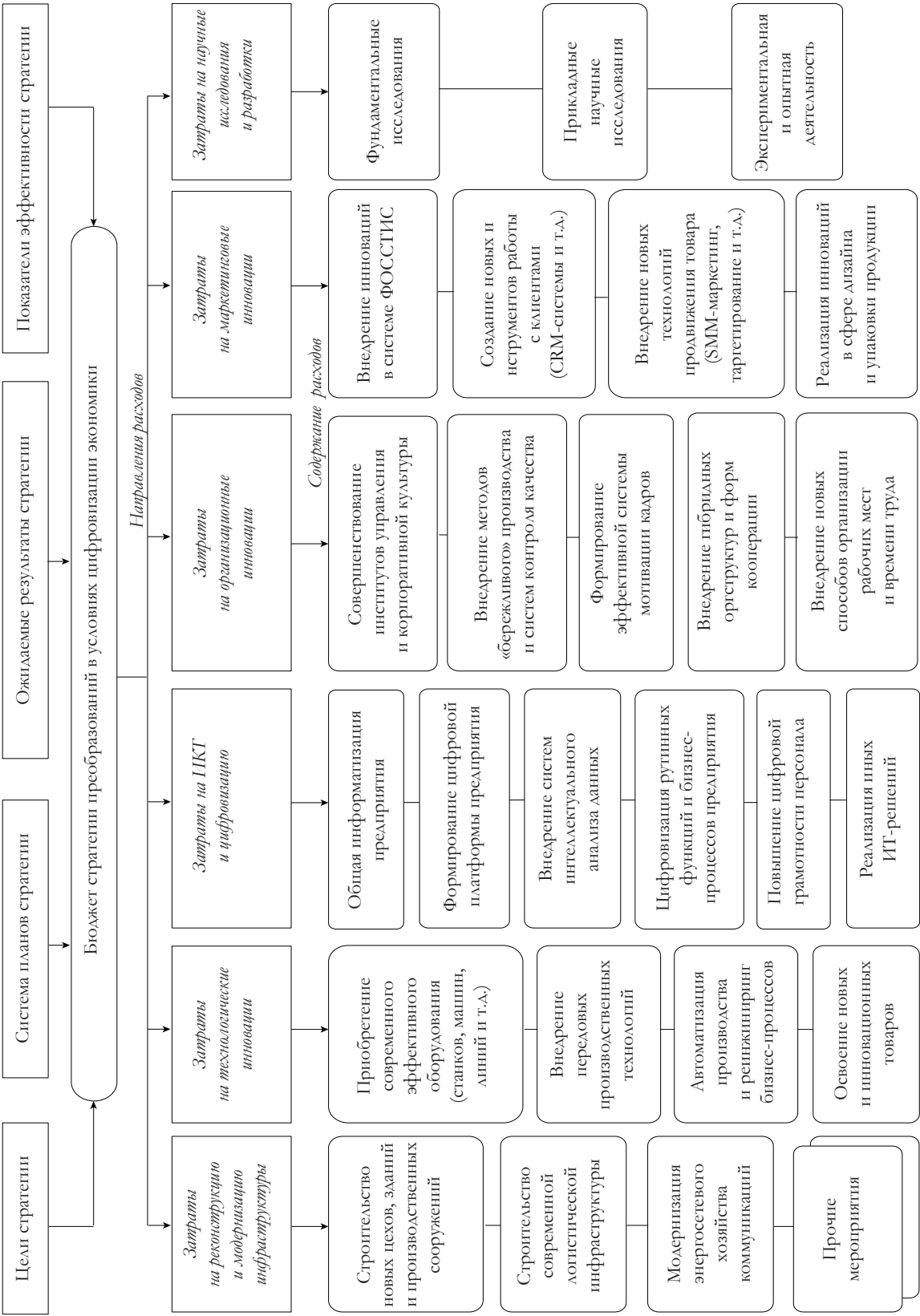
Конкурентная особенность предлагаемого автором процесса бюджетирования стратегии институциональных преобразований промышленного комплекса заключается в изменении традиционного подхода к группировке расходов предприятия на текущие и капитальные путем введения дополнительной категории – стратегически значимых расходов, планирование которых осуществляется на основе программно-целевого метода и увязывается с целями стратегии.

Использование программно-целевого метода позволяет планировать и осуществлять расходы бюджета исходя из поставленных стратегических целей предприятия и разработанных мероприятий по их достижению, а также установленного временного плана и иных параметров трансформации организации. Важным преимуществом указанного метода является то, что он обеспечивает согласованность между стратегией и финансовой политикой промышленного комплекса, исключая риски возникновения необеспеченных ресурсами стратегических задач и мероприятий у предприятия [14]. Расходование программно-целевой части бюджета комплекса осуществляется только на финансирование стратегий, долгосрочных программ и системных проектов развития. Использование программно-целевого метода также обеспечивает переход от процессного мышления производственного менеджмента к результативному. Происходит более глубокая проработка логики планов стратегии, выстраивается четкая цепочка: цели – мероприятия – ресурсы – исполнители – показатели – результат [15].



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Процесс бюджетирования стратегии преобразований промышленного комплекса



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. Направления и содержание расходов бюджета стратегии преобразования промышленного комплекса в условиях цифровой экономики

Выделение стратегически значимых расходов в отдельную категорию расходов бюджета промышленного комплекса коррелирует с идеями Д. Нортон и Р. Каплана. В своих работах указанные авторы обосновывают целесообразность обособления стратегических расходов в бюджетах предприятий необходимостью «защитить» (гарантировать) финансирование стратегий и программ развития [9]. По мнению Нортон и Каплана, если производственные организации не будут специально выделять стратегически значимые расходы, то менеджеры начнут относиться к ним как к необязательным и направлять их на решение острых тактических проблем.

К стратегически значимым расходам, формирующим бюджет стратегии преобразований, автор предлагает относить следующие 6 групп затрат:

- 1) *затраты на реконструкцию и модернизацию промышленного комплекса* (в том числе восстановление, обновление и обеспечение корректного функционирования станков, машин и иного производственного оборудования);
- 2) *затраты на информационные и коммуникационные технологии (далее – ИКТ)*, в том числе расходы на закупку компьютеров и программного обеспечения, приобретение цифровых технологий и сервисов, обучение персонала использованию ИКТ и т.д.;
- 3) *затраты на научные исследования и разработки (НИОКР)*. Проведение научных исследований и работ является важнейшей составляющей стратегии преобразований, так как формирует научно-методологический и инструментально-производственный базис для инновационного и технологического развития промышленного комплекса;
- 4) *затраты на технологические инновации*, в том числе расходы в сфере совершенствования выпускаемой продукции и технологий ее производства и реализации [4];
- 5) *затраты на организационные инновации* – расходы на управленческие, структурные, коммуникационные и иные решения, направленные на принципиальное преобразование порядка функционирования и взаимодействия подразделений, персонала и иных элементов промышленного комплекса [4; 16];
- 6) *затраты на маркетинговые инновации*, в том числе внедрение инновационных каналов продаж и рыночного продвижения товаров, совершенствование дизайна и упаковки продукции, применение новых ценовых решений и технологий взаимодействия с потребителями [4].

Дополнительным источником финансирования стратегии преобразований могут выступить ресурсы инвестиционной программы промышленного комплекса, предполагающей строительство и реконструкцию цехов предприятия, создание современной логистической инфраструктуры и т.д.

Необходимо отметить, что важнейшей практико-методической задачей бюджетирования стратегии преобразований является выбор эффективного варианта распределения средств бюджета стратегии между ключевыми направлениями трансформации промышленного комплекса, обеспечивающего наибольшее увеличение выручки и производительности труда при сохранении управляемости и финансово-экономической устойчивости предприятия.

АЛГОРИТМ ОПТИМИЗАЦИИ БЮДЖЕТА СТРАТЕГИИ

Для оптимизации бюджета стратегии на предприятии может успешно использоваться нейронная сеть прямого распространения сигнала. Данный вид нейросети базируется на ациклическом графе без обратных связей и петель, который позволяет прогнозировать значения целевых организационно-экономических показателей промышленного комплекса на основе анализа входных параметров бюджета стратегии [2; 17].

В общем виде алгоритм методического приема по использованию инструментов нейросетевого моделирования для оптимизации бюджета стратегии индустриального комплекса может иметь следующую логику:

- 1 *этап* – формирование системы экономических и иных показателей для проведения нейросетевого моделирования, отражающей процесс функционирования и трансформации предприятия;
- 2 *этап* – определение силы связей (взаимовлияния) между показателями, в том числе на основе методов корреляционно-регрессионного анализа;
- 3 *этап* – построение нейросетевой модели трансформации промышленного комплекса, входными показателями для которой выступают затраты бюджета стратегии преобразований;
- 4 *этап* – установление пределов допустимого соотношения затрат на различные виды трансформационных мероприятий в бюджете стратегии преобразований промышленного комплекса;

5 этап – моделирование вариантов распределения затрат в бюджете стратегии институциональных преобразований;

6 этап – оценка смоделированных вариантов распределения бюджета стратегии и выбор самого эффективного решения, которое приводит к наибольшему увеличению выручки, производительности труда и иных показателей предприятия в прогнозируемом периоде.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время российская промышленность идет преимущественно по экстенсивному пути развития. Стратегии и ресурсы компаний в основном ориентированы на инфраструктурную модернизацию, а не институциональные преобразования. В то же время, согласно концепции управления жизненным циклом предприятий И. Адизеса, индустриальным компаниям, создавшим необходимую производственную базу, рекомендуется сместить вектор стратегических инвестиций от экстенсивного развития к внутренней интеграции, отладке организационной структуры, формированию внутриорганизационных норм и порядков [8; 18].

Организация процесса бюджетирования стратегии преобразований является важным резервом для роста конкурентоспособности и экономической эффективности промышленных комплексов. Бюджетирование позволяет повысить качество стратегического планирования и обеспечить последовательное и бесперебойное финансирование мероприятий и программ стратегии по глубинной трансформации предприятий.

Предложенный автором процесс бюджетирования стратегии предприятия в условиях цифровой экономики развивает методологические аспекты стратегического управления индустриальными системами и может быть использован менеджментом производственных компаний при разработке и реализации финансовых и организационно-экономических планов институционального развития.

Направления дальнейших исследований автора состоят в разработке методических подходов и моделей по оптимизации бюджетов стратегии преобразований промышленных комплексов и предприятий Российской Федерации на основе нейросетевого моделирования.

Библиографический список

1. KPMG. Исследование по цифровизации и инновационной открытости российских предприятий: результаты совместного опроса KPMG и Агентства стратегических инициатив (август, 2020 г.). <https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2020/08/innovations-report-kpmg-asi.html> (дата обращения: 15.05.2022).
2. Круглов В.В., Борисов В.В. *Искусственные нейронные сети. Теория и практика*. М.: Горячая линия – Телеком; 2019. 382 с.
3. Валь Г. Факторы, влияющие на реализацию корпоративной стратегии. *SAP Professional Journal Россия*. 2019;2(73):21–24.
4. Боташева А.С., Узденова М.Х., Уртеннова М.П. Система бюджетирования и ее роль в организации управленческого учета на предприятии. *Управленческий учет*. 2021;5(1):169–174.
5. Иванов Е.А. *Бюджетирование в учетно-аналитических системах многоосегментных организаций*. М.: Инфра-М; 2018. 272 с.
6. Ташкинов А.Г. Стратегически ориентированное бюджетирование на промышленном предприятии: методологический подход. *Вестник Пермского университета. Сер. «Экономика»*. 2013;3(18):55–63.
7. Хруцкий В.Е. *Внутрифирменное бюджетирование. Семь практических шагов*. М.: Юрайт; 2020. 206 с.
8. Адизес И. *Управление жизненным циклом корпораций*. Пер. с англ. Кузин В. М.: Манн, Иванов и Фербер; 2019. 512 с.
9. Нортон Д., Каплан Р. Защищите стратегически важные расходы. *Harvard business review*. <https://hbr-russia.ru/management/upravlenie-izmeneniyami/a9748/> (дата обращения: 15.05.2022).
10. Клейнер Г.Б., Пирогов Н.А. Главная задача – совершенствование организационно-экономического механизма развития российских предприятий. *МІРР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2018;9(2):248–259. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2018.9.2.248-259>
11. Крусс А.Е. Преодоление стратегического разрыва. *Российское предпринимательство*. 2007;10(99):37–41.
12. Левчаев П.А. Проблемы и перспективы развития стратегического планирования корпораций в цифровом технологическом укладе. *Russian journal of management*. 2021;2(9):171–175. <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2021-9-2-171-175>
13. Масленников В.В., Ляндау Ю.В., Калинина И.А., Попова Е.В. Модель интеграции финансового контура в стратегию организации. *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. 2020;3:73–82. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2020-3-73-82>

14. Ukko J., Nasiri M., Saunila M., Rantala T. Sustainability Strategy as a Moderator in the Relationship between Digital Business Strategy and Financial Performance. *Journal of Cleaner Production*. 2019;236. (дата обращения: 15.05.2022). <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117626>
15. Гаврилова О.А. Интеграция стратегии и бюджетирования. *Г.П.Плеханов-экономический отдел. Стратегия и тактика*. 2019;1. https://www.profiz.ru/peo/1_2019/ (дата обращения: 15.05.2022).
16. Каленков О.Е. Трансформация бизнес-модели: от классической организации к экосистеме. *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. 2020;3:124–131. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2020-3-124-131>
17. Рашид Т. *Создаем нейронную сеть*. Пер. с англ. Радко П. СПб.: «Альфа-книга»; 2017. 272 с.
18. Ганьшина Е.Ю., Смирнова И.А., Иванова С.П. Взаимосвязь выбора направлений инвестирования с последующими экономическими результатами и стратегией устойчивого развития организации. *Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова*. 2021;3:56–65. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-3-56-65>

References

1. KPMG. *Research on digitalization and innovative openness of Russian enterprises. Results of a joint survey by KPMG and the Agency for Strategic Initiatives (August 2020)*. <https://home.kpmg/ru/ru/home/insights/2020/08/innovations-report-kpmg-asi.html> (accessed 15.05.2022).
2. Kruglov V.V., Borisov V.V. *Artificial neural networks. Theory and practice*. Moscow: Hotline – Telecom; 2019. (In Russian).
3. Val G. Factors Affecting Realization of Corporate Strategy. *SAP Professional Journal Russia*. 2019;2(73):21–24.
4. Botasheva L.S., Uzdenova M.Kh., Urtenova M.P. Budgeting system and its role in the organization of management accounting at the enterprise. *Management accounting*. 2021;5(1):169–174.
5. Ivanov E.A. *Budgeting in accounting and analytical systems of multi-segment organizations*. Moscow: Infra-M; 2018. (In Russian).
6. Tashkinov A.G. Strategy-based budgeting at the industrial enterprise: methodological approach. *Bulletin of the Perm University. «Economy» series*. 2013;318:55–63.
7. Khrutsky V.E. *Intra-company budgeting. Seven practical steps*. Moscow: Urait; 2020. (In Russian.).
8. Adizes I. *Managing corporate lifecycle*. Trans. from Eng. Kuzin V. Moscow: Mann, Ivanov and Ferber; 2019. (In Russian).
9. Norton D., Kaplan R. Protect strategically important expenses. *Harvard business review*. <https://hbr-russia.ru/management/upravlenie-izmeneniyami/a9748/> (accessed 15.05.2022).
10. Kleiner G.B., Pirogov N.L. The main task is the improvement of the organizational and economic mechanism for the development of Russian enterprises. *MIR (Modernization. Innovations. Development)*. 2018;9(2):248–259. <https://doi.org/10.18184/2079-4665.2018.9.2.248-259>
11. Kruss A.E. Overcoming the Strategic Gap. *Russian Journal of Entrepreneurship*. 2007;10(99):37–41.
12. Levchaev P.A. Problems and prospects for the development of corporate strategic planning in the digital technology environment. *Russian journal of management*. 2021;2(9):171–175. <https://doi.org/10.29039/2409-6024-2021-9-2-171-175>
13. Maslennikov V.V., Lyandau Yu.V., Kalinina I.A., Popova E.V. The model of finance contour integration into organization strategy. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2020;3:73–82. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2020-3-73-82>
14. Ukko J., Nasiri M., Saunila M., Rantala T. Sustainability Strategy as a Moderator in the Relationship between Digital Business Strategy and Financial Performance. *Journal of Cleaner Production*. 2019;236. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117626>
15. Gavrilova O.A. Integration of strategy and budgeting. *Planning and Economic Department. Strategy and tactics*. 2019;1. https://www.profiz.ru/peo/1_2019/ (accessed 15.05.2022).
16. Kalenkov O.E. Business-model transformation: from classical organization to ecosystem. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2020;3:124–131. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2020-3-124-131>
17. Rashid T. *Creating a neural network*. Trans. from Eng. Radko P. St. Petersburg: Alpha-book; 2017. (In Russian).
18. Ganshina E.Yu., Smirnova I.L., Ivanova S.P. The relationship between the choice of investment directions with subsequent economic results and the strategy of sustainable development of the organization. *Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics*. 2021;3:56–65. <https://doi.org/10.21686/2413-2829-2021-3-56-65>

Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях. Часть II.

Кафиятуллина Юлия Насиховна

Ст. преп. каф. управления инновациями
ORCID: 0000-0001-9569-7530, e-mail: yn_kafiyatullina@guu.ru

Курочкин Данила Александрович

Ст. преп. каф. управления инновациями
ORCID: 0000-0002-7248-0045, e-mail: da_kurochkin@guu.ru

Сердечный Денис Владимирович

Канд. техн. наук, доц. каф. управления инновациями
ORCID: 0000-0003-3060-9469, e-mail: dv_serdechnyj@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Рост конкурентоспособности компаний на мировом и российском рынках на современном этапе научно-технологического развития обуславливает необходимость цифровизации бизнес-процессов. Однако осуществление цифровой трансформации, особенно в текущих условиях частичной экономической изоляции, является сложным и неоднозначным процессом. Обеспечить эффективность внедрения цифровых технологий возможно путем предварительной комплексной оценки цифровой зрелости бизнес-процессов компании. Проведение такой оценки позволяет выявить степень готовности организации к цифровизации и дать рекомендации по принятию управленческих решений по вопросам цифровой трансформации. В рамках исследования будут рассмотрены методики оценки уровня цифровой зрелости предприятий производственного сектора. На основании проведенной работы будут сформулированы принципы цифровой трансформации бизнеса, исходя из оценки уровня готовности к преобразованиям.

Ключевые слова

Цифровая трансформация, цифровизация бизнеса, цифровая зрелость, методики оценки цифровой зрелости, управление бизнесом

Для цитирования: Кафиятуллина Ю.Н., Курочкин Д.А., Сердечный Д.В. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях. Часть II. // Вестник университета. 2022. № 7. С. 46–53.

Digital business transformation in current conditions. Part II.

Yuliya N. Kafiyatullina

Senior Lecturer at the Innovations Management Department
ORCID: 0000-0001-9569-7530, e-mail: yn_kafiyatullina@guu.ru

Danila A. Kurochkin

Senior Lecturer at the Innovations Management Department
ORCID: 0000-0002-7248-0045, e-mail: da_kurochkin@guu.ru

Denis V. Serdechnyy

Cand. Sci. (Tech.), Assoc. Prof. at the Innovations Management Department
ORCID: 0000-0003-3060-9469, e-mail: dv_serdechnyy@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The growing need for digitalisation of business processes determines the competitiveness of companies in the global and Russian markets. In the current conditions, the importance of reducing physical labor for employees, organizing the working atmosphere and, of course, automating important parts of business processes are the main factors in the life of a modern enterprise. However, the implementation of digital transformation, especially in the current conditions of partial economic isolation, is a complex and ambiguous process. Within the framework of the study, methods for assessing the level of digital maturity of enterprises in the manufacturing sector will be considered. Based on the information provided, recommendations for the digital transformation of business, based on an assessment of the level of readiness for transformation will be formulated.

Keywords

Digital transformation, business digitalisation, digital maturity, digital maturity assessment methods, business management

For citation: Kafiyatullina Yu.N., Kurochkin D.A., Serdechnyy D.V. (2022) Digital business transformation in current conditions. Part II. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 46–53.



ВВЕДЕНИЕ

Понятие «цифровая зрелость организации» достаточно активно внедряется в теорию и практику управления социальными системами. За последние годы накоплен значительный практический опыт проведения ее оценки, особенно в бизнес-среде. Вместе с тем отсутствует общепринятое определение данного термина. В работах отечественных и зарубежных исследователей приводится множество трактовок цифровой зрелости организации [1]. Описание цифровой зрелости различно, например, в нормативных документах Российской Федерации под цифровой зрелостью понимают состояние, в котором цифровые процессы в компании достигают своих максимальных значений; структурные элементы посредством инструментов при этом выступают единым слаженным механизмом, достигающим целей при минимуме затрат. При этом цифровизированный механизм предприятия обязан адекватно реагировать на движения в макро- и микросреде, адаптироваться к ним, а также, по возможности, совершенствоваться в условиях внешних и внутренних изменений. Идеальным можно считать уровень, при котором цифровая трансформация компании достигает максимальных значений, находится в состоянии непрерывной адаптации и оптимизации структуры и процессов для цифровых решений.

По результатам обзора некоторых существующих взглядов на понятие цифровой зрелости организаций сформулируем следующие тезисы [2–9].

1. По уровню цифровой зрелости можно качественно оценить степень цифровизации структуры и процессов компании, а также динамику их развития или деградации.
2. Цифровая зрелость – это характеристика процессов и результатов цифровизации.
3. В теории управления техническими и социально-экономическими системами определение понятия «цифровая зрелость» пока не сложилось.

Таким образом, данное исследование представляет собой обзор инструментов цифровой трансформации. Внимание уделяется методикам оценки готовности субъектов экономики к цифровой трансформации – цифровой зрелости. Предполагается использовать методы эмпирического исследования, теоретического познания, логические методы, а также методы сравнения. Они будут направлены на выявление сходства или различия методик оценки цифровой зрелости. По результатам обзора инструментов и анализа методик будут сформулированы ряд рекомендации по алгоритмам цифровой трансформации.

ИНСТРУМЕНТЫ ОЦЕНКИ УРОВНЯ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ БИЗНЕСА

Внедряемые цифровые технологии для функциональных областей должны быть адекватны уровню цифровой зрелости организации. Оценка уровня цифровой зрелости позволяет выявить существующие узкие места при внедрении цифровых технологий для трансформации. Группы отечественных и зарубежных исследователей направили усилия на создание целого ряда методик, позволяющих оценить уровень цифровой зрелости [8–11]. В таблице 1 представлены основные методики, используемые организациями для выявления уровня цифровой зрелости, а также основные направления для оценки каждой из методик.

Таблица 1

Методики оценки уровня цифровой зрелости

Наименование методики	Разработчик	Области для оценки цифровой зрелости	Примечания
Метод центра цифрового бизнеса Массачусетского технологического института	MIT Center for Digital Business и Capgemini Consulting	– клиентский опыт; – операционные процессы; – бизнес-модели	Методика предлагает оценить эффективность путем анализа размера инвестиций в данные области относительно возможностей, которые они создают для формирования цифровых навыков компании
Модель цифровой зрелости (Digital Maturity Model)	Deloitte	– клиентская база; – бизнес-стратегия; – технология; – операции; – организация и культура	Модель предлагает выявлять уровень оцифрованных операций в общем объеме операций по пяти ключевым направлениям

Наименование методики	Разработчик	Области для оценки цифровой зрелости	Примечания
Индекс цифровой трансформации (Digital Transformation Index)	Аналитический центр Arthur D. Little	– стратегия и управление; – продукция и услуги; – коммуникация с клиентами; – организация поставок; – корпоративные услуги; – информационные технологии; – рабочее место; – корпоративная культура	Методика позволяет выявить уровень цифровой зрелости путем сопоставления с другими отраслевыми компаниями и визуализировать его. Оценка представляется в виде радара для каждой организации, на котором отмечается уровень «Virtual Star» и «Average»
Модель оценки цифровых способностей (Digital Business Aptitude, DBA)	KPMG	– видение перспектив бизнеса; – цифровые тренды; – уровень внедренных технологий	Результаты представлены графически в виде радара. Каждый сектор радара имеет свой оценочный цвет. Инструмент для проведения самодиагностики находится в свободном доступе. Для каждого направления выделяется два уровня: первый – результаты самодиагностики, второй – среднеотраслевые показатели
Цифровое пианино (Digitization Piano)	Глобальный центр трансформации цифрового бизнеса (Global Center for Digital Business Transformation по запросу IMD и Cisco)	– бизнес-модель; – структура; – персонал; – бизнес-процессы; – «цифровой» потенциал; – предложения по развитию; – модели взаимодействия	Сформирован перечень вопросов по направлениям. Ответы позволяют дать рекомендации по цифровой трансформации. Суть модели заключается в определении разницы между требуемым уровнем цифровой зрелости и текущим состоянием. Авторы методики рекомендуют проводить цифровую трансформацию одновременно нескольких направлений, что позволяет создать «музыкальные аккорды». Выбор направлений обусловлен стратегией развития компании
Индекс зрелости «Индустрии 4.0»	Национальная академия наук и техники Германии (Deutsche Akademie der Technikwissenschaften, Acatech)	– ресурсы; – информационные системы; – культура; – организационная структура	Определение направления трансформации связано с уровнем развития согласно концепции «Индустрии 4.0»: – развитие; – производство; – логистика; – обслуживание; – маркетинг и продажи Также внимание уделяется корпоративной культуре и структуре организации
Модель оценки цифровой зрелости	Команда-A (KMDA)	– клиентоцентричность; – коллаборации; – данные; – инновации; – ценности; – персонал	Аналитика основывается на формировании оценочных уровней по результатам балльной системы. Выделяют уровни: – менее 2,5Б – цифровая осведомленность; – 2,5 – 5Б – цифровая адаптация; – 5 – 7,5Б – цифровая ориентация; – более 7,5Б – цифровой центр

Наименование методики	Разработчик	Области для оценки цифровой зрелости	Примечания
Модель зрелости цифровой производственной компании (Organizational Digital Manufacturing Maturity Model, ODM3)	Московская школа управления «Сколково»	– проектирование и технологическая подготовка производства; – производство; – управление	Для диагностики и выявления уровня цифровой зрелости авторами разработан опросный лист и калькулятор. Оценка проводится по пятибалльной шкале. Проведение и выявление уровня происходит путем сопоставления с наиболее развитыми отраслевыми предприятиями

Составлено авторами по материалам исследования

Организации следует первоначально сформировать перечень ключевых бизнес-процессов, а затем провести оценку их уровня цифровой зрелости. Основными бизнес-трендами в настоящее время являются омниканальность на рынке услуг, лежащая в основе гибридного клиентского опыта; возможность обеспечить эффективную и недорогую доставку; реализация принципов устойчивого развития и ESG-подход (англ. Environmental, Social, and Corporate Governance – экология, социальная ответственность и управление); HR-tech, EVP (англ. Employee Value Proposition – ценностное предложение работодателя), модернизация производства, e-commerce. Поскольку методики содержат повторяющиеся направления, подлежащие оценке, и возможна ситуация, когда методика может быть использована фрагментарно, авторам представляется обоснованным рекомендовать интеграцию элементов различных методик. Выбор цифровых технологий и стратегия цифровой трансформации анализируемого направления являются правильными и эффективными, если они соответствуют выявленному уровню цифровой зрелости и позволяют реализовать цифровой бизнес-тренд. В противном случае, менеджменту организации рационально провести, например, бенчмаркетинг ключевых направлений трансформации, который позволит выявить ориентиры и сформулировать рекомендации по цифровой трансформации.

Особого внимания заслуживает методика оценки уровня цифровой зрелости Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации [12]. В документе описывается состав параметров, используемых для расчета целевого показателя; источники сведений, необходимые для расчета показателей; базовые и целевые значения показателей. Показатели в свою очередь привязаны к отраслям, предприятиям, органам государственной власти, другим организациям, товарам. Методика предусматривает оценку цифрового развития ряда отраслей, для чего вводятся наборы показателей для каждой из отраслей; всего таких «отраслевых» показателей 97.

ПРИНЦИПЫ ЦИФРОВОЙ ТРАНСФОРМАЦИИ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КОМПАНИИ НА БАЗЕ ОЦЕНКИ ЦИФРОВОЙ ЗРЕЛОСТИ

Резюмируя вышесказанное, цель цифровой трансформации – повышение эффективности бизнес-процессов. Примерами направлений цифровой трансформации инновационной производственной компании могут являться генерация новых бизнес-стратегий, организация нового способа обработки и управления данными, создание цифровой эко-среды.

Значительного прогресса в разработке новых бизнес-стратегий можно достичь посредством внедрения цифровых технологий. Например, развивая цифровые каналы коммуникации между производителем и заказчиком, реализуя на их основе принцип обратной связи при учете пожеланий по сотрудничеству с обеих сторон сделки. Такой механизм дает возможность применять инструмент предсказательной аналитики в рамках компании. Нейронные сети, искусственный интеллект, робототехника, виртуальная и дополненная реальность, беспроводная связь – примеры эффективных методов цифровой трансформации, применимые для реализации инновационных бизнес-стратегий.

Информационный обмен играет одну из ключевых ролей в деятельности современного предприятия. В процессе цифровой трансформации необходимо уделить особое внимание этому направлению – организации внутренних и внешних информационных потоков компании. Следует решить вопросы, касающиеся:

- корпоративной политики относительно работы с данными;
- инфраструктуры для оперативной обработки, анализа, безопасного хранения данных;

- эффективных механизмов сбора и аналитики данных о жизненном цикле продукта;
- поддержки политики информационной безопасности;
- формирования системы принятия управленческих решений.

Внедрение цифровых технологий в структурные элементы производственной компании, финансовые процессы, производственные цепочки, исследования и инновации, маркетинговую политику и снабжение, управление кадрами, стратегическое развитие является неотъемлемой составляющей цифровой трансформации. Эти изменения повлекут за собой автоматизацию процессов реализации управленческих функций. При этом ожидается сокращение издержек за счет применения цифровых технологий, а также повышение качества работы с клиентом. Проведение детального анализа взаимодействия организации с клиентом, рыночной конъюнктуры в целом позволит сформулировать предложения по разработке удовлетворяющих потребителя услуг и продуктов, которые обладают новыми свойствами.

Даже на начальных этапах цифровая трансформация потребует создания особой цифровой среды предприятия, в которой необходимо накопить базу компетенций в сфере инструментов цифровизации, разработать комплекс стимулирующих мер по созданию результатов интеллектуальной деятельности, а также внедрить систему повышения квалификации коллектива и вовлечения его в трансформационный процесс компании.

На основе проведенного исследования авторами сформулированы принципы осуществления цифровой трансформации на базе оценки цифровой зрелости промышленного предприятия.

1. Применение одновременно и/или интеграция нескольких методик оценки цифровой зрелости с целью получения более устойчивого результата об архетипе цифровой зрелости.
2. Менеджмент организации должен определить точки бифуркации для каждого этапа цифровой зрелости на базе показателей конкурентных преимуществ и конкурентоспособности организации.
3. Показатели эффективности деятельности организации должны демонстрировать устойчивую тенденцию роста при внедрении цифровых инструментов: с увеличением уровня цифровой зрелости растет темп прироста показателей эффективности деятельности.
4. При переходе на качественно новый уровень цифровой зрелости сокращается временной лаг между выбором цифрового инструмента и его внедрением.
5. С ростом уровня зрелости должно увеличиваться количество вовлеченного в проекты по цифровой трансформации персонала организации.
6. Переход на новый уровень цифровой зрелости обеспечивается путем накопления опыта в области цифровой трансформации и развития цифровых компетенций: в организации необходимо создать непрерывный процесс цифровых преобразований, например, путем сбора инициатив от рабочих и специалистов низшего звена.
7. Формирование критериев выбора цифровых инструментов, позволяющих перейти на следующий уровень цифровой зрелости и реализовывать при этом цифровую трансформацию кросс-функциональных организационных процессов.
8. Создание внутриорганизационных условий с целью развития «цифрового» потенциала и программы по формированию цифровых компетенций у персонала для осуществления перехода на новый этап цифровой зрелости.
9. Планирование цифровых преобразований бизнес-процессов и бизнес-модели проводится с учетом текущего уровня цифровой зрелости и взаимоувязано с корпоративной стратегией.
10. Проведение мониторинга процесса перехода на новый этап цифровой зрелости организации с целью своевременного выявления барьеров цифровой трансформации.

Очевидно, эффект от внедрения инструментов цифровизации и результаты цифровой трансформации проявляются далеко не сразу. Актуальной задачей является определение критериев эффективности внедренных инструментов цифровизации в деятельность производственной компании. При формировании данных критериев необходимо обратить особое внимание на финансовые результаты компании, оценку эффективности ключевых видов деятельности, качество взаимоотношений с потребителями, маркетинговую политику, использование ресурсов и инновационного потенциала, также следует учесть миссию и ценности компании.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В работе рассмотрены основные инструменты цифровизации ключевых бизнес-процессов; исследованы методики оценки уровня цифровой зрелости предприятий производственного сектора.

Цифровую трансформацию на базе оценки цифровой зрелости промышленного предприятия рекомендуется проводить в соответствии со сформулированными в работе принципами, из них особое внимание следует уделить следующим:

- определение руководством точки бифуркации для каждого этапа цифровой зрелости на базе показателей конкурентных преимуществ и конкурентоспособности организации;
- необходимость прироста показателей эффективности деятельности предприятия с увеличением уровня цифровой зрелости;
- создание внутриорганизационных условий для развития «цифрового» потенциала и разработка программы по формированию цифровых компетенций у персонала для осуществления перехода на новый этап цифровой зрелости;
- планирование цифровых преобразований бизнес-процессов должно проводиться с учетом текущего уровня цифровой зрелости и быть взаимоувязано с корпоративной стратегией.

Таким образом, оценка цифровой зрелости производственной компании – многоуровневое комплексное исследование, позволяющее раскрыть потенциал организации в области цифровой трансформации, выявить слабые зоны и зоны потенциального развития, разработать стратегию цифровой трансформации. Адекватная оценка уровня цифровой зрелости, безусловно, послужит эффективным инструментом, позволяющим не только оценить уровень навыков и компетенций компании, но и свидетельствовать о потребности в изменениях, обоснованно выбирать направления модернизации существующей структуры и рабочих процессов.

Библиографический список

1. Кафиятуллина Ю.Н., Курочкин Д.А., Середный Д.В. Принципы цифровой трансформации бизнеса в современных условиях. Часть I. *Вестник университета*. 2022;(6):74–82. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-6-74-82>
2. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Antunes Marante C. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*. 2020;58(5):1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
3. Kraus A., Durst S., Ferreira J., Veiga P., Kailer N., Weinmann A. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*. 2021;63(4):102466. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
4. Parviainen P., Tihinen M., Kaariainen J., Teppola S. Tackling the digitalisation challenge: How to benefit from digitalisation in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*. 2017;5(1):63–77. <http://dx.doi.org/10.12821/ijispm050104>
5. Zutin G., Barbosa G., de Barros P. Readiness levels of Industry 4.0 technologies applied to aircraft manufacturing – a review, challenges and trends. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2022;120:927–943. <https://doi.org/10.1007/s00170-022-08769-1>
6. Российская Федерация. Указ Президента Российской Федерации от 21 июля 2020 г. № 474 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года». <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 06.03.2022).
7. Центр стратегических разработок. *Стратегия развития страны 2018–2024 гг.* <https://strategy.csr.ru/> (дата обращения: 06.03.2022).
8. Администрации Президента Российской Федерации. *Заседание Совета по стратегическому развитию и национальным проектам*. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/66217> (дата обращения: 06.03.2022).
9. PwC Deutschland. *Digital factories 2020. Shaping the future of manufacturing*. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/digital-factories-2020-shaping-the-future-of-manufacturing.pdf> (дата обращения : 06.03.2022).
10. Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Acatech). *Индекс зрелости Индустрии 4.0. Управление цифровым преобразованием компаний*. https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf (дата обращения: 06.03.2022).
11. Асланова И.В. Исследование и оценка цифровой зрелости организации. В кн.: Бабкин В. (ред.) *Кластеризация цифровой экономики: теория и практика. Монография*. СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС; 2020. 626 с.
12. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. *Приказ Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации от 18 ноября 2020 г. № 600 «Об утверждении методик расчета целевых показателей национальной цели развития Российской Федерации «Цифровая трансформация»*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372437 (дата обращения : 06.03.2022).

References

1. Kafiyatullina Yu.N., Kurochkin D.A., Seredchny D.V. Digital business transformation in current conditions. Part I. *Vestnik universiteta*. 2022;(6):74–82. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2022-6-74-82>
2. Hanelt A., Bohnsack R., Marz D., Antunes Marante C. A Systematic Review of the Literature on Digital Transformation: Insights and Implications for Strategy and Organizational Change. *Journal of Management Studies*. 2020;58(5):1159–1197. <https://doi.org/10.1111/joms.12639>
3. Kraus A., Durst S., Ferreira J., Veiga P., Kailer N., Weinmann A. Digital transformation in business and management research: An overview of the current status quo. *International Journal of Information Management*. 2021;63(4):102466. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2021.102466>
4. Parviainen P., Tihinen M., Kaariainen J., Teppola S. Tackling the digitalisation challenge: How to benefit from digitalisation in practice. *International Journal of Information Systems and Project Management*. 2017;5(1):63–77. <http://dx.doi.org/10.12821/ijispm050104>
5. Zutin G., Barbosa G., de Barros P. Readiness levels of Industry 4.0 technologies applied to aircraft manufacturing – a review, challenges and trends. *The International Journal of Advanced Manufacturing Technology*. 2022;120:927–943. <https://doi.org/10.1007/s00170-022-08769-1>
6. Russian Federation. *Decree of the President of the Russian Federation dated 21 July 2020 No. 474 “On the national development goals of the Russian Federation for the period up to 2030”*. <http://kremlin.ru/events/president/news/63728> (accessed 06.03.2022).
7. Center for Strategic Research. *Country Development Strategy 2018–2024*. <https://strategy.csr.ru/> (accessed 06.03.2022).
8. Administration of the President of the Russian Federation. *Meeting of the Council for Strategic Development and National Projects*. <http://www.kremlin.ru/events/president/news/66217> (accessed 06.03.2022).
9. PwC Deutschland. *Digital factories 2020. Shaping the future of manufacturing*. <https://www.pwc.de/de/digitale-transformation/digital-factories-2020-shaping-the-future-of-manufacturing.pdf> (accessed 06.03.2022).
10. Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (Acatech). *Industry maturity index 4.0. Managing the digital transformation of Companies*. https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_STUDIE_rus_Maturity_Index_WEB.pdf (accessed 06.03.2022).
11. Aslanova I.V. Research and assessment of the digital maturity of the organization. In: Babkin V. (ed.) *Clusterization of the digital economy: theory and practice. Monograph*. St. Petersburg: POLYTECH-PRESS; 2020. (In Russian).
12. The Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation. *Order of the Ministry of Digital Development, Communications and Mass Media of the Russian Federation No. 600 dated 18 November 2020 “On Approval of Methods for Calculating Target Indicators of the National Development Goal of the Russian Federation “Digital Transformation”*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_372437 (accessed 06.03.2022).

Актуальные вопросы цифровизации социально-экономических систем

Козырь Наталья Сергеевна

Канд. экон. наук, доц. каф. экономической безопасности

ORCID: 0000-0002-8323-0957, e-mail: n_k_@mail.ru

Кубанский государственный технологический университет, г. Краснодар, Россия

Аннотация

Объектом исследования являются вопросы цифровой трансформации, которые необходимо учитывать в национальной политике Российской Федерации для успешной реализации амбициозных национальных целей технологического развития общества и государства. В статье анализируется опыт зарубежных стран по актуальным вопросам (цифровая повестка дня, цифровое правительство, цифровое неравенство), которые являются неотъемлемой частью цифровизации и оказывают влияние друг на друга. Сделаны выводы, что в цифровой повестке дня эффективным инструментом решения проблемы общественного сопротивления технологическому развитию могут стать только комплексные мероприятия по улучшению уровня жизни граждан. Успешное функционирование цифрового правительства базируется на девяти компонентах эволюционного развития, где итоговым этапом должна стать цифровая экосистема государства. Самым сложным вопросом, на котором необходимо сконцентрировать внимание при разработке дорожных карт развития технологического совершенствования, является цифровое неравенство, которое существенно влияет на стабильность социально-экономических систем.

Ключевые слова

Цифровизация общества, цифровая трансформация, технологическое развитие, экономическая безопасность, пространственное развитие, социально-экономические системы, цифровая экономика, цифровое правительство, цели устойчивого развития, региональная экономика

Для цитирования: Козырь Н.С. Актуальные вопросы цифровизации социально-экономических систем // Вестник университета. 2022. № 7. С. 54–59.

Current issues of digitalisation of social and economic systems

Natalia S. Kozyr

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Economic Security Department
ORCID: 0000-0002-8323-0957, e-mail: n_k_@mail.ru

Kuban State Technological University, Krasnodar, Russia

Abstract

The object of the research is the issues of digital transformation, which must be taken into account in the national policy of the Russian Federation for the successful implementation of ambitious national goals of technological development of society and the state. The article analyzes the experience of foreign countries in topical issues (digital agenda; digital government; digital divide), which are defined as an integral part of digitalisation and have mutual influence. The author came to the conclusion that in the digital agenda, only comprehensive measures to improve citizens' living standards can become effective tools for solving the problem of public resistance to technological development. The successful functioning of digital government is based on nine components of evolutionary development, where the final stage should be the digital ecosystem of the state. The digital divide, which significantly affects the stability of socio-economic systems, is the most difficult issue to focus on when developing roadmaps for technological improvement.

Keywords

Digitalisation of society, digital transformation, technological development, economic security, spatial development, socio-economic systems, digital economy, digital government, sustainable development goals, regional economy

For citation: Kozyr N.S. (2022) Current issues of digitalisation of social and economic systems. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 54–59.

ВВЕДЕНИЕ

Цифровая трансформация общества – это процесс, ставший неотъемлемой частью стратегической политики Российской Федерации. Несмотря на современную геополитическую обстановку, в зарубежных странах накоплен опыт, который необходимо учитывать в российской практике цифровизации. Так, например, российское понимание «цифровизации» воспринимается как нечто мифическое, в то время как за рубежом цифровые технологии давно стали привычной частью повседневности. Хотя главная задача цифровой трансформации – улучшение процессов жизни и деятельности граждан, во многих странах она вызывает реакцию сопротивления, так как воспринимается как нечто инородное в функционировании социально-экономических систем. В этой связи обеспечение экономической безопасности элементов государственного устройства необходимо рассматривать разносторонне, в соответствии с современным уровнем развития региональных социально-экономических систем.

© Kozyr N.S., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



РЕЗУЛЬТАТЫ

В научной периодике сформированы три тематических направления, которые имеют непосредственную корреляцию с цифровизацией социально-экономических систем:

- цифровая повестка дня (англ. digital agenda);
- цифровое правительство (англ. digital government);
- цифровое неравенство (англ. digital divide).

Так, например, цифровая повестка дня определена необходимостью научных исследований для устранения деструктивного влияния цифровой трансформации на многие социально-экономические системы [1]. Цифровые инновации меняют технологический ландшафт, предпринимательскую практику, а также поведение, отношения и убеждения потребителей во всем мире, что требует совместной кооперации ученых из разных стран для выявления форм адаптации к новым экосистемам, которые учитывают текущие социально-экономические тенденции. К цифровой повестке также относится проблема цифрового неравенства, которое проявляется в неравномерном доступе к информационным и коммуникационным технологиям, их использованию и результатам. Цифровая трансформация сопряжена с технологическими сбоями и соответствующей реакцией протеста на нововведения со стороны участников процесса; одновременно требуется внедрение новых технологий для повышения эффективности функционирования хозяйствующих субъектов, что имеет свои плюсы и минусы [2].

Область научных исследований цифрового правительства возникла в конце 1990-х гг. на основе междисциплинарного синтеза: исследования информации, информационных систем, государственного управления, политологии, информатики и бизнес-администрирования [3].

В настоящее время ученые всех стран изучают вопросы эффективности цифровой трансформации для повышения качества жизни и улучшения функционирования социально-экономических систем. Так, в Мексике было проведено исследование порталов правительства за период 2009–2015 гг. с целью выявления результативных практик внедрения цифровизации, вследствие чего ученые предложили набор рекомендаций по совершенствованию методологии измерения и оценки услуг цифрового правительства в целом [4]. В Канаде наблюдаются идеальные условия для интеграции государственных, частных и гражданских баз данных для предоставления новых полезных государственных услуг с цифровой поддержкой, при этом отмечается нехватка прикладных новаторских идей и ноу-хау для дальнейшего внедрения или детальной эмпирической проработки [5]. Проблема доверия граждан Европы к электронному правительству напрямую коррелирует с их уровнем дохода и образования, результаты исследования были получены на примере 27 стран за период с 2010 г. по 2018 г. [6].

При анализе причин, которые приводят к успеху или неудаче цифрового правительства, современные исследования часто делятся на две основные области: изучение инструментария и программных инициатив государственными органами и вопросы восприимчивости граждан к нововведениям. Вместе с этим успех осуществления цифровой трансформации коррелирует со стратегическими целями государства, где немаловажными факторами являются сроки внедрения изменений, целесообразность новшеств и наличие благоприятной среды для совместной работы всех участников социально-экономической системы [7].

Несмотря на усердный поиск рецепта успеха реализации программ цифрового правительства, существует ограниченное количество эмпирических данных о том, как страны решают проблемы иерархической бюрократии и какие используются инструменты для формирования гибкости в обеспечении прогресса цифровой трансформации. Доверие граждан является неременным условием успешности цифровой трансформации на уровне государства, где в обязательном порядке должны быть реализованы принципы прозрачности и отсутствия коррупции, сильные технологические и институциональные основы для реализации стратегий развития страны [8]. Однако при анализе опыта зарубежных стран уже наблюдается парадокс воспроизводства бюрократии вопреки ожиданиям от внедрения цифрового правительства и искусственного интеллекта [9].

На основе проведенного анализа можно описать общий процесс цифровизации правительства в виде четырех последовательных этапов:

- цифровизация правительственных технологий;
- трансформация;

- взаимодействие элементов управления;
- контекстуализация (реализация политик).

На международном уровне Всемирным банком разработан документ «Оценка готовности цифрового правительства» (Digital Government Readiness Assessment). В нем определены 9 компонентов, составляющих основы формирования цифрового правительства, которые тесно взаимосвязаны и должны одновременно улучшать свои показатели со временем (рис. 1).



Рис. 1. Основные компоненты оценки готовности цифрового правительства по методике Всемирного банка

Наряду с формированием базовых основ есть еще один неотъемлемый компонент существования и развития цифрового правительства как системы – экосреда. Цифровая экосреда оказывает влияние на скорость и динамику цифровой трансформации и состоит из четырех компонентов [10]:

- цифровое управление (digital leadership);
- цифровые услуги и человеческие ресурсы (digital services and human resources);
- цифровая инфраструктура и непрерывность деятельности правительства (digital infrastructure and government business continuity);
- цифровое законодательство и регулирование (digital legislation and regulation).

При всех ожидаемых преимуществах цифровой трансформации перед многими странами ставится задача обеспечения экономической безопасности социально-экономических систем в сфере цифрового неравенства и всеобщего доступа к информационно-коммуникационным технологиям (далее – ИКТ).

Здесь следует отразить многочисленные проблемы, которые необходимо решать наряду с внедрением новых цифровых технологий. Несмотря на то что негативные последствия были отмечены в зарубежных странах, для России нужно учитывать различные сценарные варианты цифровой трансформации. Так, например, в Индии сохраняется проблема кастового неравенства, что ограничивает прогресс в улучшении качества жизни граждан [11]. Во время пандемии COVID-19 было выявлено существенное цифровое неравенство между городским и сельским населением Китая: разрыв в возможностях использования и получения преимуществ от ИКТ [12]. На примере 34 африканских стран было выявлено, что цифровое неравенство и низкий уровень ИКТ в стране подрывают общую финансовую стабильность и являются серьезными препятствиями развития финансовых систем в Африке [13]. Эмпирические исследования в Колумбии подтвердили прямую корреляцию между доступом

к ИКТ, успехом в образовании и экономическим ростом государства, при этом цифровое неравенство не только сохраняется, но и в динамике времени усиливается в сельских районах [14].

Негативные тенденции цифрового неравенства за последнее десятилетие также наблюдаются в странах Южной Азии (Индия, Пакистан, Бангладеш и Непал). Так, на примере Пакистана выявлены причины нестабильности экономики [15]:

- отсутствие оценки и уточнения национальной политики;
- отсутствие целенаправленных исследований;
- ненадлежащее распределение средств на федеральном, национальном и отраслевом уровнях.

Исследование цифровизации Испании показало, что уровни доступа, использования и удовлетворенности населения развитием ИКТ сами по себе не сдерживают депопуляцию малонаселенных регионов страны [16].

Проблемы цифрового неравенства актуальны даже для США. В период пандемии COVID-19 Конгресс США выделил 65 млрд долл. США на сокращение пробелов в доступности и внедрении сети «Интернет» (далее – Интернет), при этом ранее Америка тратила миллиарды, пытаясь преодолеть «цифровое неравенство», которое по сей день не удалось устранить [17].

В России наиболее уязвимыми социальными группами с точки зрения доступа к ИКТ и использования Интернета являются малообеспеченные, пожилые люди, граждане с ограниченными возможностями и люди, живущие в сельской местности [18].

Наряду с этим, исследование мировых процессов цифровизации социально-экономических сфер в большей степени выявляет угрозы развитию стран, которые выражаются в усилении неравенства городских и сельских территорий.

В частности, несмотря на то что ИКТ призваны улучшить социально-экономическое развитие государства, в Китае наблюдаются побочные эффекты в виде цифрового неравенства между провинциями, что приводит к дисбалансу в развитии [19]. В Бельгии обозначена необходимость исследования социально прогрессивных и регрессивных аспектов внедрения практик цифровых социальных инноваций [20].

Однако процессы цифровой трансформации давно стали реалиями современной жизни, что предъявляет повышенные требования к обеспечению безопасности функционирования социально-экономических систем. Каждое государство обладает собственным уникальным набором параметров существования и потенциалом развития, в свою очередь региональные системы также дифференцированы по уровню своего развития в пределах одного государства. Общемировые тенденции технического прогресса затронули все сферы жизни и деятельности общества, а проблемы достигнутого уровня цифровизации отдельного субъекта и территории особенно проявились в период пандемии COVID-19. В свою очередь, преодоление цифрового разрыва (или неравенства) также ограничено накопленным потенциалом субъекта, где ресурсы рассматриваются с точки зрения теории производственных возможностей. Успех развития напрямую зависит от силы концентрации государства на реализации слаженной политики устранения разрыва или сохранения накопленного потенциала в обеспечении своего преимущества.

Так, ученые рассматривают стартовые организационные возможности государства как ключевое средство реализации цифровой трансформации. Изучая разные практики цифровизации экономики, следует помнить, что основной замысел технологических трансформаций состоит в улучшении качества жизни граждан, что связано с общей устойчивостью социально-экономических систем в целом.

ОБСУЖДЕНИЕ И ВЫВОДЫ

Таким образом, к началу 2022 г. накоплена значительная научная и аналитическая база администрирования для улучшения процессов цифровой трансформации. Вместе с продолжением внедрения новых инструментов, подходов и принципов цифровизации экономики правительствам всех стран приходится решать вопросы снижения негативных последствий вследствие изменения структуры хозяйствования и государственного устройства. В этой связи важную роль играет нормативно-правовая база, которая служит фундаментом и основой для любых изменений в стратегии развития государства, в том числе в реализации цифровой трансформации.

Библиографический список / References

1. Verhoef P.C., Broekhuizen T., Bartb Ya., Bhattacharya A., Qi Dong J., Fabian N., Haenleinc M. Digital transformation: A multidisciplinary reflection and research agenda. *Journal of Business Research*. 2021;122:889–901. <https://doi.org/10.1016/J.JBUSRES.2019.09.022>
2. Vial G. Understanding digital transformation: A review and a research agenda. *The Journal of Strategic Information Systems*. 2019;28(2):118–144. <https://doi.org/10.1016/J.JSIS.2019.01.003>
3. Scholl H.J. The Digital Government Reference Library (DGRL) and its potential formative impact on Digital Government Research (DGR). *Government Information Quarterly*. 2021;38(4):101613. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2021.101613>
4. Puron-Cid G., Luna E.D., Picazo-Vela S., Gil-Garcia J.R., Sandoval-Almazan R., Luna-Reyes L.F. Improving the assessment of digital services in government websites: Evidence from the Mexican State government portals ranking. *Government Information Quarterly*. 2021;39(11):101589. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2021.101589>
5. Pittaway J.J., Montazemi A.R. Know-how to lead digital transformation: The case of local governments. *Government Information Quarterly*. 2020;37(4):101474. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2020.101474>
6. Pérez-Morote R., Pontones-Rosa C., Núñez-Chicharro M. The effects of e-government evaluation, trust and the digital divide in the levels of e-government use in European countries. *Technological Forecasting and Social Change*. 2020;154:119973. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2020.119973>
7. Tangi L., Janssen M., Benedetti M., Noci G. Digital government transformation: A structural equation modelling analysis of driving and impeding factors. *International Journal of Information Management*. 2021;60(1):102356. <https://doi.org/10.1016/J.IJINFOMGT.2021.102356>
8. Matheus R., Janssen M., Janowski T. Design principles for creating digital transparency in government. *Government Information Quarterly*. 2021;38(1):101550. <https://doi.org/10.1016/J.GIQ.2020.101550>
9. Newman J., Mintrom M., O'Neill D. Digital technologies, artificial intelligence, and bureaucratic transformation. *Futures*. 2022;136:102886. <https://doi.org/10.1016/J.FUTURES.2021.102886>
10. World Bank. *Digital Government Readiness Assessment (DGRA): Toolkit V.31 Guidelines for Task Teams*. <http://documents.worldbank.org/curated/en/999901588145595011/Digital-Government-Readiness-Assessment-DGRA-Toolkit-V-31-Guidelines-for-Task-Teams> (accessed 03.04.2022).
11. Rajam V., Reddy A.B., Banerjee S. Explaining caste-based digital divide in India. *Telemat. Informatics*. 2021;65:101719. <https://doi.org/10.1016/J.TELE.2021.101719>
12. Zhao L., Cao C., Li Yu., Li Yu. Determinants of the digital outcome divide in E-learning between rural and urban students: Empirical evidence from the COVID-19 pandemic based on capital theory. *Computers in Human Behavior*. 2022;130:107177. <https://doi.org/10.1016/J.CHB.2021.107177>
13. Mignamissi D., Dijo T.A.J. Digital divide and financial development in Africa. *Telecommunications Policy*. 2021;45(9):102199. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2021.102199>
14. Mendoza-Lozano F.A., Quintero-Peña J.W., García-Rodríguez J.F. The digital divide between high school students in Colombia. *Telecommunications Policy*. 2021;45(10):102226. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2021.102226>
15. Jamil S. From digital divide to digital inclusion: Challenges for wide-ranging digitalization in Pakistan. *Telecommunications Policy*. 2021;45(8):102206. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2021.102206>
16. Pontones-Rosa C., Pérez-Morote R., Santos-Peñalver J.F. ICT-based public policies and depopulation in hollowed-out Spain: A survey analysis on the digital divide and citizen satisfaction. *Technological Forecasting and Social Change*. 2021;169:120811. <https://doi.org/10.1016/J.TECHFORE.2021.120811>
17. Randolph Beard T., Ford G.S., Stern M. Bridging the Digital Divide: An empirical analysis of public programs to increase broadband adoption. *Telematics and Informatics*. 2022;67:101754. <https://doi.org/10.1016/J.TELE.2021.101754>
18. Grishchenko N. The gap not only closes: Resistance and reverse shifts in the digital divide in Russia. *Telecommunications Policy*. 2020;44(8):102004. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2020.102004>
19. Wang D., Zhou T., Lan F., Wang M. ICT and socio-economic development: Evidence from a spatial panel data analysis in China. *Telecommunications Policy*. 2021;45(7):102173. <https://doi.org/10.1016/J.TELPOL.2021.102173>
20. Certomà C. Future scenarios of Digital Social Innovation in urban governance. A collective discussion on the socio-political implications in Ghent. *Cities*. 2022;122:103542. <https://doi.org/10.1016/J.CITIES.2021.103542>

Права человека на доступ к сети «Интернет» и ее безопасное использование

Попов Владимир Владимирович

Канд. юр. наук, доц. каф. частного права
ORCID: 0000-0002-6746-6345, e-mail: vv_popov@guu.ru

Москаленко Полина Ивановна

Студент, ORCID: 0000-0002-7342-2541, e-mail: immaposha@yandex.ru

Черкасова Светлана Владимировна

Студент, ORCID: 0000-0001-7411-1158, e-mail: Cherkasova.s2000@gmail.com

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Данная работа посвящена анализу права на доступ к сети «Интернет» и на ее безопасное использование. Основной целью статьи является рассмотрение права на доступ к сети «Интернет» и на благоприятную социальную среду, а также внедрение этих прав в законодательство Российской Федерации. Авторами был произведен анализ законодательства различных государств и международных организаций в области свободного доступа в Интернет, изучено влияние благоприятной интернет-среды на психику человека. Объект исследования – субъективные права человека на доступ к сети «Интернет» и ее безопасное использование. Предмет исследования – правовые нормы Российской Федерации и зарубежных государств, нормы международного права. Рассматривается роль благоприятной среды в сети «Интернет» для несовершеннолетних граждан, описываются основные факторы возникновения ограничений на доступ в сеть «Интернет» для подростков. Методологическую и теоретическую основу исследования составляют частно- и общенаучные подходы к изучению данной тематики, применялись формально-логический и сравнительный методы, а также методы структурного анализа. В ходе исследования были сделаны выводы об основных отличиях в подходах к цифровым правам в Российской Федерации, зарубежных правовых системах и международном праве.

Ключевые слова

Права человека, цифровые права, интернет-права, интернет-безопасность, социальная среда, поколение прав, защита цифровых данных, девиантное поведение, кибербуллинг

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Экспертного института социальных исследований в рамках научно-го проекта № 21-011-33051.

Для цитирования: Попов В.В., Москаленко П.И., Черкасова С.В. Права человека на доступ к сети «Интернет» и ее безопасное использование // Вестник университета. 2022. № 7. С. 60–65.

Human rights to Internet access and its safe use

Vladimir V. Popov

Cand. Sci (Jur.), Assoc. Prof. at the Private Law Department
ORCID: 0000-0002-6746-6345, e-mail: vv_popov@guu.ru

Polina I. Moskalenko

Student, ORCID: 0000-0002-7342-2541, e-mail: immaposha@yandex.ru

Svetlana V. Cherkasova

Student, ORCID: 0000-0001-7411-1158, e-mail: Cherkasova.s2000@gmail.com

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

This work is devoted to the analysis of the right to access the Internet and its safe use. The main purpose of the article is to consider the right to access the Internet and to a favorable social environment, as well as the introduction of these rights into the legislation of the Russian Federation. The authors analyzed the legislation of various states and international organizations in the field of free Internet access, considered the impact of a favorable Internet environment on the human psyche. The object of the study is the subjective human rights to access the Internet and to use the Internet safely. The subject of the study is the legal norms of the Russian Federation and foreign states, the norms of international law. The authors consider the role of a favorable environment on the Internet for minors, describe the main factors of restrictions on access to the Internet for teenagers. The methodological and theoretical basis of the research are private and general scientific approaches to the study of this topic. Formal logical and comparative methods were used, as well as methods of structural analysis. During the study, conclusions about the main differences in approaches to digital rights in the Russian Federation, foreign legal systems, and international law were drawn.

Keywords

Human rights, digital rights, Internet rights, Internet security, social environment, rights generation, digital data protection, deviant behavior, cyberbullying

Acknowledgements. The reported study was supported by Russian Foundation for Basic Research and Social Research Expert Institute grant 21-011-33051.

For citation: Popov V.V., Moskalenko P.I., Cherkasova S.V. (2022) Human rights to Internet access and its safe use. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 60–65.



ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время сеть «Интернет» (далее – Интернет, Сеть) и порождаемое ею «цифровое» или «виртуальное» пространство занимает лидирующие позиции в общественной жизни. Нормы права призваны регулировать все стороны социальной жизни, все спорные и проблемные моменты; только таким образом возможно обеспечить комфортную и безопасную жизнь людей. Вопрос нормативного правового регулирования деятельности людей в сети «Интернет» особо актуален на данный момент; важно на правовом уровне обеспечить как право на свободный доступ к информационной сети каждому человеку, так и право на благоприятное социальное окружение, а именно оградить граждан от травли, или буллинга, в том числе и в ситуации, когда они совершаются в цифровом пространстве (кибербуллинг). Данная среда обладает присущей ей спецификой, которая заключается, в первую очередь, в максимальной свободе доступа к ее информационным и иным достижениям [1].

В связи с тем, что права человека реализуются в особой цифровой среде, возник вопрос о социальной сущности и юридической природе данных прав. Согласно сложившимся в юридической науке взглядам, цифровые права не составляют принципиально новое поколение прав человека [2; 3]. В.В. Невинский полагает, что цифровые права это те же права человека, выражаемые в информационно-телекоммуникационной форме [4]. О.А. Городов критикует термин «цифровое право» (скорее, имея в виду право в объективном смысле, а не в субъективном), однако и он признает, что «форматы представления и применения информационных по природе продуктов характеризуют техническую и технологическую области деятельности, а не сферу правового регулирования общественных отношений в целом и систему правил поведения, установленных в том либо ином ее сегменте» [5].

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В современном мире существует ряд неотъемлемых прав, гарантируемых законодательством каждому человеку и гражданину. Конституция Российской Федерации предусматривает ряд социальных, экономических, политических и иных прав. Основные права человека и гражданина сосредоточены в второй главе Конституции, их число достаточно велико, но прав, непосредственно связанных с доступом в Интернет и его безопасным использованием, в ней не содержится. Это факт объясняется тем, что текст российской Конституции был написан в начале 1990-х гг., когда Интернет был слабо распространен, и творцы Конституции не могли даже представить, какое значение права, связанные с этой сетью, приобретут через десятилетия. При этом текст второй главы Конституции Российской Федерации является неизменным, пока действует эта Конституция. Согласно статье 135 самой Конституции, положения ряда глав Конституции Российской Федерации (в том числе и второй главы) не могут быть пересмотрены Федеральным Собранием Российской Федерации, возможно лишь принятие новой Конституции путем созыва Конституционного Собрания и одобрения новой Конституции при проведении всенародного голосования.

Такой сложный порядок установления новых прав человека в Конституции объясняет, почему при всей важности цифровых прав нового поколения, признаваемых доктриной, они до сих пор не упомянуты в Конституции Российской Федерации. При этом отрицать значение данных прав невозможно. Председатель Конституционного Суда Российской Федерации В.Д. Зорькин относит к ним права людей на доступ, использование, создание и публикацию цифровых произведений, на доступ и использование компьютеров и иных электронных устройств, а также коммуникационных сетей, в частности сети «Интернет», право свободно общаться и выражать мнения в Интернете и право на неприкосновенность частной информационной сферы, включая право на конфиденциальность, анонимность (обезличенность) уже оцифрованной персональной информации [6].

Благоприятная социальная среда подразумевает под собой не только комфортное и здоровое окружение для человека в реальной жизни, но и в Интернете. Огромным плюсом сети «Интернет» является возможность самостоятельного поиска людей с общими интересами. Именно в виртуальном пространстве у подростка не возникает необходимости «подстраиваться» под увлечения и взгляды других, как это зачастую бывает в реальной жизни. Для человека, особенно в юном возрасте, иметь единомышленников просто необходимо, так как это способствует приобретению базовых навыков коммуникации, развитию кругозора; общение с единомышленниками оказывает позитивное влияние на психику ребенка, он получает поддержку и эмоциональную отдачу от «своих» людей. Также, благодаря Интернету, подросток

самостоятельно учиться выбирать, какие новости читать, из какого источника, он выбирает ресурсы, в которых лучше для него подобран развлекательный или образовательный контент, с помощью так называемой фильтрации формируется критическое мышление.

Как уже было сказано выше, интернет-пространство характеризуется не только позитивными, но и негативными элементами, которые выражаются в кибербуллинге, пропаганде вредных привычек и прочих противоправных действиях. Особенно деструктивное поведение распространено среди несовершеннолетних, что обусловлено особенностями психического развития и способностью психики подвергаться чужому влиянию, а для многих интернет-пространство является одним из важнейших источников расширения и потребления информации.

СОВРЕМЕННАЯ СПЕЦИФИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ» ПОДРОСТКАМИ

В современных реалиях большинству трудно представить комфортную жизнь без Интернета, особенно зумерам, то есть поколению Z (понятие, введенное в оборот вместе с теорией поколений В. Штрауса и Н. Хоува), к которому относятся люди, родившиеся с 2000 г. по 2015 г. Про ценности зумеров говорить достаточно трудно, так как у самых старших представителей поколения Z они еще находятся в процессе формирования [7]. Но уже известно, что данному поколению присущи все черты цифрового человека, то есть поколение Z родилось, выросло и растет в эпоху цифровизации, развития технологий, где Интернет является неотъемлемой частью жизни.

Все современные подростки относятся к поколению Z, для них Интернет и доступ к нему стоят в одном ряду с наиважнейшими физиологическими потребностями. В связи с этим для родителей Интернет превращается в главную опасность, так как их ребенок зачастую абстрагируется от семьи и начинает проводить все свое свободное время в виртуальном пространстве. В результате вовлеченности ребенка в интернет-среду и неодобрения родителями такого увлечения и способа времяпрепровождения, формируются конфликтные ситуации, споры, которые наносят вред психике несовершеннолетнего. Все это может спровоцировать девиантное поведение подростка, чего необходимо избежать. Ребенку, выросшему в эпоху Интернета и развитых технологий, невозможно представить другую жизнь, в которой нет цифрового пространства, так как еще с младенчества виртуальная жизнь была частью реальной. Для родителей зумеров все наоборот, это совершенно другое поколение, выросшее в других условиях. Это порождает пока недооцененное явление, получившее название цифрового неравенства, при котором различные группы населения имеют разные возможности в реализации своих цифровых прав. В основе цифрового неравенства лежит активное нежелание отдельных групп пользователей овладевать информационными технологиями [8]. На фоне споров и конфликтов из-за опасности Интернета формируется известная всем проблема отцов и детей, то есть проблема разрыва поколений, разницы культур, мировоззрения, интересов у детей и родителей. Проблема характерна и тем, что родители современных подростков переносят вину за неудачи, плохие оценки на Интернет, а ребенок же наоборот старается доказать, что всему виной не Интернет, а, например, давление родителей. После конфликта, в большинстве случаев, родители сходятся во мнении, что необходимо запретить или ограничить ребенку доступ в Интернет, аргументируют решение тем, что в интернет-пространстве невозможно фильтровать информацию, которую будет получать их ребенок; они недовольны играми, в которые он играет, так как, на их взгляд, они слишком жестоки или красочны; ребенок не учится, а находит лишь ответы на задания и списывает их. Также родители опасаются, что их ребенок может быть вовлечен в экстремистскую, противоправную деятельность, и поэтому некоторые стараются ограничить ребенка в действиях в Сети. В настоящее время все большую популярность приобретает концепция цифровой личности, и вопросы ограничения интернет-прав (даже в интересах таких индивидов) ставят вопрос о пределах прав и свобод такой личности.

Во взрослом возрасте человек также может сталкиваться с ограничениями доступа в Интернет по решению государственных органов в целях создания цензуры в стране, ограничения враждебной для населения информации или для борьбы с оппозиционными силами и так далее. С.А. Авакьян ставит вопрос о двух гражданских обществах – реальном и виртуальном [9], поскольку особенности использования сети «Интернет» и отдельных ее сегментов могут повлечь за собой новую организацию общества. В свою очередь, ограничения интернет-возможностей взрослых граждан могут вызвать серьезное

недовольство. Так, например, летом 2011 г. власти Сирийской Арабской Республики запретили своим гражданам пользоваться Интернетом, то есть в государстве был введен запрет на подключение к цифровому пространству. Данное действие получило осуждение со стороны мирового сообщества и запустило дискуссию о праве на доступ в Интернет. Перед развитыми государствами встали актуальные вопросы о существовании цифровых прав человека и о праве на беспрепятственный доступ в Интернет.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

В международном праве в настоящее время под цифровыми правами понимаются интернет-права, а также права человека в киберпространстве, к которым относятся, прежде всего, права на доступ в Интернет, на забвение (удаление информации, которая причиняет вред, является недостоверной), на защиту персональных данных и другие. На современном этапе данные права рассматриваются как отдельное поколение, не относящееся ни к одному из поколений, предложенных К. Васаком, или же как часть одного из поколений. Так, например, М.А. Рожкова уточняет, что в доктрине международного права не сложилось единого взгляда в отношении того, следует ли относить цифровые права к правам первого поколения (личные и политические права человека), второго поколения (социально-экономические и культурные права человека) или это принципиально новое поколение прав [10]. Если же рассматривать одно из цифровых прав, а именно право на доступ в Интернет, то под ним следует понимать возможность подключения к компьютерной сети, а также возможность работы в ней: пользование ее информационными ресурсами, самостоятельное и активное распространение информации, создание информационных ресурсов и предоставление возможности доступа к ним для других лиц [11]. Организация Объединенных Наций в 2011 г. признала право на доступ в Интернет неотъемлемым, что было отражено в докладе Специального докладчика по вопросу о поощрении и защите права на свободу мнений и их свободное выражение Франка Ла Рю [12]. Необходимость признания и защиты цифровых прав провозглашена рядом международных правовых актов. К ним относятся Хартия глобального информационного общества (Окинава, 22 июля 2000 г.) и Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 18 декабря 2013 г. № 68/167 «Право на неприкосновенность личной жизни в цифровой век».

Также право на доступ в Интернет закреплено в законодательстве многих стран. Например, в Конституции Федеративной Демократической Республики Непал Интернет, радио, телевидение и другие средства коммуникации и распространения информации не могут быть закрыты, изъяты или лишены регистрации в связи с произведенными публикациями (ч. 2 ст. 19 Конституции Непала). В Эстонии право на доступ к цифровому пространству закреплено в Законе от 15 ноября 2000 г. «О публичной информации» в параграфе 33, регламентирующим свободный доступ в Интернет через публичные библиотеки. Во Франции 22 октября 2009 г. был принят закон HADOPI (фр. Haute Autorité pour la diffusion des œuvres et la protection des droits sur Internet), также предусматривающий право на доступ в Интернет.

Что же касается Российской Федерации, то дефиниция цифровых прав в отечественном законодательстве реализована совершенно по-другому. Согласно отечественным нормам права, под цифровыми правами следует понимать «названные в таком качестве в законе обязательственные и иные права, содержание и условия осуществления которых определяются в соответствии с правилами информационной системы, отвечающей установленным законом признакам» (ст. 141.1 Гражданского кодекса Российской Федерации). То есть под данной терминологией понимаются цифровое (виртуальное) имущество, цифровые активы, смарт-контракты, цифровые услуги [13]. По сути своей имущество, материальные блага, разновидность объектов гражданских правоотношений, а не права человека как нематериальные блага. Поэтому, беря во внимания международный опыт и развитие технологий, в российском законодательстве необходимо закрепить отдельно право на доступ в сеть «Интернет» и пользование ею, а для более точного использования терминов с целью их правильного понимания предлагается ввести термин «интернет-права».

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, каждый человек, согласно Конституции Российской Федерации, имеет ряд основополагающих неотъемлемых прав, однако в этот перечень включены далеко не все права, необходимые для полноценной и комфортной жизни человека и гражданина. Общество меняется, эволюционирует, появляются инновации, законодательство должно идти в ногу со временем, сеть «Интернет» является важной частью

жизни людей в развитых странах, поэтому права на доступ к нему существуют и признаются во многих зарубежных государствах, а в российском законодательстве под цифровыми правами понимается только права имущественного характера. Предлагается для реализации принципов социального государства признать в России интернет-права, куда следует включить право на доступ в сеть «Интернет» и пользование ею.

Библиографический список

1. Бондарь Н.С. Информационно-цифровое пространство в конституционном измерении: из практики Конституционного Суда Российской Федерации. *Журнал российского права*. 2019;11:25–42. <https://doi.org/10.12737/jrl.2019.11.2>
2. Масловская Т.С. Цифровая сфера и конституционное право: грани взаимодействия. *Конституционное и муниципальное право*. 2019;9:18–22.
3. Пибасев И.А., Симонова С.В. Алгоритмы в механизме реализации конституционных прав и свобод: вызовы цифровой эпохи. *Сравнительное конституционное обозрение*. 2020;6:31–50. <https://doi.org/10.21128/1812-7126-2020-6-31-50>
4. Невинский В.В. «Цифровые права» человека: сущность, система, значение. *Конституционное и муниципальное право*. 2019;10:26–32.
5. Городов О.А. Цифровое право как подотрасль информационного права. *Право и цифровая экономика*. 2021;1:36–43. <https://doi.org/10.17803/2618-8198.2021.11.1.036-043>
6. Зорькин В.Д. Право в цифровом мире. *Российская газета – Столичный выпуск*. Вторник 29 мая 2018: 7578 (115). <https://rg.ru/2018/05/29/zorkin-zadacha-gosudarstva-priznavat-i-zashchishchat-cifrovye-prava-grazhdan.html> (дата обращения: 28.02.2022).
7. Пономарева Е.С. Теория поколений. *Достижения науки и образования*. 2017;8(21):55–56.
8. Паламарчук С.А. Трансформация конституционных прав человека в цифровые права. *Вестник Поволжского института управления*. 2022;1:14–22. <https://doi.org/10.22394/1682-2358-2022-1-14-22>
9. Авакьян С.А. Информационное пространство знаний, цифровой мир и конституционное право. *Конституционное и муниципальное право*. 2019;7:23–28.
10. Рожкова М.А. Цифровые права в контексте международного права. *Закон.ру*. Вторник 11 мая 2021. https://zakon.ru/blog/2021/05/11/cifrovye_prava_v_kontekste_mezhdunarodnogo_prava (дата обращения: 28.02.2022).
11. Хуснутдинов А.И. Право на доступ в Интернет – новое право человека? *Сравнительное конституционное обозрение*. 2017;4(119):109–123.
12. United Nations. *Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression, Frank La Rue, dated 16 May 2011 № A/HRC/17/27*. <https://digitallibrary.un.org/record/706331> (дата обращения: 28.02.2022).
13. Решетняк С.Р. Классификация цифровых прав. *Вестник экспертного совета*. 2021;1(24):96–105.

References

1. Bondar N.S. Information and digital space in the constitutional dimension: from the practice of the Constitutional Court of the Russian Federation. *Journal of Russian Law*. 2019;11:25–42. <https://doi.org/10.12737/jrl.2019.11.2>
2. Maslovskaya T.S. The digital environment and constitutional law: interaction areas. *Constitutional and municipal law*. 2019;9:18–22.
3. Pibaev I.A., Simonova S.V. Algorithms in the mechanism of implementation of constitutional rights and freedoms: challenges in the digital age. *Comparative constitutional review*. 2020;6:31–50. <https://doi.org/10.21128/1812-7126-2020-6-31-50>
4. Nevinskiy V.V. Human “digital rights”: the essence, system, meaning. *Constitutional and municipal law*. 2019;10:26–32.
5. Gorodov O.A. Digital law as a sub-branch of information law. *Law and the digital economy*. 2021;1:36–43. <https://doi.org/10.17803/2618-8198.2021.11.1.036-043>
6. Zorkin V.D. Law in the digital world. *Rossiyskaya Gazeta – Capital Issue*. Tuesday 28 May 2018: 7578(115). <https://rg.ru/2018/05/29/zorkin-zadacha-gosudarstva-priznavat-i-zashchishchat-cifrovye-prava-grazhdan.html> (accessed 28.02.2022).
7. Ponomareva E.S. Theory of generations. *Achievements of science and education*. 2017;8(21):55–56.
8. Palamarchuk S.A. Transformation of constitutional human rights into digital rights. *Bulletin of the Volga Institute of Management*. 2022;1:14–22. <https://doi.org/10.22394/1682-2358-2022-1-14-22>
9. Avakian S.A. The information space of knowledge, digital world and constitutional law. *Constitutional and municipal law*. 2019;7:23–28.
10. Rozhkova M.A. Digital rights in the context of international law. *Zakon.ru*. Tuesday 11 May 2021. https://zakon.ru/blog/2021/05/11/cifrovye_prava_v_kontekste_mezhdunarodnogo_prava (accessed 28.02.2022).
11. Khusnutdinov A.I. The right to access the Internet – a new human right? *Comparative Constitutional Review*. 2017;4(119):109–123.
12. United Nations. *Report of the Special Rapporteur on the Promotion and Protection of the Right to Freedom of Opinion and Expression, Frank La Rue, dated 16 May 2011 No. A/HRC/17/27*. <https://digitallibrary.un.org/record/706331> (accessed 28.02.2022).
13. Reshetnyak S.R. Classification of digital rights. *Bulletin of the Expert Council*. 2021. 2021;1(24):96–105.

Перспективы и проблемы развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии в России

Флакسمан Алина Сергеевна

Канд. экон. наук, доц. каф. экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе
ORCID: 0000-0001-8122-0862, e-mail: as_flaksmman@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье рассмотрен один из основных трендов промышленной революции 4.0, а именно тренд на декарбонизацию, в том числе за счет развития возобновляемых источников энергии. Выявлено существенное отставание в развитии и внедрении возобновляемых источников энергии в Российской Федерации по сравнению со странами Европейского союза. Анализ основных причин данной ситуации показал недостаточное развитие соответствующих государственных механизмов стимулирования альтернативных источников энергии в России, а также недостаточную обеспеченность страны углеводородным топливом. Как известно, в структуре возобновляемых источников энергии наибольшая доля приходится на солнечную и ветряную генерацию. Именно поэтому, исследованы существующие и перспективные технологии в области солнечной и ветряной энергетики. Проанализированы преимущества и недостатки применения возобновляемых источников энергии. Описаны основные механизмы государственной поддержки, направленные на перспективное развитие возобновляемой энергетики в России.

Ключевые слова

Возобновляемые источники энергии, солнечные электростанции, солнечные панели, ветряные электростанции, лопасти ветряной турбины, механизмы государственной поддержки

Для цитирования: Флакسمан А.С. Перспективы и проблемы развития нетрадиционных возобновляемых источников энергии в России // Вестник университета. 2022. № 7. С. 66–70.

Development of non-traditional renewable energy sources in Russia: prospects and problems

Alina S. Flaksman

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Economics and Management in the Fuel and Energy Complex Department
ORCID: 0000-0001-8122-0862, e-mail: as_flaksman@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article considers one of the main trends of the industrial revolution 4.0, namely the decarbonization trend, including through the development of renewable energy sources. A significant lag in the development and implementation of renewable energy sources in the Russian Federation compared to the countries of the European Union has been revealed. An analysis of the main reasons for this situation showed the insufficient development of appropriate state mechanisms for stimulating alternative energy sources in Russia, as well as the country's sufficient supply of hydrocarbon fuel. Since solar and wind generation account for the largest share in the structure of renewable energy sources, the author studied existing and promising technologies in the field of solar and wind energy. The advantages and disadvantages of using renewable energy sources are analyzed. The article describes the main mechanisms of state support aimed at the prospective development of renewable energy in Russia.

Keywords

Renewable energy sources, solar power plants, solar panels, wind farms, wind turbine blades, government support mechanisms

For citation: Flaksman A.S. (2022) Development of non-traditional renewable energy sources in Russia: prospects and problems. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 66–70.

ВВЕДЕНИЕ

В современном мире в условиях реализации положений промышленной революции 4.0 одним из актуальных направлений является следование тенденции на декарбонизацию, в том числе за счет развития и внедрения нетрадиционных возобновляемых источников энергии – солнечной и ветряной энергетики.

Для Российской Федерации этот тренд по сравнению со странами Европейского союза (далее – ЕС) менее актуален в силу обеспеченности углеводородным топливом [1]. Так, в странах ЕС доля возобновляемых источников энергии (далее – ВИЭ) в структуре генерации составляет 16 % против 2 % в России [2]. Однако по прогнозам развития электроэнергетики России, доля ВИЭ к 2060 г. должна составить 10 % в структуре генерации [3]. Основные проблемы медленных темпов развития возобновляемых источников электроэнергии в России заключаются в недостатке таких инструментов государственной поддержки, которые используются в странах ЕС.

Например, в этих странах разработан целый комплекс мероприятий, стимулирующих развитие ВИЭ [4; 5].

1. Льготный тариф – фиксированная гарантированная цена, по которой покупается электроэнергия, произведенная на основе ВИЭ и поставляемая в сеть. Механизм полностью защищает проекты от волатильности конкурентного рынка и значительно снижает инвестиционные риски.

© Flaksman A.S., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



2. Система премий. Применяется для электростанций на ВИЭ, участвующих в конкурентном рынке, и предусматривает гарантированную выплату премии сверх рыночной цены. Премии обеспечивают дополнительный доход для производителей, но при этом не снимают риска волатильности цены, требуют регулярного пересмотра, поскольку базируются на прогнозах издержек производства электроэнергии и средней прибыли.

3. Обязательства по квотам в виде постоянно растущей доли электроэнергии от источников ВИЭ, которую необходимо произвести энергокомпаниям либо купить потребителям. При невыполнении налагаются штрафы. Система квот комбинируется с выпуском торгуемых «зеленых» сертификатов ROC (англ. renewable obligation certificate).

4. Инвестиционные гарантии со стороны государства применяются для стимулирования только появившихся или незрелых технологий.

5. Налоговые льготы. Наиболее распространены налоговые стимулы, связанные с инвестициями (например, снижение подоходного налога, ускоренная амортизация) и производством (снижение подоходного налога или налоговые кредиты как фиксированная доля от произведенной на основе ВИЭ электроэнергии).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ АНАЛИЗ

Несмотря на то что темпы прироста выработки энергии от ВИЭ в России существенно отстают от темпов прироста по странам ЕС, уже сейчас наметилась положительная динамика.

Так, в 2021 г. распределение годового объема производства электроэнергии по типам электростанций составило [6; 7]:

- тепловые электростанции – 676 908,0 ГВт·ч (увеличение производства на 9,1 %);
- гидроэлектростанции – 209 519,8 ГВт·ч (увеличение производства на 1 %);
- атомные электростанции – 222 244,8 ГВт·ч (увеличение производства на 3,0 %);
- ветряные электростанции – 3 621,7 ГВт·ч (увеличение производства на 161,7 %);
- солнечные электростанции – 2 253, ГВт·ч (увеличение производства на 13,7 %).

Как известно, наиболее распространенными альтернативными источниками энергии являются солнечные и ветряные электростанции [8]. Однако для генерации энергии им необходимо наличие ветра и солнечного света, таким образом, они являются станциями переменной мощности. Отсюда вытекает потребность в хранении энергии в больших объемах, а значит, в использовании накопителей энергии [9].

Любая солнечная установка способна за счет преобразования электромагнитного излучения генерировать электрическую энергию.

Основными элементами солнечной электростанции являются гелио модули (солнечные панели). Количество фотоэлектрических ячеек в одной панели солнечной электростанции обычно составляет несколько десятков, хотя существуют варианты и с сотнями элементов. Наиболее распространенными из них являются:

- поликристаллический кремний, Poli-Si;
- теллурид кадмия, CdTe;
- дорогостоящие редкоземельные элементы: галлий, германий, индий.

Инвертор – это следующий элемент любой солнечной электростанции. Его функция заключается в преобразовании постоянного тока в переменный, который используется в электрических сетях.

Также необходимы контроллеры заряда. Наиболее распространены среди них:

- широтно-импульсные;
- интеллектуальные;
- гибридные.

Далее идет контроллер, от которого зависит производительность и стоимость электростанции.

Одной из прорывных технологий в области солнечной энергетики является генерация солнечной энергии в космосе. При этом возникает необходимость в размещении больших солнечных конструкций в невесомости. Площадь одной солнечной электростанции может достигать десятки квадратных километров [10]. В качестве решения предлагалось создать единый большой солнечный генератор на базе спутников меньшего размера, которые будут собраны вместе.

Кроме этого, рассматривается возможность использования технологии солнечных зеркал, которые будут отражать солнечные лучи на солнечные коллекторы, а затем энергия будет передаваться посредством микроволновых или лазерных лучей обратно.

Вторая перспективная технология связана с использованием ветряных установок, которые размещают высоко над землей, где сила ветра намного больше.

Установка ветряных турбин в доступных местах с соответствующими климатическими параметрами – это один из самых широко используемых видов устройств, позволяющих генерировать экологически безопасную энергию.

Однако в настоящее время наземные ветровые турбины остаются наиболее актуальной технологией по производству электроэнергии. Наземные установки бывают двух основных типов.

1. С осью вращения, расположенной горизонтально. Принцип их работы заключается в том, что вал ротора расположен горизонтально относительно земли. Количество лопастей в колесе мельницы варьируют от одной до пятидесяти. Ветряки с большим количеством лопастей обычно работают при низких скоростях вращения, в отличие от ветряков с малым количеством лопастей (две-три), которые должны вращаться с высокой скоростью, чтобы максимально «охватить» ветровые потоки, проходящие через площадь ротора. В теории, эффективность работы ветрогенератора зависит от количества лопастей ротора: чем больше, тем эффективнее. Но, как ни странно, ветроколеса с малым количеством лопастей имеют больший КПД, так как в таком случае лопасти не препятствуют друг другу.

2. С осью вращения, расположенной вертикально. Электростанция с вертикальным ветрогенератором проще в изготовлении и монтаже, поскольку в этом случае нет необходимости ориентироваться на направление ветра, соответственно, нагрузка на конструкцию гораздо меньше.

Также сейчас ведутся разработки по созданию безлопастных ветряных установок.

Территориальные зоны размещения ветровой генерации в России – острова Северного Ледовитого океана от Кольского полуострова до Камчатки, районы Нижней и Средней Волги и Дона, побережье Каспийского, Охотского, Баренцева, Балтийского, Черного и Азовского морей. Отдельные ветровые зоны расположены в Карелии, на Алтае, в Туве, на Байкале [11].

В России за последние годы введены в эксплуатацию следующие ветряные электростанции:

- 4 ветряных электростанции мощностью по 550 кВт, расположенные в Башкортостане;
- 19 установок общей мощностью 5 МВт;
- 2 ветроустановки по 250 кВт в Калининградской области;
- Азовская ветровая электростанция мощностью 90,1 МВт.

В ближайшее время в южных районах Сахалина и на Курильских островах должны заработать 10 ветровых электростанций суммарной мощностью почти в треть гигаватта. Станции станут подспорьем в достижении углеродной нейтральности, а также позволят заместить часть старых генерирующих мощностей. Обычно они достигают своей номинальной скорости между 12 и 24 м/с, которая редко встречается у земли постоянно, поэтому ветряные электростанции строят высокими. Чтобы их не поломало, в конструкции предусмотрены тормоза, удерживающие их на максимальной скорости поворота при очень сильном ветре.

Перспективными направлениями ветровой энергетики могут стать подвесные ветряные турбины, суть которых заключается в запуске дирижаблей со встроенной ветряной турбиной, которая способна вырабатывать в два раза больше энергии по сравнению с традиционными турбинами.

Чтобы установить ветровую турбину на большую высоту, к сильным и устойчивым ветрам, используют надувную оболочку, наполненную гелием. С помощью прочных канатов обеспечивается устойчивость турбины. Подобная технология является аналогом, применяемым в аэростатах, промышленных дирижаблях, несущих тяжелое коммуникационное оборудование в течение десятилетий.

Многие компании, такие как ПАО «Мосэнерго», ПАО «Т-плюс», ПАО «Лукойл», ПАО «Энел Россия», занимаются разработкой и внедрением возобновляемых источников энергии.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Очевидно, что применение ВИЭ имеет ряд материальных и нематериальных преимуществ:

- целесообразность их использования в зонах, где традиционная энергетика является безальтернативной. Например, на промышленных предприятиях, когда выгоднее построить собственный источник энергии, чем подключаться к централизованным сетям;
- резерв, который используется как альтернатива традиционным источникам энергии для снабжения стратегических потребителей, имеющих повышенную категорию надежности электроснабжения [5];
- снижение антропогенного влияния на окружающую среду.

Однако наряду с этими преимуществами существуют определенные трудности, к которым можно отнести следующие:

- значительные затраты на новые технологии в области альтернативных источников энергии;
- длительные сроки перехода на новые технологии в области альтернативных источников энергии;
- наличие необходимых климатических условий;
- наличие масштабных территорий под размещение.

Кроме того, совершенно очевидно, что для развития ВИЭ в России необходимо внедрять государственные механизмы поддержки аналогичные тем, которые существуют в странах ЕС.

Библиографический список

1. Мастепанов А.М. Мир на изломе или новая реальность: о прогнозах развития энергетики и ее нефтегазовой отрасли. *Проблемы экономики и управления нефтегазовым комплексом*. 2020;5:9–10.
2. Центр энергетики Московской школы управления СКОЛКОВО. *Прогноз развития энергетики мира и России*. https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Forecast_2019_Rus.pdf (дата обращения: 04.04.2022).
3. Жуков С.В. *Глобальные энергетические и экономические тренды*. М.: ИМЭМО РАН; 2019. 194 с.
4. Безруких П.П. Возобновляемая энергетика: вчера, сегодня, завтра. *Электрические станции*. 2018;2:35–47.
5. Попадько Н.В., Найденова В.М. Энергосбережение и повышение энергоэффективности как вектор развития мирового энергетического комплекса. *Инновации и инвестиции*. 2020;5:91–95.
6. Жуков С.В. *Мировая энергетика: конкуренция и сотрудничество*. М.: ИМЭМО РАН; 2019. 220 с.
7. Родионова М.Е., Юшков И.В., Митрахович С.П. *Энергетика в современном мире: учебное пособие*. М.: КНОРУС; 2019. 424 с.
8. Лапаева О.Ф. Инновации в топливно-энергетическом комплексе России. *Экономика и предпринимательство*. 2018;12:1227–1229.
9. Ихсанова А.И., Гайнутдинова А.М. Способы накопления и сохранения различных видов энергии. *Аллея науки*. 2017;5:280–283.
10. Power technologies: энергоснабжение, инжиниринг и проектирование. *О понятии «малая энергетика»*. <http://www.powertechnologies.ru/tyehnologii/malaya-energetika> (дата обращения: 25.03.2022).
11. Лисов О.М., Степанов В.Е. Энергетика, экология и альтернативные источники энергии. *Экология промышленного производства*. 2018;1:47–55.

References

1. Mastepanov A.M. The world at a break or a new reality: prospects for the development of the energy industry and its oil and gas sector. *Problems of economics and management of the oil and gas complex*. 2020;5:9–10.
2. Energy Center of SKOLKOVO Moscow School of Management. *Forecast of the development of energy in the world and Russia*. https://energy.skolkovo.ru/downloads/documents/SEneC/Research/SKOLKOVO_EneC_Forecast_2019_Rus.pdf (accessed 04.04.2022).
3. Zhukov S.V. *Global energy and economic trends*. Moscow: IMEMO RAS; 2019. (In Russian).
4. Bezrukikh P.P. Renewable energy: yesterday, today, tomorrow. *Power stations*. 2018;2:35–47.
5. Popadko N.V., Naydenova V.M. Energy saving and energy efficiency as a vector for the development of the global energy complex. *Innovations and investments*. 2020;5:91–95.
6. Zhukov S.V. *World energy: competition and cooperation*. Moscow: IMEMO RAS; 2019. (In Russian).
7. Rodionova M.E., Yushkov I.V., Mitrahovich S.P. *Energy in the modern world: textbook*. Moscow: KNORUS; 2019. (In Russian).
8. Lapaeva O.F. Innovations in the fuel and energy complex of Russia. *Economics and Entrepreneurship*. 2018;12:1227–1229.
9. Ikhsanova A.I., Gainutdinova A.M. Methods of accumulation and conservation of various types of energy. *Alley of Science*. 2017;5:280–283.
10. Power technologies: energy supply, engineering and design. *On the concept of “small energy”*. <http://www.powertechnologies.ru/tyehnologii/malaya-energetika> (accessed 25.03.2022).
11. Lisov O.M., Stepanov V.E. Energy, ecology and alternative energy sources. *Ecology of industrial production*. 2018;1:47–55.

Цифровой маркетинг мест: практики взаимодействия с целевыми аудиториями

Алешникова Вера Ивановна

Д-р экон. наук, проф. каф. маркетинга

ORCID: 0000-0002-1702-1081, e-mail: vi_alesnikova@guu.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье проведен анализ использования органами власти и управления территориями интерактивного маркетингового инструментария взаимодействия с различными группами местного населения и туристами. Актуальность исследования связана с возрастающей ролью органов регионального управления в обеспечении стабильного социально-экономического развития территорий в условиях цифровой экономики, внешних и внутренних угроз, кризисов, санкционных ограничений, а также назревшей необходимостью применения маркетингового подхода в управлении территориями. Цель исследования – выявить лучшие практики использования интерактивного инструментария взаимодействия администраций регионов с целевыми аудиториями и оценить качество реагирования на их запросы. Методической основой исследования является совокупность научных представлений и концептуальных разработок российских и зарубежных ученых в области маркетинга территорий, методы сравнительного экспертного анализа и маркетинговые исследования. В результате были сформулированы основные причины использования инструментов цифрового маркетинга в управлении территориями; поднята проблема необходимости формирования компетенций по применению маркетингового инструментария у специалистов администраций регионов; выявлены основные виды интерактивного инструментария взаимодействия с внешними и внутренними целевыми аудиториями; дана оценка практикам взаимодействия администраций регионов с целевыми аудиториями. Практическое значение исследования заключается в возможности применения выводов и рекомендаций для организации результативного взаимодействия администраций регионов с внешними и внутренними целевыми аудиториями.

Ключевые слова

Маркетинг территорий, цифровые инструменты коммуникации, порталы регионов, страницы в социальных сетях, центр управления регионом, форма обратной связи

Для цитирования: Алешникова В.И. Цифровой маркетинг мест: практики взаимодействия с целевыми аудиториями // Вестник университета. 2022. № 7. С. 71–81.

Digital place marketing: interaction practices with target audiences

Vera I. Aleshnikova

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Marketing Department
ORCID: 0000-0002-1702-1081, e-mail: vi_aleshnikova@guu.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article analyzes how the authorities and territorial administrations use marketing tools of interaction with various groups of the local population and tourists. The relevance of the research lies in the increasing role of regional government bodies in ensuring stable socio-economic territorial development in the conditions of the digital economy, external and internal threats, crises, sanctions limitations, as well as in the urgent need for a marketing approach in the management of the territories. The aim of the study is to identify the best practices for using tools for interaction between regional administrations and target audiences and the quality of response to their requests. A set of scientific representations and conceptual developments of Russian and foreign scientists in the field of territory marketing, methods of comparative expert analysis and marketing research formed the methodological basis of the study. The study formulated the main reasons for the use of digital marketing tools in the management of territories. The author raises the problem of formation of competencies among specialists of regional administrations on the use of marketing tools. The research identifies the main types of interactive tools for communication with an external and internal target audience. It assesses the practice of regional administration cooperation with the target audience. The practical value of the study lies in the possibility of using conclusions and recommendations to organize effective interaction of regional administrations with external and internal target audiences.

Keywords

Territory marketing, digital communication tools, regional websites, social media accounts, regional management center, feedback form

For citation: Aleshnikova V.I. (2022) Digital place marketing: interaction practices with target audiences. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 71–81.

ВВЕДЕНИЕ

Роль органов власти и управления всех уровней существенно возрастает в периоды непредвиденных ситуаций, внешних и внутренних шоков и угроз, поскольку на них лежит ответственность за обеспечение стабильного социально-экономического развития своих территорий. Это обстоятельство предполагает необходимость мониторинга потребностей, ожиданий ключевых внешних и внутренних целевых аудиторий (местного населения, бизнеса, инвесторов, туристов и т.д.), а также внедрения маркетингового подхода к управлению территориями. Традиционные методы, позволяющие периодически исследовать общественное мнение, – социологические опросы, горячие линии, личные приемы, жалобы населения – нельзя считать эффективными как с точки зрения регулярности проведения, затрат ресурсов, охвата всех целевых аудиторий (далее – ЦА) и уровня удовлетворения их запросов, так и оперативности, качества принимаемых управленческих решений. Анализ современной отечественной и зарубежной практики регионального управления свидетельствует о наличии многообразия интерактивных инструментов взаимодействия администраций с ЦА: официальные и тематические (адресные) сайты, профили глав администраций в социальных сетях, порталы обратной связи и т.п. Очевидно, что их результативность зависит от наличия маркетинговых компетенций у специалистов региональных органов, отвечающих за соответствующие направления деятельности.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Библиографический анализ показывает наличие интереса российских и зарубежных специалистов к использованию маркетинговых инструментов в региональном управлении [1–3]. Так, в одной из работ [4] проанализировано влияние маркетинга и брендинга мест на привлечение иностранных инвестиций, в других исследованиях [5; 6] сформулированы основные препятствия внедрения маркетинговых технологий в управление развитием территорий. Также специалисты акцентируют внимание регионов на необходимости использования интерактивных технологий коммуникации с конкретными ЦА [1; 7; 8].

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Анализ практики управления регионами свидетельствует о наличии сложившихся причин для внедрения маркетингового подхода:

- растущая межрегиональная и международная конкуренция за трудовые ресурсы, инвестиции, туристов;
- неудовлетворительные показатели социально-экономического развития;
- демографические проблемы и т.д.

Использование маркетинговых инструментов в управлении территориями различного уровня позволяет иметь реальную картину относительно ожиданий ЦА и степени их удовлетворения для принятия управленческих решений.

Поскольку ограниченные рамки статьи не позволяют представить развернутый анализ digital-коммуникаций администраций территорий по каждой группе внутренних и внешних ЦА, рассмотрим ситуацию на примере взаимодействия с населением, молодежью, туристами.

Анализ показал, что главы администраций и их структурных подразделений по-разному реагируют на запросы своих ЦА: это может быть игнорирование запросов, жалоб, предложений, дежурные отписки. Содержательные ответы главы администрации или профильной структуры встречаются на местах не так часто. АНО «Диалог» [9–11] провела рейтинг регионов по качеству обратной связи, личных страниц глав регионов в социальных сетях и официальных страниц за 2021 г. По качеству ответов, ведению соцсетей, отработке, среднему времени до ответа, просрочке, верификации, личным страницам, росту в топ-5 вошли Калужская область, Республика Адыгея, Вологодская и Тульская области, а также Ненецкий автономный округ.

Эффективным инструментом выявления реальных проблем региона стало формирование центров управления регионами (далее – ЦУР). Они созданы для мониторинга обращений жителей по социально значимым вопросам (медицина, образование, соцзащита, ЖКХ, дороги, транспорт, строительство, госуслуги, СМИ, безопасность, национальные проекты и прочее) и не подчиняются главам регионов [12]. ЦУР объединены в единую централизованную систему, которая позволяет собирать информацию,

поступающую на порталы администраций, сайты госуслуг и горячие линии, упоминания в соцсетях и обращения в мессенджерах. По результатам создаются «тепловые карты» проблем территории, выявляются точки напряженности, отслеживается динамика. В офисах ЦУР работает 10–20 человек. Анализ текущих вакансий на сайте АНО «Диалог» [13] показывает, что 70 % связаны с маркетингом, рекламой и связями с общественностью.

Кроме того, в 2020 г. в рамках реализации федерального проекта «Цифровое государственное управление» в регионах стали формироваться платформы обратной связи (далее – ПОС) [14]. ПОС позволяют направлять обращения, участвовать в опросах, голосованиях, общественных обсуждениях через Единый портал госуслуг, мобильное приложение «Госуслуги. Жалобы», виджеты на сайтах органов власти субъектов Российской Федерации (далее – РФ) и местного самоуправления. Также планируется создать Единое окно цифровой обратной связи (далее – ЕОЦОС), чтобы объединить механизмы интерактивного взаимодействия с гражданами и организациями в единый сервис. На развитие ЕОЦОС на 2021–2024 гг. выделено 7,5 млрд руб. [15].

Таким образом, в России создана необходимая технологическая и информационная база для качественной организации взаимодействия с гражданами по социально значимым вопросам с использованием интерактивных инструментов.

Проанализируем практику взаимодействия регионов с молодежью. В Российской Федерации более 27 млн молодых людей от 14 до 30 лет (18,6 % населения страны) [16]. В представленных Агентством социальной информации результатах оценки динамики изменений молодежных настроений по ряду аспектов с 2016 г. по 2020 г. [17] выявлен ряд тревожных симптомов. Например, снижается доля тех, кто положительно оценивает вектор развития страны – 34,2 % (35,6 % – в 2016 г.); за пять лет резко снизилась доля испытывающих гордость за страну – с 76,5 % до 46,3 %; только 35,4 % считают, что государство хорошо заботится о молодежи и поддерживает ее. И это несмотря на то, что в России разработаны «Основы государственной молодежной политики Российской Федерации на период до 2025 года», в субъектах РФ приняты законы, государственные программы в области молодежной политики, существуют органы по делам молодежи (табл.1).

Объяснение негативных тенденций можно найти, в том числе, в отчете Счетной палаты Российской Федерации [18]. Аудиторы отмечают отсутствие единства в статусе региональных органов по делам молодежи. Также субъекты РФ сильно дифференцированы по расходам бюджетов на молодежную политику. Например, в Республике Татарстан расходы составили 13,49 %, в Москве – 12,40 %; в Ямало-Ненецком автономном округе – 3,57 %, в Чувашской и Карачаево-Черкесской республиках – 0,04 %; в Еврейской автономной области – 0,02 %.

Эксперты отмечают невозможность оценки степени охвата молодежи в стране программными мероприятиями в связи с неоднократным учетом одних и тех же участников по различным направлениям. Отсутствует возможность сопоставления качественных характеристик мероприятий регионов по значимости, тематической направленности, содержанию, основаниям проведения. По данным Экспертного института социальных исследований [19], на апрель 2022 г. представлено 16 675 мер и проектов, инициированных главами субъектов РФ, среди которых отсутствуют масштабные мероприятия, ориентированные на молодежь.

Рассмотрим содержание сайтов лидеров и аутсайдеров с позиций качества контента, интерактивности и удобства. Можно констатировать необходимый и достаточный объем информации и реализуемых мероприятий для молодежной аудитории на портале Министерства по делам молодежи Республики Татарстан. В разделе «Деятельность» представлена актуальная информация по направлениям: конкурсы, летний отдых, добровольчество, молодежные и детские общественные организации, молодежные программы, жилье молодым. В разделе «Документы» можно найти национальные проекты, полезные ссылки. В разделе «Пресс-служба» – контакты, фоторепортажи, лента новостей и др. Судя по разделу «Обращения граждан» (общероссийский день приема граждан, анализ обращений граждан, прием граждан, интернет-приемная, проверка статуса электронного обращения, часто задаваемые вопросы и прочее) и кнопке «Задать вопрос», сайт интерактивен. Чуть более 2 % молодежной аудитории (17 736 чел.) являются подписчиками Министерства по делам молодежи в социальной сети «ВКонтакте» по состоянию на апрель 2022 г.

Таблица 1

Примеры инструментов и каналов реализации молодежной политики в регионах-лидерах и аутсайдерах

Субъект Российской Федерации	Удельный вес молодежи в численности населения субъекта Российской Федерации на 1 января 2020 г.	Наличие закона, стратегии, программы в области молодежной политики	Наличие сайта региональных органов по делам молодежи, страницы в социальных сетях
Республика Татарстан	19,2 % (749 588 чел.)	1. Закон Республики Татарстан «О молодежи и государственной молодежной политике в Республике Татарстан»; 2. Государственная программа «Развитие молодежной политики в Республике Татарстан на 2019–2025 гг.»	– официальный сайт Министерства по делам молодежи Республики Татарстан: https://minmol.tatarstan.ru/ ; – страница Министерства по делам молодежи Республики Татарстан в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/minmol_rt ; – страница Министерства по делам молодежи Республики Татарстан в социальной сети «Одноклассники»: https://m.ok.ru/group/59540971126942
Город Москва	15,8 % (2 000 560 чел.)	1. Закон города Москвы от 15.12.2021 г. № 36 «О молодежной политике в городе Москве»	– страница Комитета общественных связей и молодежной политики города Москвы на официальном сайте Мэра Москвы: https://www.mos.ru/kos/ ; – страница Комитета общественных связей и молодежной политики города Москвы в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/moscow_kos
Ямало-Ненецкий автономный округ	19,9 % (108 167 чел.)	1. Закон Ямало-Ненецкого автономного округа от 28.06.2021 г. № 59-ЗАО «О молодежной политике в Ямало-Ненецком автономном округе»; 2. Постановление Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 25.12.2013 г. № 1126-п «Об утверждении государственной программы Ямало-Ненецкого автономного округа «Развитие туризма, повышение эффективности реализации молодежной политики, организация отдыха и оздоровления детей и молодежи на 2014–2024 гг.»	– официальный сайт Департамента по молодежной политике Ямало-Ненецкого автономного округа: https://dmpt.yanao.ru/ ; – страница Департамента по молодежной политике в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/yamolod.yanao ; – страница Департамента по молодежной политике в социальной сети «Одноклассники»: https://ok.ru/dmpt.yanao

Окончание табл. 1

Субъект Российской Федерации	Удельный вес молодежи в численности населения субъекта Российской Федерации на 1 января 2020 г.	Наличие закона, стратегии, программы в области молодежной политики	Наличие сайта региональных органов по делам молодежи, страницы в социальных сетях
Карачаево-Черкесская Республика	21,4 % (99 717 чел.)	1. Государственная программа «Развитие туризма, курортов и молодежной политики Карачаево-Черкесской Республики на 2019–2024 гг.» от 31.01.2019 г. № 34	– официальный сайт Министерства туризма, курортов и молодежной политики Карачаево-Черкесской Республики: http://tourismkchr.ru/ ; – страница Отдела молодежной политики в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/minmol_kchr ; – страница Отдела молодежной политики в социальной сети «Одноклассники»: https://ok.ru/minmol.kchr
Чувашская Республика	18,7 % (227 998 чел.)	1. Закон Чувашской Республики от 15.11.2007 г. № 70 «О молодежной политике в Чувашской Республике»	– официальный сайт Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики: https://obrazov.sar.ru/ ; – страница Молодежного Правительства Чувашии в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/molprav_21
Еврейская автономная область	20 % (31 708 чел.)	1. Закон Еврейской автономной области от 16.07.2021 г. № 769-ОЗ «О реализации молодежной политики в Еврейской автономной области»	– официальный сайт Отдела молодежной политики и воспитания Комитета образования Еврейской автономной области: https://komobr-eao.ru/category/molodezhnaya-politika ; – страница Отдела молодежной политики и воспитания в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/club68904889

Составлено автором по материалам исследования

Иная ситуация в Еврейской автономной области. Реализация полномочий по государственной молодежной политике возложена на Отдел молодежной политики и воспитания Комитета образования (434 подписчика на странице в социальной сети «ВКонтакте» по состоянию на апрель 2022 г.). В августе 2018 г. на сайте была опубликована информация о наличии шести муниципальных отделов молодежной политики Еврейской АО с указанием фамилии и должности руководителя, телефона, электронной почты и со ссылкой на социальные сети «ВКонтакте» и «Одноклассники». Сайт практически не обновляется: в марте 2020 г. был опубликован «Доклад о реализации государственной молодежной политики в Еврейской автономной области за 2019 г.».

На сайте Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики (далее – ЧР) в разделе «Молодежная политика» размещена следующая информация: молодежный кадровый резерв при Главе ЧР, молодежное правительство ЧР, государственные молодежные премии, специальные стипендии для представителей молодежи и студентов за особую творческую устремленность, проекты Приволжского федерального округа. В отчете о деятельности Министерства образования и молодежной политики Чувашской Республики за 2020 г. освещается работа с дошкольниками и школьниками.

Таким образом, анализ этих и других официальных порталов свидетельствует об отсутствии единых стандартов к их разработке и наполнению контентом, объему и качеству охвата молодежи мероприятиями. Имеющиеся в регионах программные документы являются калькой федеральных программ. Контент основной массы официальных сайтов региональных органов по делам молодежи неинформативен и неактуален, в основном сообщает о событиях в регионе, отсутствует информация, ориентированная на разные группы молодежи. Судя по количеству подписчиков, страницы в социальных сетях не вызывают интереса у ЦА, поскольку не учитывают потребности разных групп молодежи.

Проанализируем особенности взаимодействия региональных органов по делам туризма с путешественниками и игроками туристической отрасли. На уровне страны создан единый Национальный туристический портал Russia.travel (<https://russia.travel/>) на 13 языках, на котором размещены страницы каждого субъекта РФ. У потребителей есть возможность выбрать регион, вид туризма, сервис, забронировать билеты, отели, экскурсии. Кроме того, работает туристический сервис RussPass для планирования путешествий.

Во всех субъектах РФ, за исключением Белгородской области, реализуются государственные программы и подпрограммы, стратегии и концепции; созданы сайты и страницы в социальных сетях (табл. 2)

Таблица 2

**Примеры инструментов и каналов реализации политики туризма
в субъектах Российской Федерации**

Субъект Российской Федерации	Наличие программных документов развития туризма	Туристический портал, страница в социальной сети
Город Москва	Государственная программа города Москвы «Развитие культурно-туристической среды и сохранение культурного наследия»	– официальный сайт Комитета по туризму: https://www.mos.ru/turizm/ ; – официальный сайт АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы»: https://welcome.moscow/projects/?PAGEN_1=2 ; – московский туристический коммуникационный веб-портал: https://discovermoscow.info/
Город Санкт-Петербург	Государственная программа города Санкт-Петербурга «Развитие сферы туризма в Санкт-Петербурге» (с изменениями на 8 февраля 2022 г.)	– официальный городской туристский портал Санкт-Петербурга: http://www.visit-petersburg.ru ; – страница Официального туристского портала Санкт-Петербурга в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/visstpetersburg

Субъект Российской Федерации	Наличие программных документов развития туризма	Туристический портал, страница в социальной сети
Московская область	Концепция развития туризма Московской области на период до 2024 г. от 06.12.2019 № 32-39-П	– официальный сайт Комитета по туризму Московской области: https://tourism.mosreg.ru/ ; – страница Комитета по туризму Московской области в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/welcomemosreg ; – путеводитель по Московской области: https://welcome.mosreg.ru/
Республика Марий Эл	Стратегия развития туризма в Республике Марий Эл на период до 2025 г.	– официальный сайт Отдела организации и координации туристской деятельности Министерства молодежной политики, спорта и туризма Республики Марий Эл: https://visit-mariel.ru/ ; – страница Отдела организации и координации туристской деятельности Министерства молодежной политики, спорта и туризма Республики Марий Эл в социальной сети «ВКонтакте»: https://vk.com/12tourism
Еврейская автономная область	Подпрограмма 3 «Развитие туризма в Еврейской автономной области на 2019–2025 гг.»	Страница на официальном сайте Департамента экономики Правительства Еврейской АО: https://www.eao.ru/isp-vlast/departament-ekonomiki-pravitelstva-evreyskoy-avtonomnoy-oblasti/turizm/
Белгородская область	В 2021 г. анонсировано начало разработки стратегии развития туризма до 2030 г.	Страница ГАУ «Центр туризма и гостеприимства Белгородской области» на сайте Управления по туризму Белгородской области: https://visitbelogorie.ru/

Составлено автором по материалам исследования

В 2018 г. журнал «Отдых в России» [20] оценил дизайн, полноту и актуальность информации, практическую пользу, понятность и удобство навигации, наличие карт, посещаемость туристических порталов российских регионов. По версии журнала, этим критериям в большей степени в тот период соответствовали порталы Московской области, Санкт-Петербурга, Алтайского и Пермского краев, Республики Татарстан, Архангельской, Вологодской и Ростовской областей, Ненецкого автономного округа, а также Тверской области. Эксперты отметили в качестве основных недостатков неудобное и непонятное структурирование информации, отсутствие и плохое качество карт, неактуальные данные, отсутствие счетчиков посещаемости и прочее.

В исследовании, проведенном специалистами Института государственного и муниципального управления (ИГМУ) НИУ ВШЭ в 2021 г. [21], представлены результаты оценки качества контента 81 регионального туристического сайта, портала Федерального агентства по туризму (далее – Ростуризм) Russia.Travel и портала RussPass. Экспертная оценка проводилась по трем аспектам:

- функционал (22 показателя);
- наличие и качество мобильного приложения;
- посещаемость.

В первую тройку вошли туристические порталы Санкт-Петербурга, Московской и Новосибирской областей. Последние места заняли Брянская область, республики Ингушетия, Калмыкия, Северная Осетия и Омская область.

По состоянию на апрель 2022 г. на сайте Ростуризма не представлены туристические порталы Кабардино-Балкарской Республики, Республики Марий Эл, Еврейской автономной области. Хотя у Министерства курортов и туризма Кабардино-Балкарии есть активный сайт и страница с незначительным количеством подписчиков в социальной сети «ВКонтакте». У Республики Марий Эл есть сайт Отдела организации и координации туристской деятельности Министерства молодежной политики, спорта и туризма Республики, а также страница в социальной сети «ВКонтакте» с более чем 3 тысячами подписчиков (по состоянию на апрель 2022 г.). В Еврейской автономной области на официальном сайте

Департамента экономики есть страница «Туризм» на четырех языках с новостями и календарем туристических событий на 2022 г., перечнем видов туризма в автономной области и списком туроператоров. Указанный на портале Ростуризма туристический сайт Белгородской области не работает, на сайте Управления по туризму области размещена малоинформативная страница ГАУ «Центр туризма и гостеприимства Белгородской области», актуальные программы, стратегии концепции развития туризма отсутствуют.

На сайте Туристско-информационного центра города Новосибирск (welcome-novosibirsk.ru) ведутся ежедневные обновления, мониторинг актуальных мероприятий и удаление устаревшей информации. На сайте можно найти проверенную базу гостиниц, кафе и ресторанов, актуальных экскурсий, достопримечательностей, список мест, которые следует посетить туристам, а также пеший маршрут по центральным улицам города. Для обратной связи на сайте предоставлен виджет онлайн-чата, с помощью которого пользователи могут уточнить у консультанта ответ на интересующий вопрос. По результатам анализа часто задаваемых вопросов сайт редактируется, в него вносятся дополнительные разделы, способствующие удовлетворенности будущих запросов целевых аудиторий.

Примером лучшей практики взаимодействия с туристами и игроками туристического рынка является деятельность Комитета по туризму города Москвы. В столице с 2018 г. функционирует портал Discover Moscow/Познакомься с Москвой (<https://discovermoscow.ru/>) с гидом по достопримечательностям города и «умной» картой развлечений на трех языках. Для акторов туристического рынка создан дополнительный веб-портал (<https://discovermoscow.info/>). Он предоставляет возможности для онлайн-диалога и прямых деловых контактов, развития долгосрочного взаимовыгодного сотрудничества, обмена опытом и лучшими практиками. Здесь представлен календарь событий на месяц. Например, вебинары в рамках реализации инновационного образовательно-туристического продукта «Город открытий», интенсив Moscow Edu Tourism Camp для работников туристической отрасли, стартапов, студентов и других. В календаре на текущий месяц 2022 г. представлены мероприятия в субъектах РФ, направленные на развитие межрегионального сотрудничества в области туризма. Таким образом, Правительство Москвы реально управляет развитием туристической отрасли и подталкивает к этому регионы страны. Так, в подведомственной организации Комитета по туризму АНО «Проектный офис по развитию туризма и гостеприимства Москвы» за это направление отвечает заместитель генерального директора по региональному взаимодействию.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Инструменты цифрового маркетинга позволяют мониторить ситуацию в регионах при минимальных затратах на сбор и обработку информации, оперативно принимать управленческие решения. Очевидно, что требуется формирование маркетинговых компетенций у специалистов администраций регионов, отвечающих за конкретные сферы регионального развития.

Эффективность применения интерактивных инструментов взаимодействия администрациями регионов по отношению к разным ЦА сильно отличается.

Успешным примером использования цифрового маркетинга для взаимодействия с гражданами по социально значимым вопросам служит создание ЦУР и ПОС в субъектах РФ.

Что касается молодежной политики, официальные сайты и страницы в социальных сетях большинства субъектов РФ не представляют интереса из-за отсутствия конкретных предложений и таргетированности в отношении различных групп молодежи, а также неполноты и неактуальности информации.

Значительный объем работ по взаимодействию с туристами и основными акторами туристического рынка взял на себя Ростуризм. Лучшей практикой управления туристической отраслью и взаимодействием с ЦА является взаимодействие Комитета по туризму города Москвы через порталы со всеми заинтересованными в развитии туристической отрасли.

Библиографический список

1. Алешникова В.И. *Введение в маркетинг территорий: учебное пособие*. М.: ИНФРА-М; 2022. 272 с. <https://doi.org/10.12737/1200565>
2. Сачук Т.В. *Территориальный маркетинг: теория и практика: учебник*. М.: ИНФРА-М; 2022. 583 с. <https://doi.org/10.12737/24423>
3. Чечулин А. В. *Маркетинг территорий. Как города и страны привлекают туристов, новых жителей и бизнес: пособие*. СПб.: КАРО; 2021. 144 с.
4. Pasquinelli C., Vuignier R. Place marketing, policy integration and governance complexity: an analytical framework for FDI promotion. *European Planning Studies*. 2019;28(1):1–18. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1701295>

5. Кириллова С.А. Территориальный маркетинг как инструмент управления стратегическим развитием. *Азимут научных исследований: экономика и управление*. Т. 8. 2019;4(29):193–198. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0040>
6. Braun E., Eshuis J., Klijn E.H. Place Marketing as Governance Strategy: An Assessment of Obstacles in Place Marketing and Their Effects on Attracting Target Groups. *Public Administration Review*. 2013;73(3):507–516. <https://doi.org/10.1111/puar.12044>
7. Калугина Д.А., Климова Г.Г. Информатизация реализации государственной молодежной политики в городе Екатеринбург: анализ официальных сайтов администраций. *Вопросы управления*. 2016;6(43):82–89.
8. Платонова А. По клику сердца: в РФ составили рейтинг туристических порталов. *Новостной портал IZ.RU*. Пятница 03 дек. 2021. <https://iz.ru/1258593/anastasiia-platonova/po-kliku-serdtsa-v-rf-sostavili-reiting-turisticheskikh-portalov> (дата обращения: 15.04.2022).
9. Диалог. Цифровые коммуникации. *Рейтинг по качеству обратной связи*. <https://dialog.info/ratings/quality-feedback/> (дата обращения: 15.04.2022).
10. Диалог. Цифровые коммуникации. *Рейтинг личных страниц глав регионов в соцсетях*. <https://dialog.info/ratings/heads-of-regions-personal-pages/> (дата обращения: 15.04.2022).
11. Диалог. Цифровые коммуникации. *Рейтинг официальных пабликов*. <https://dialog.info/ratings/official-public-sites/> (дата обращения: 15.04.2022).
12. Российская Федерация. *Постановление Правительства Российской Федерации от 16.11.2020 № 1844 (ред. от 26.02.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета автономной некоммерческой организации по развитию цифровых проектов в сфере общественных связей и коммуникаций «Диалог Регионы» на создание и обеспечение функционирования в субъектах Российской Федерации центров управления регионов и Правил создания и функционирования в субъектах Российской Федерации центров управления регионов»*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368239/0bfad732f7aa066eb3dd87065628b0a9d21be1ea/ (дата обращения: 15.04.2022).
13. HeadHunter. *Вакансии в компании «Диалог Регионы»*. <https://hh.ru/employer/4903713> (дата обращения: 15.04.2022).
14. Министерство цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. *Регионы России разместили на своих сайтах виджеты для обратной связи с гражданами*. <https://digital.gov.ru/ru/events/39806/> (дата обращения: 15.04.2022).
15. Королев И. Власти потратят 7,5 миллиардов на единое цифровое окно связи с гражданами. *Интернет-издание о высоких технологиях CNews*. Вторник 14 апр. 2021. https://www.cnews.ru/news/top/2021-02-26_vlasti_potratyat_75_mlrdrub (дата обращения: 15.04.2022).
16. Росстат. *Численность Российской Федерации по полу и возрасту на 1 января 2021 года. Статистический бюллетень*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-ru_01-01-2021.pdf (дата обращения: 15.04.2022).
17. Росмолодежь. *Анализ оценок молодежи РФ в целом по репрезентативной выборке*. <https://fadm.gov.ru/docs?categoryId=14&page=1> (дата обращения: 15.04.2022).
18. Счетная палата Российской Федерации. *Анализ реализации государственной молодежной политики в субъектах Российской Федерации в 2018–2020 годах. Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации. 2021 № 12. Молодежная политика*. <https://ach.gov.ru/upload/iblock/d59/5w5p6o6l86glyntiqm0vblz580390knl.pdf> (дата обращения: 15.04.2022).
19. Экспертный институт социальных исследований (ЭИСИ). *Реестр региональных практик*. <https://regions.eisr.ru/reestr/> (дата обращения: 15.04.2022).
20. Чукаев П. Рейтинг турпорталов регионов России. *Отдых в России*. Пятница 16 мар. 2018. <https://rustur.ru/rejting-turportalov-regionov-rossii> (дата обращения: 15.04.2022).
21. Институт государственного и муниципального управления (ИГМУ) НИУ ВШЭ. *Рейтинг туристических порталов*. https://www.hse.ru/data/2021/12/09/1772521710/НИУ_ВШЭ_Рейтинг_туристических_порталов.pdf (дата обращения: 15.04.2022).

References

1. Aleshnikova V.I. *Introduction to Territory Marketing: textbook*. Moscow: INFRA-M; 2022. <https://doi.org/10.12737/1200565> (In Russian).
2. Sachuk T.V. *Territorial marketing: theory and practice: textbook*. Moscow: INFRA-M; 2022. [www.dx.doi.org/10.12737/24423](https://doi.org/10.12737/24423) (In Russian).
3. Chechulin A.V. *Marketing of territories. How cities and countries attract tourists, new residents and businesses: handbook*. St. Petersburg: KARO; 2021. (In Russian).
4. Pasquinelli C., Vuignier R. Place marketing, policy integration and governance complexity: an analytical framework for FDI promotion. *European Planning Studies*. 2019;28(1):1–18. <https://doi.org/10.1080/09654313.2019.1701295>

5. Kirillova S.A. Territorial marketing as a tool for strategic development management. *Azimuth of Scientific Research: Economics and Administration*. Vol. 8. 2019;4(29):193–198. <https://doi.org/10.26140/anie-2019-0804-0040>
6. Braun E., Eshuis J., Klijn E.H. Place Marketing as Governance Strategy: An Assessment of Obstacles in Place Marketing and Their Effects on Attracting Target Groups. *Public Administration Review*. 2013;73(3):507–516. <https://doi.org/10.1111/puar.12044>
7. Kalugina D.A., Klimova G.G. Informatization of the implementation of the state youth policy in the city of Yekaterinburg: analysis of the official websites of administrations. *Management issues*. 2016;6(43):82–89.
8. Platonova A. By the click of the heart: a rating of tourist portals was compiled in Russia. *IZ.RU news portal*. Friday 03 Dec. 2021. <https://iz.ru/1258593/anastasia-platonova/po-kliku-serdtca-v-rf-sostavili-reiting-turisticheskikh-portalov> (accessed 15.04.2022).
9. Dialog. Digital communications. *Rating of feedback quality*. <https://dialog.info/ratings/quality-feedback/> (accessed 15.04.2022).
10. Dialog. Digital communications. *Rating of heads' of regions personal pages in social networks*. <https://dialog.info/ratings/heads-of-regions-personal-pages/> (accessed 15.04.2022).
11. Dialog. Digital communications. *Rating of official public pages*. <https://dialog.info/ratings/official-public-sites/> (accessed 15.04.2022).
12. Russian Federation. *Resolution of the Government of the Russian Federation dated 16 November 2020 No. 1844 (ed. 26 February 2022) "On approval of the Rules for granting subsidies from the federal budget to the autonomous non-profit organization for the development of digital projects in the field of public relations and communications "Dialogue Regions" for the creation and operation of the subjects of the Russian Federation of regional control centers and the Rules for the creation and functioning of regional control centers in the subjects of the Russian Federation*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_368239/0bfad732f7aa066eb3dd87065628b0a9d21be1ea/ (accessed 15.04.2022).
13. HeadHunter. *Vacancies in the company "Dialogue Regions"*. <https://hh.ru/employer/4903713> (accessed 15.04.2022).
14. Ministry of digital development, communications and mass communications of the Russian Federation. *Regions of Russia have placed widgets on their websites for feedback from citizens*. <https://digital.gov.ru/ru/events/39806/> (accessed 15.04.2022).
15. Korolev I. Authorities will spend 7.5 billion on a single digital communication window with citizens. *Internet media about high technologies CNews*. Tuesday 14 Apr. 2021. https://www.cnews.ru/news/top/2021-02-26_vlasti_potratyat_75_mlrdrub (accessed 15.04.2022).
16. Rosstat. *The population of the Russian Federation by sex and age as of January 1, 2021. Statistical bulletin*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/Bul_chislen_nasel-pv_01-01-2021.pdf (accessed 15.04.2022).
17. Rosmolodezh. *Analysis of assessments of the youth of the Russian Federation as a whole by a representative sample*. <https://fadm.gov.ru/docs?CategoryID=14&page=1> (accessed 15.04.2022).
18. Accounts Chamber of the Russian Federation. *Analysis of the implementation of the state youth policy in the constituent entities of the Russian Federation in 2018–2020*. Bulletin of the Accounts Chamber of the Russian Federation. 2021. No. 12. Youth policy. <https://ach.gov.ru/upload/iblock/d59/5w5p6o6l86glyntiqm0vblz580390knl.pdf> (accessed 15.04.2022).
19. Expert Institute for Social Research (EISI). *Register of regional practices*. <https://regions.eisr.ru/reestr/> (accessed 15.04.2022).
20. Chukaev P. Rating of travel portals of Russian regions. *Vacation in Russia*. Friday 16 Mar. 2018. <https://rustur.ru/rejting-tur-portalov-regionov-rossii> (accessed 15.04.2022).
21. Institute of State and Municipal Administration (IGMU) National Research University Higher School of Economics. *Rating of tourist portals*. https://www.hse.ru/data/2021/12/09/1772521710/НИУ_ВШЭ_Рейтинг_туристических_порталов.pdf (accessed 15.04.2022).

Оптимизация направлений высокоскоростных маршрутов российской железной дороги в регионах

Бычкова Анна Андреевна

Мл. науч. сотрудник Лаборатории моделирования пространственного развития территорий
ORCID: 0000-0001-8676-5298, e-mail: bychkova.aa@uiec.ru

Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Железнодорожный транспорт, как одно из важнейших стратегических средств передвижения, постоянно находится в развитии, совершенствовании. Именно поэтому оптимизация маршрутов российской железной дороги в данном случае является неотъемлемым элементом развития. Внедрение высокоскоростного маршрута перевозок пассажиров позволяет повысить пропускную способность, улучшить условия оказания услуг, укрепить позицию в отрасли. В статье отмечена необходимость оптимизации направления от Уральского до Приволжского федеральных округов. Обозначена актуальность исследуемой темы – преимущества железнодорожного транспорта в межвидовой конкуренции на рынке оказания услуг пассажироперевозок. В анализе использован локальный индекс Морана, изучены региональные взаимосвязи, выделены кластеры. Результаты исследования визуально представлены на рисунке, где выделен пунктирной линией потенциальный маршрут высокоскоростного движения «Екатеринбург–Казань». Описаны возможные риски реализации данного пути следования, приведены факторы целесообразности оптимизации (повышение межвидовой конкуренции).

Ключевые слова

Высокоскоростная железная дорога, оптимизация, развитие регионов, отправление пассажиров, транспорт, индекс Морана

Благодарности. Статья подготовлена в соответствии с планом научно-исследовательских работ для Лаборатории моделирования пространственного развития территорий ФГБУН «Институт экономики Уральского отделения Российской академии наук» на 2022 г.

Для цитирования: Бычкова А.А. Оптимизация направлений высокоскоростных маршрутов российской железной дороги в регионах // Вестник университета. 2022. № 7. С. 82–89.

Optimisation of Russian railways' high-speed routes in the regions

Anna A. Bychkova

Junior Researcher at the Laboratory of modeling of territories' spatial development
ORCID: 0000-0001-8676-5298, e-mail: bychkova.aa@uicc.ru

Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Ural Branch), Yekaterinburg, Russia

Abstract

Rail transport is constantly in development and improvement, as it is one of the most important strategic means of transportation. That is why the optimization of Russian railway routes in this case is an integral element of development. The introduction of a high-speed passenger transportation route makes it possible to increase throughput capacity, improve service conditions, and strengthen the position in the industry. The article points out the necessity of optimising the route from the Ural to the Volga federal districts. The relevance of the topic under study lies in the advantage of railway transport in interspecific competition in the market for the provision of passenger transportation services. The author used the local Moran index in the analysis, studied regional interconnections, and identified clusters. The results of the study are visually represented in the figure, where the dotted line highlights the potential route of high-speed traffic Yekaterinburg–Kazan. The article describes the possible risks of implementing this route, cites optimization expediency factors (increase of interspecific competition).

Keywords

High-speed railway, optimisation, regional development, passenger departures, transport, Moran index

Acknowledgements. The article was prepared in accordance with the plan of research works for the Laboratory of modeling of territories' spatial development of the Institute of Economics of the Russian Academy of Sciences (Ural Branch) for 2022.

For citation: Bychkova A.A. (2022) Optimisation of Russian railways' high-speed routes in the regions. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 82–89.

ВВЕДЕНИЕ

Железнодорожный (далее – ж/д) транспорт, как стратегически важный объект, внутри Российской Федерации приобретает все большую популярность. В связи с осложнившейся геополитической и эпидемиологической обстановкой вводятся ограничения на перемещения внутри страны некоторыми видами транспорта; это выдвигает железную дорогу на первое место как альтернативный способ передвижения по территории. Поезда дальнего следования имеют высокий спрос, поскольку маршруты соединяют центральную часть страны с восточными и западными регионами, однако проходимость поездов по всем направлениям занимает много времени, поэтому использование составов с повышенным скоростным режимом по заданным маршрутам позволит им курсировать чаще, быстрее доставлять пассажиров до пункта назначения, тем самым перевозить большее количество людей.

Необходимость оптимизации высокоскоростных направлений обусловлена повышенной нагрузкой пассажиропотока, временной длительностью маршрутов, развитием туристических направлений, проведением международных и внутренних мероприятий. Оптимизация в данном исследовании подразумевает улучшение временных границ существующего ж/д направления.

© Bychkova A.A., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Развитие транспортных направлений в пределах России имеет высококонкурентную борьбу между авиа, авто, ж/д, морским и речным транспортом. Конкуренция в транспортных услугах особенно ощущается при поездках на дальние расстояния, так как передвижение пассажиропотока возможно лишь несколькими видами транспорта (покрытия водным пространством для полноценного передвижения внутри страны недостаточно из-за геологических и климатических особенностей). В основном выбор стоит между ж/д и авиатранспортом, поэтому в транспортных компаниях уделяют особое внимание комфортабельности перевозок. Поскольку существует вероятность потери части рынка услуг дальнего следования, приоритет развития существующих маршрутов состоит в клиентоориентированности. Для железнодорожного транспорта это заключается в сокращении временных границ маршрутов, так как продолжительность поездки на поезде является основным недостатком в отличие от авиaperелета.

В данном исследовании выдвинута следующая гипотеза: регионы с повышенными взаимосвязями отправки пассажиров и высокой плотностью ж/д полотна являются потенциальными направлениями для оптимизации, улучшения инфраструктуры.

Для обоснования целесообразности освоения высокоскоростного маршрута движения по железной дороге требуется моделирование территориальных взаимосвязей на основе пассажироперевозок.

Задачи:

- сформировать данные по существующим высокоскоростным направлениям, определить территориальные расположения и протяженность маршрутов;
- исследовать взаимосвязи пассажиропотока и миграционного прироста в зависимости от плотности ж/д полотна.

Высокая актуальность и практическая ценность исследования состоит в формировании данных для дальнейшей разработки новых потенциальных направлений высокоскоростных маршрутов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В научной литературе довольно редко встречаются различные вопросы потенциального развития высокоскоростного движения российских железных дорог, однако конкретная необходимость внедрения выделена в материалах таких авторов, как: Н.С. Бушуев, Д.О. Шульман, В.Н. Ожерельев, М.В. Ожерельева, А.Б. Никитин, Н.А. Журавлева. Каждый из авторов выделяет недостающие аспекты развития скоростного транспорта, отмечает проблемы, препятствующие развитию, такие как слабая пропускная способность (пассажиро-час), нехватка инновационного технического оснащения, старые электропоезда, недостаточный мониторинг основной деятельности. Оптимизация рабочих процессов, улучшение деятельности, внедрение высокоскоростного движения позволит не только увеличить пассажиропоток, но и запустить процесс обновления кадрового состава регионов, примыкающих к ж/д пути.

Н.С. Бушуев и Д.О. Шульман в научных работах поднимают важную для развития ж/д транспорта тему перспектив развития высокоскоростных железнодорожных магистралей в России, отмечают, что увеличение скоростного движения позволит повысить конкуренцию на рынке транспортных услуг населению [1].

В.Н. Ожерельев и М.В. Ожерельева отметили в трудах, что внедрение высокоскоростной железной дороги позволит создать новые рабочие места и применить инновационные технологии, поезда [2].

Никитин А.Б. в научных исследованиях описывает технические особенности реализации высокоскоростного транспорта на потенциальном направлении «Москва–Казань–Екатеринбург». Так как система высокоскоростного движения оснащена инновационными технологиями, станции и сам маршрут следования должны быть снабжены специализированными световыми знаками по ходу движения, промежуточные станции – системой централизованной диспетчерской, а также бесконтактным управлением объектами [3].

В качестве управления рисками А.Б. Никитин, Н.А. Журавлева предложили уделить внимание следующим задачам [4]:

- регулярный мониторинг технологического состояния мобильных составов;
- надзор ремонтных действий по содержанию устройств;
- управление базой сведений о поломках и починке технических средств;
- материально-техническое обеспечение инфраструктуры;
- управление электронными документами на технические средства.

Высокоскоростные магистрали железных дорог станут еще одним альтернативным способом перемещения к уже существующим маршрутам внутри одного вида транспорта, это позволит распределить нагрузку функционирующего движения, повысить межвидовую конкурентоспособность.

Также стоит учитывать риски, которые могут препятствовать осуществлению функционирования высокоскоростной железной дороги на участке пути Екатеринбург–Казань. Рассматривая угрозы воздействия, следует выделить группу высокорискованных: прежде всего, это климатические условия, санкционные меры, уменьшение финансирования, снижение спроса и т.д.

С целью обоснования необходимости высокоскоростного направления исследуются пассажирские потоки в регионах по основным показателям (отправка пассажиров и миграционные потоки). Выбранные факторы являются главными параметрами передвижения населения по различным причинам: туристические маршруты, переселение, временные и постоянные рабочие проекты, поездки с оздоровительными целями и т.д. Применение локального индекса Морана [5] позволяет выявить плотность взаимосвязей между регионами по железнодорожным путям, показатель рассчитывается по формуле [6]:

$$I_i = \frac{x_i - \bar{X}}{S_i^2} \sum_{j=1}^n W_{ij} (x_j - \bar{X}), \quad (1)$$

$$S_i^2 = \frac{\sum_{j=1}^n (X_j - \bar{X})^2}{n-1} - \bar{X}^2, \quad (2)$$

где: x – величина значения x на территории i , x_j – величина значения x на территории j , w – элементы матрицы пространственных весов.

В результате расчетов формируются кластеры по квадрантам значений: HH (англ. high-high), то есть территории с высокими результатами анализируемого фактора, находящиеся в окружении схожих по значению местностей, и LL (англ. low-low), то есть регионы с низкими значениями, которые находятся в окружении местностей с подобными небольшими результатами. В категории HL (англ. high-low) области имеют высокие результаты, но окружены территориями с низкими значениями, автокорреляция отрицательна, и обратная ситуация: LH (англ. low-high) – регионы с низкими исследуемыми показателями находятся в окружении субъектов России с высокими значениями [7]. Анализируя данные за несколько периодов, можно заметить, что кластеры могут менять позиции, «перетекать» в зависимости от экономической обстановки внутри страны, однако стоит учитывать, что зарубежные страны оказывают не меньшее воздействие. Также развитие железнодорожного транспорта может иметь положительный/отрицательный эффект при смене кластеров на основе исследуемых факторов.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Важное влияние на оптимизацию региональных направлений оказывает бюджетное финансирование, оно дает возможность реализовать новые программы, модернизировать объекты ж/д сети, обновить техническое оснащение транспортного комплекса. Корректировка, изменение части функциональной деятельности, а также внедрение новых технологий несут определенные финансовые издержки. Как правило повышение качества полотна дорожного пути требует дополнительных затрат. В 2015 г. была утверждена стратегия развития холдинга Российские железные дороги (далее – РЖД) до 2030 г. С целью снижения финансовых расходов, связанных с модернизацией, увеличением транспортной сети, запланировано финансирование за счет средств государства и частного капитала [8].

Спрогнозированы два сценария инвестиций в строительство высокоскоростных магистралей (далее – ВСМ) железнодорожного пути по низким и высоким расходам, по повышенному варианту на уровне 1261,6 млрд руб., по сниженному варианту – на уровне 564,9 млрд руб. (без НДС и затрат на отвод земли) [9].

Показатель миграционного прироста является основой для определения регионов, в которых прослеживается положительный рост населения по фактору переселения. Определены 25 регионов России с положительной высокой миграцией, что характеризует повышенный спрос на услуги «РЖД». По аналогии с положительной динамикой прироста населения проанализирован фактор отправления пассажиров: в таблице 1 серым цветом выделены регионы, не имеющие высокоскоростных маршрутов следования.

Исходные данные анализа передвижения населения за 2020 г.

Регион Российской Федерации	Миграционный прирост, всего чел.	Отправление пассажиров ж/д, тыс. чел
Московская область	51 250	228 982
Краснодарский край	33 511	13 475
Ленинградская область	31 860	21 781
город Севастополь	15 207	
Ростовская область	13 241	7 711
Калининградская область	10 681	4 153
Республика Крым	9 940	3 784
Калужская область	6 861	4 093
Тюменская область	6 075	4 672
Республика Саха (Якутия)	6 065	195
Ханты-Мансийский АО-Югра	5 499	1 427
город Санкт-Петербург	5 260	44 479
Республика Татарстан	4 640	5 898
Белгородская область	4 229	1 129
Волгоградская область	3 682	2 753
Свердловская область	3 653	11 785
Курская область	2 930	1 522
Республика Ингушетия	2 105	17
Новосибирская область	2 015	18 567
Новгородская область	1 929	898
Республика Адыгея	1 863	171
Красноярский край	1 842	13 475
Нижегородская область	1 628	12 990
город Москва	1 609	354 998
Брянская область	1 273	4 398

Составлено автором по материалам источников [10; 11]

В настоящее время на территории России уже действует высокоскоростная дорога в таких регионах, как Санкт-Петербург, Ленинградская область, Новгородская область, Республика Адыгея, Краснодарский край, Москва, Владимирская область, Нижегородская область, Ярославская область, Костромская область, Владимирская область, Ивановская область, Тульская область, Орловская область, Курская область, Белгородская область, Тверская область, Смоленская область, Пермский край, Свердловская область, Псковская область, Республика Северная Осетия–Алания, Кабардино-Балкарская Республика, Ставропольский край, Ростовская область, Республика Карелия, Курганская область, Тюменская область. Функционирующие маршруты отмечены сплошной линией на рисунке 1. Высокоскоростные поезда курсируют в основном в северо-западной и юго-западной частях страны (Северо-Западный, Центральный, Южный, Северо-Кавказский федеральные округа), небольшой участок дороги расположен в Уральском федеральном округе. Высокоскоростные поезда имеют несколько направлений: пригородные, городские, пригородно-городские маршруты. На Московской железной дороге курсируют пригородные, городские и премиум «Ласточки». На Октябрьской – пригородные и премиум. На Свердловской – пригородные. На Северо-Кавказской – пригородные и премиум.

В результате применения индекса Морана были выделены кластеры взаимодействия, они отмечены на рисунке 1 (НН, НЛ, ЛЛ, ЛН). Оптимальными для изучения являются территории с повышенным взаимодействием. Это области НН, поскольку они имеют высокую плотность дорожного покрытия и спрос на услуги пассажироперевозок. Эти кластеры являются локальными индикаторами, поскольку характеризуют меру взаимосвязей, влияния.



1 – Костромская область; 2 – Ивановская область; 3 – Нижегородская область; 4 – Республика Марий Эл; 5 – Чувашская Республика; 6 – Республика Мордовия; 7 – Ульяновская область; 8 – Пензенская область; 9 – Саратовская область; 10 – Самарская область; 11 – Республика Татарстан; 12 – Кировская область; 13 – Республика Коми; 14 – Оренбургская область; 15 – Республика Башкортостан; 16 – Удмуртская Республика; 17 – Пермский край; 18 – Челябинская область; 19 – Свердловская область; 20 – Курганская область; 21 – Республика Крым; 22 – Карачаево-Черкесская Республика; 23 – Кабардино-Балкарская Республика; 24 – Республика Северная Осетия–Алания; 25 – Республика Ингушетия; 26 – Чеченская Республика; 27 – Республика Дагестан

Составлено автором по материалам исследования

Рис.1. Локальные индикаторы пространственной автокорреляции для высокоскоростных направлений по показателю отправок пассажиров в 2020 г.

Из выделенных территорий особое внимание в исследовании уделяется Приволжскому федеральному округу поскольку там расположена Республика Татарстан, которая имеет высокие положительные показатели транспортировки населения, так как Казань привлекает к себе много туристов. Данный федеральный округ имеет смежную границу с Уральским федеральным округом, где функционирует ВСМ. Соединяя центры двух регионов (Екатеринбург–Казань) единым высокоскоростным маршрутом (отмечен на рис. 1 пунктирной линией), высокоскоростная железная дорога позволит оптимизировать временные границы между территориями и присоединить другие области, такие как Пермский край, Республика Удмуртия, тем самым увеличивая поток пассажиров.

Оптимизация движения пассажирских поездов в регионах должна основываться на экономическом законе спроса с учетом характеристик локальных транспортных рынков. Высокоскоростную магистраль планируется «провести» по территории четырех регионов России: Свердловской области, Пермскому краю, Республике Удмуртия и Республике Татарстан. В зоне влияния будущей ВСМ проживает около 12 256 804 человек (по данным на 1 января 2021 г.) [12].

Реализация ВСМ в направлении Казани будет также актуальна для Тюменской области, поскольку уже существует маршрут «Тюмень–Екатеринбург», и внедрение ВСМ станет соединением-продолжением этого пути. В Тюменской области, по данным на 1 января 2021 г., проживает 3 378 053 человек, регион также относится к территориям с положительной динамикой транспортировки пассажиров за 2020 г.

Внедрение высокоскоростной железной дороги в направлении Казани позволит не только оптимизировать пропускную способность (пассажиро-час), но и реализовать потенциал, так как высокоскоростное движение будет внедрено по этому маршруту впервые.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Разработанный информационно-аналитический ресурс позволяет получать данные о перспективных направлениях развития высокоскоростной железной дороги для перевозки пассажиров на территории России, а также определять тенденции развития спроса и динамику показателей пассажирских

перевозок. Развитие высокоскоростных магистралей благоприятно влияет на совокупный рост территории, поскольку транспорт является связующим звеном в улучшении туристического направления и миграции. ВСМ российских железных дорог позволят диверсифицировать потоки пассажиров, тем самым снизить нагрузку с пути «Екатеринбург–Казань», так как часть населения будет использовать скоростное направление с новыми техническими возможностями, а другие останутся клиентами обычного направления дальнего следования (как правило, это люди, отрицающие новые технологии, приверженцы первоначальных электропоездов, консерваторы).

В результате исследования было определено потенциальное направление для внедрения высокоскоростной магистрали ж/д системы, изучены существующие 39 направлений, в основном расположенные в южной части страны, проанализированы 78 регионов, из них в 25 областях выявлены повышенный показатель перевозок пассажиров, а также положительная динамика миграционного прироста. В долгосрочном планировании маршрут «Екатеринбург–Казань» может стать основанием для продолжения и прокладки пути до Московской области и города Москва.

Изученные данные и предложенный оптимизационный маршрут по освоению региональных перевозок пассажиров может быть использован транспортными компаниями для принятия решений в области планирования регионального развития на территории России.

Библиографический список

1. Бушуев Н.С., Шульман Д.О. О перспективах развития высокоскоростных железнодорожных магистралей в России. *Бюллетень результатов научных исследований*. 2017;3:7–14.
2. Ожерельев В.Н., Ожерельева М.В. Экономические перспективы высокоскоростной железной дороги в России. *Вестник Брянского государственного технического университета*. 2017;1(54):218–224. <https://doi.org/10.12737/24945>
3. Никитин А.Б. Особенности системы управления движением поездов на высокоскоростной магистрали «Москва–Казань–Екатеринбург». *Бюллетень результатов научных исследований*. 2017;3:47–56.
4. Никитин А.Б., Журавлева Н.А. Управление рисками при организации высокоскоростного движения в России. *Инновации и инвестиции*. 2017;6:27–31.
5. Красных С.С. Автокорреляционная модель высокотехнологичного экспорта регионов Российской Федерации. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*. 2020;14(4):44–48. <https://doi.org/10.14529/em200405>
6. Anselin L. Local Indicators of Spatial Association – LISA. *Geographic Analysis*. 1995;27:93–115. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
7. Бычкова А.А. Автокорреляционный анализ пассажиропотока железнодорожных вокзалов в городах Свердловской области. В кн.: Трескова П.П. (отв. ред.) *VIII Информационная школа молодого ученого: Сборник научных трудов*. Екатеринбург: ООО «Издательство УМЦ УПИ»; 2020. С. 197–202. <https://doi.org/10.32460/ishmu-2020-8-0020>
8. Российская Федерация. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 17.06.2008 № 877-р «О стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года» (вместе с «Планом мероприятий по реализации в 2008–2015 годах Стратегии развития железнодорожного транспорта в Российской Федерации до 2030 года»). http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92060/7079f740e73bdf5e2b02bc7ab207b45e6b464b50/? (дата обращения: 16.05.2022).
9. Открытое акционерное общество «Российские железные дороги». *Программа организации скоростного и высокоскоростного железнодорожного сообщения в Российской Федерации от 23 ноября 2015 г. №43*. <https://company.rzd.ru/api/media/resources/1345191?action=download> (дата обращения: 21.05.2022).
10. Росстат. *Регионы России. Социально-экономические показатели 2020*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (дата обращения: 10.05.2022).
11. Министерство транспорта Российской Федерации. *Транспорт России. Информационно-статистический бюллетень январь–декабрь 2020 года*. <http://mintrans.gov.ru/file/463645> (дата обращения: 11.05.2022).
12. Росстат. *Оценка численности постоянного населения по субъектам Российской Федерации на 1 января 2021 года*. https://gks.ru/bgd/free/b00_24/IssWWW.exe/Stg/d000/i000070r.htm (дата обращения: 11.05.2022).

References

1. Bushuyev N.S., Shulman D.O. On prospects for the development of high-speed railway lines in Russia, *Bulletin of scientific research results*. 2017;3:7–14.
2. Ozhereliev V.N., Ozherelieva M.V. Economic outlooks of high-speed railway in Russia. *Bulletin of Bryansk State Technical University*. 2017;1(54):218–224. <https://doi.org/10.12737/24945>

3. Nikitin A.B. The specificities of train control system at Moscow–Kazan–Yekaterinburg high-speed network. *Bulletin of Scientific Research Results*. 2017;3:47–56.
4. Nikitin A.B., Zhuravleva N.A. Risk management in organizing high-speed traffic in Russia, *Innovations and Investments*. 2017;6:27–31.
5. Krasnykh S.S. Autocorrelation model of high technological export of regions of the Russian federation. *Bulletin of the South Ural State University. Series: Economics and Management*, 2020;14(4):44–48. <https://doi.org/10.14529/em200405>
6. Anselin L. Local Indicators of Spatial Association - LISA. *Geographic Analysis*. 1995;27:93–115. <https://doi.org/10.1111/j.1538-4632.1995.tb00338.x>
7. Bychkova A.A. Autocorrelation analysis of passenger traffic at railway stations in the cities of Sverdlovsk region. In: Treskova P.P. (ed.) *VIII Information School of Young Scientists: Collection of scientific papers*. Yekaterinburg: OOO Izdatelstvo UMT's UPI; 2020. P. 197–202. <https://doi.org/10.32460/ishmu-2020-8-0020> (In Russian).
8. Russian Federation. *Decree of the Government of the Russian Federation dated 17 June 2008 No. 877-r "On the Strategy for the Development of Railway Transport in the Russian Federation until 2030" (together with the "Action Plan for realization in 2008-2015 of Strategy of railway transport development in the Russian Federation until 2030")*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_92060/7079f740e73bdf5e2b02bc7ab207b45e6b464b50/? (accessed 16.05.2022).
9. Russian Railways. *Programme for the organization of high-speed railway service in the Russian Federation dated 23 November 2015, No. 43*. <https://company.rzd.ru/api/media/resources/1345191?action=download> (accessed 21.05.2022).
10. Rosstat. *Regions of Russia. Socio-economic indicators 2020: Statistical digest; 2020*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/LkooETqG/Region_Pokaz_2020.pdf (accessed 10.05.2022). (In Russian).
11. Ministry of Transport of the Russian Federation. *Transport of Russia. Informational and statistical bulletin: January–December 2020*. <http://mintrans.gov.ru/file/463645> (accessed 11.05.2022).
12. Rosstat. *Estimated number of resident population by constituent entities of the Russian Federation as of January 1, 2021*. https://gks.ru/bgd/free/b00_24/IssWWW.exe/Stg/d000/i000070r.htm (accessed 11.05.2022).

Оценка внутренних рисков разработки и реализации государственных программ

Денисова Анна Игоревна

Ассистент каф. математических методов в экономике и управлении

ORCID: 0000-0002-2296-237X, e-mail: a.i.denisova@inbox.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье показана необходимость разработки методов количественной оценки сопутствующих внутренних рисков планирования и реализации государственных программ. Представлен подход к оценке величины рисков программ с помощью анализа диапазонов устойчивости параметров плана мероприятий программы. Применимость и адекватность подхода показана на контрольном примере, сгенерированном на основе ретроспективных данных региональной государственной программы Архангельской области. В рамках контрольного примера были продемонстрированы возможности адаптации плана мероприятий программы из-за влияния сопутствующих рисков, оценка величины сопутствующих рисков программы как индикаторов наиболее проблемных зон реализации, а также сопоставление результатов расчетов с реально произошедшими рисками. Реализация алгоритмов формирования и оценки плана программы была осуществлена в виде разработанного автором программного обеспечения на языке программирования Python.

Ключевые слова

Государственное управление, государственные программы, разработка государственных программ, реализация государственных программ, оценка рисков программ, оценка устойчивости плана

Благодарности. Работа выполнена при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований (грант № 19-310-90022).

Для цитирования: Денисова А.И. Оценка внутренних рисков разработки и реализации государственных программ // Вестник университета. 2022. № 7. С. 90–97.

Internal risk assessment of development and implementation of the state programs

Anna I. Denisova

Assistant at the Mathematical Methods in Economics and Management Department

ORCID: 0000-0002-2296-237X, e-mail: a.i.denisova@inbox.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The article shows the need to develop methods for quantifying the associated internal risks of planning and implementing government programs. The author demonstrates an approach to assessing the risk magnitude of programs by analyzing the ranges of stability of the program's action plan parameters. A test case based on retrospective data from the state program of the Arkhangelsk region shows the applicability and adequacy of this approach. As part of the test case, the researcher showed the possibility of adapting the program's action plan due to the influence of associated risks, assessing the magnitude of the program's associated risks as indicators of the most problematic areas of implementation, and comparing the results of calculations with actual risks. The software implementation of the algorithms for the formation and evaluation of the program plan was carried out in the form of software developed by the author in the Python.

Keywords

Public administration, state programs, development of state programs, implementation of state programs, risk assessment of programs, sensitivity analysis

Acknowledgements. The research was supported by the Russian Foundation for Basic Research grant 19-310-90022.

For citation: Denisova A.I. (2022) Internal risk assessment of development and implementation of the state programs. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 90–97.

ВВЕДЕНИЕ

Решение приоритетных проблем обеспечения устойчивого и сбалансированного развития зависит от согласованных усилий органов публичного управления и хозяйствующих субъектов на всех уровнях власти: федеральном, региональном и муниципальном. Ключевым инструментом достижения целей социально-экономического развития на любых уровнях управления являются государственные программы (далее – ГП), через которые в 2020 г. финансировалось 80 % бюджета (при этом общий объем расходов федерального бюджета Российской Федерации в 2020 г., по данным Федерального казначейства Российской Федерации, составлял 19,9 трлн руб.) [1]. Вместе с тем в отчетных материалах Счетной палаты Российской Федерации и Министерства экономического развития Российской Федерации периодически отмечается недостаточно высокая эффективность реализации государственных программ, связанная, в частности, с достижением целевых показателей и финансовым обеспечением. Например, по данным Министерства экономического развития Российской Федерации [2], средняя эффективность реализации федеральных ГП в I–III кварталах 2020 г. составила 78,7 %, а по данным официального портала Госпрограмм Российской Федерации [3], за 2020 г. достигнуто только 60 % от общего количества целевых показателей.

© Denisova A.I., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



В 2020 г. при анализе Счетной палатой Российской Федерации исполнения бюджета были выявлены нарушения на 338 млрд руб., касающиеся в том числе «исполнения постановлений правительства в части планирования, обоснования, исполнения тех или иных программ», еще на 445 млрд руб. нарушения были предотвращены [3]. Все это является следствием в том числе недостаточной оценки рисков в ходе разработки и реализации государственных программ.

Несмотря на распространение практики риск-ориентированного управления, уровень проработки оценки рисков можно считать достаточно поверхностным. В большинстве случаев оценка заключается в идентификации, качественной фиксации и констатации возможного риска и его последствий без оценки вероятности возникновения и сравнительной оценки [4]. Основной фокус внимания, как правило, сосредоточен на рисках, на которые исполнителю программы или проекта повлиять крайне сложно (например, изменение внешнеполитической ситуации); недостаточно освещен вопрос внутренних рисков [5], на которые исполнитель действительно может воздействовать, таких как появление незапланированных трат в силу разных причин, проблемы межведомственного взаимодействия и т.д. В этой связи цель исследования состояла в разработке и апробации подхода к количественной оценке внутренних рисков разработки и реализации государственных программ.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Методология исследования базируется на работах в области стратегического и программно-целевого управления развитием страны, ее отдельных регионов или отраслей (в частности, на работах таких авторов, как В.Е. Дементьев, Б.А. Ерзюкян, Г.Б. Клейнер, О.М. Писарева, Г.М. Татевосян [6] и других) и в области оценки рисков программ и проектов (Ф. Найт, Р.М. Качалов, М.В. Грачева [7], Н.В. Хохлов, А.Г. Шоломицкий и другие).

Известно, что в состав ГП входят проекты и мероприятия, которые должны быть синхронизированы по срокам, ожидаемым результатам и ресурсному обеспечению; помимо этого, программы характеризуются долгосрочным характером реализации, но текущие планы реализации составляются ежегодно. Следовательно, существует возможность изменения структуры или состава программы в процессе ее реализации с полным или частичным сохранением поставленных целей. В связи с этим в рамках исследования автором был разработан подход к формированию оптимального состава мероприятий программы, что включает в себя определение набора связанных мероприятий из доступных альтернатив с учетом финансовых ограничений и необходимости достижения целевых показателей в установленный срок, исходя из критериев минимизации финансовых затрат или максимизации эффекта. Это задача долгосрочного планирования, которая может быть решена с помощью целочисленного или частично-целочисленного программирования [8]. Разработанная процедура позволяет также осуществлять пересчет и гибкую адаптацию плана мероприятий из-за изменения условий реализации программы или воздействия сопутствующих рисков.

Если при реализации программы происходят неопределенные события, вследствие которых некоторый параметр p выходит за пределы рассчитанного ранее диапазона устойчивости $[p; \bar{p}]$, то полагаем, что аффилированный с изменением этого параметра риск превышает приемлемый уровень. При этом чем ближе текущее значение к соответствующей границе диапазона (например, $\bar{p}$), тем больше вероятность того, что риск перестанет быть допустимым. Параметр плана – это экономический показатель, случайная величина, распределение которой может быть близко к одному из стандартных распределений, например, бета-распределению $B(a, \beta)$ (использовано по причине универсальности и адаптивности формы распределения) [9]. Значения параметров распределения a и β определяются на основе значения математического ожидания: будем считать, что оно равно нормализованному базовому значению параметра p . Тогда величину риска R_p в соответствии с традиционным подходом [7; 10], можно оценить как комбинацию вероятности возникновения P и последствий V :

$$value(R_i) = R V = \lambda \cdot B(a, \beta) \cdot (\bar{p} - p) \quad , \quad (1)$$

где λ – порог отсекающей вероятности риска, начиная с которого изменения плана перестают быть приемлемыми; $B(a, \beta)$ – значение бета-распределения; $\bar{p} - p$ – отклонение текущих значений параметра плана от границы диапазона.

Хранение информации о рисках программ, их источниках, возможном влиянии, наиболее успешных практиках по их обработке целесообразно организовать в формате онтологической модели [8; 11]. При этом в условиях функционирования цифровой среды взаимодействия доступ к использованию онтологии получают исполнители госпрограмм на всех уровнях управления и с разным территориальным местоположением [12], что, в целом, ведет к повышению результативности реагирования на риски и к повышению общей эффективности реализации программ развития.

Здесь одними из наиболее важных параметров являются «Располагаемые объемы финансовых ресурсов по источникам» и «Пороговые значения достижения целевых показателей». Основными рассматриваемыми рисками, связанными с этими параметрами, являются «Нехватка средств, предназначенных для исполнения программы (проекта) из разных источников финансирования», «Недостижение промежуточных целевых показателей», реализация которых, в свою очередь, может привести к более значимым рискам, таким как «Недостижение целевых показателей», «Неисполнение программы в установленные сроки» и «Недостижение ожидаемых экономических эффектов».

На основе описанного подхода автором было разработано программное обеспечение «Программный комплекс формирования и оценки устойчивости планов реализации программ и проектов» на языке программирования Python, с помощью которого были выполнены дальнейшие расчеты.

ОПИСАНИЕ КОНТРОЛЬНОГО ПРИМЕРА

С целью апробации предложенного подхода был составлен контрольный пример на основе данных государственной программы Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность» в 2018–2020 гг. [13–16]. В качестве основных источников финансирования были выделены региональный бюджет, бюджет муниципалитета и внебюджетные фонды. В качестве целевых определены три показателя: «Индекс физического объема инвестиций, %» (далее – ЦП1), «Инвестиции в основной капитал, млн руб.» (далее – ЦП2), «Количество инвестиционных проектов, ед.» (далее – ЦП3). На основе ретроспективных данных были получены оценки стоимости, длительности и вклада мероприятий в достижение целевых показателей.

Для формирования оптимального состава мероприятий программы был подготовлен набор из 15 проектов и мероприятий из тех, которые в реальности входили в состав программы в рассматриваемый период, а также из искусственно введенных альтернатив – проектов, которые были реализованы либо в другие моменты времени в рамках этой же программы либо в рамках других программ. Набор мероприятий был составлен таким образом, чтобы при базовых условиях в оптимальный план вошли ровно 10 мероприятий, которые составляли программу в реальности. Большинство мероприятий носит административный характер, единственный реальный проект – это «Реконструкция автомобильной дороги общего пользования на территории муниципального образования «С» (далее – «Реконструкция дороги»).

Основными задачами апробации предложенного подхода являются:

- иллюстрация возможностей адаптации плана мероприятий программы из-за влияния сопутствующих рисков;
- оценка величины сопутствующих рисков программы как индикаторов наиболее проблемных зон реализации и сопоставление результатов расчетов с реально произошедшими рисками программы.

В рамках контрольного примера на основе ретроспективных данных были выявлены следующие риски: незавершение проекта «Реконструкция дороги» в 2020 г.; использование дополнительных средств из Резервного фонда региона в 2019 г.; недостижение ЦП1 в 2018–2020 гг., ЦП2 – в 2019 г.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Поскольку основной заинтересованной стороной при реализации региональной программы является Правительство субъекта, а также в связи с расширением ответственности субъектов Российской Федерации за устойчивое социально-экономическое развитие своей территории, принципиальным моментом является надежное и своевременное финансовое обеспечение мероприятий в запланированном объеме. В связи с этим рассмотрим подробнее возможность наступления риска «Нехватка средств, предназначенных для исполнения программы (проекта) из разных источников» или риска увеличения стоимости мероприятий.

Предположим, что в ходе реализации программы действительно возник риск нехватки средств из регионального бюджета в 2020 г., предназначенных для исполнения программы, и проведем

серию вычислений. В связи с этим было оценено три различных варианта оптимального состава мероприятий программы.

1. Базовый: планируемое финансовое обеспечение находится в рамках диапазона устойчивости [57 476 руб. +∞], точечное значение равно 66 490 руб.

2. Рассматриваемый риск перестает быть допустимым: точечное значение становится равным 57 480 руб., что не выходит за пределы диапазона (57 480 руб. > 57 476 руб.).

3. Величина рассматриваемого риска изменяется, риск остается на недопустимом уровне: точечное значение существенно снижается и принимается равным 2 476 руб.

Получаем следующие результаты: в первом варианте все необходимые мероприятия запланированы к реализации, ожидается достижение целевых значений всех трех показателей; во втором варианте исключены 2 из 10 мероприятий, но также ожидается достижение целевых значений всех трех показателей; в третьем варианте исключены 3 из оставшихся 8 мероприятий, ожидается недостижение целевых показателей ЦП1, ЦП3.

Расчеты на первом этапе формирования оптимального состава мероприятий программы позволяют проанализировать влияние изменения целевых и финансовых ограничений. Величины рисков во всех случаях оценивались по формуле (1). Порог вероятности приемлемого риска принят равным $\lambda = 0,1$.

В связи с этим по результатам анализа чувствительности групп параметров «Располагаемые объемы ресурсов по источникам» и «Пороговые значения целевых показателей» были получены следующие результаты. Последствия влияния неопределенных факторов в зависимости от порядка расчета могут быть выражены в разных единицах измерения. Так как целью государственных программ является общественное и экономическое развитие, использование только денежного выражения для оценки любых последствий является некорректным. Поэтому в случае отсутствия возможности использования одинаковых единиц измерения, будем сравнивать риски по вероятности возникновения.

1. Изменение групп параметров «Располагаемые объемы ресурсов по источникам» могут вести к реализации риска «Нехватка средств, предназначенных для исполнения программы (проекта) из разных источников»:

– величина рассматриваемого риска по всем источникам для каждого момента времени одинакова: $R = P \cdot V = 0,1 \cdot 50 = 5$ тыс. руб. (вероятность P_R того, что риск перестанет быть допустимым, равна 0,9(9));

– величина рассматриваемого риска по источнику «Региональный бюджет» для каждого момента времени равна: $R = P \cdot V = 0,1 \cdot 9014 = 901,4$ тыс. руб. ($P_R = 0,9(9)$);

– величина рассматриваемого риска по источнику «Муниципальный бюджет» для каждого момента времени равна: $R = P \cdot V = 0,089 \cdot 50 = 4,45$ тыс. руб. ($P_R = 0,89$);

– величина рассматриваемого риска по источнику «Внебюджетные фонды» для каждого момента времени равна: $R = P \cdot V = 0,097 \cdot 3368452 = 326739,8$ тыс. руб. ($P_R = 0,968$).

Пересчитав план на каждый из трех рассматриваемых периодов реализации, получим следующую закономерность в изменении вероятности риска, проиллюстрированную на рисунке 1. Вероятность риска с течением времени растет по всем источникам – это связано с тем, что проект «Реконструкция дороги» был запланирован на 2019–2020 гг., а также косвенно усилено проблемами с реализацией этого проекта.

2. Изменение параметров группы «Пороговые значения достижения целевых показателей» по всем моментам времени могут вести к реализации риска «Недостижение промежуточных целевых показателей»:

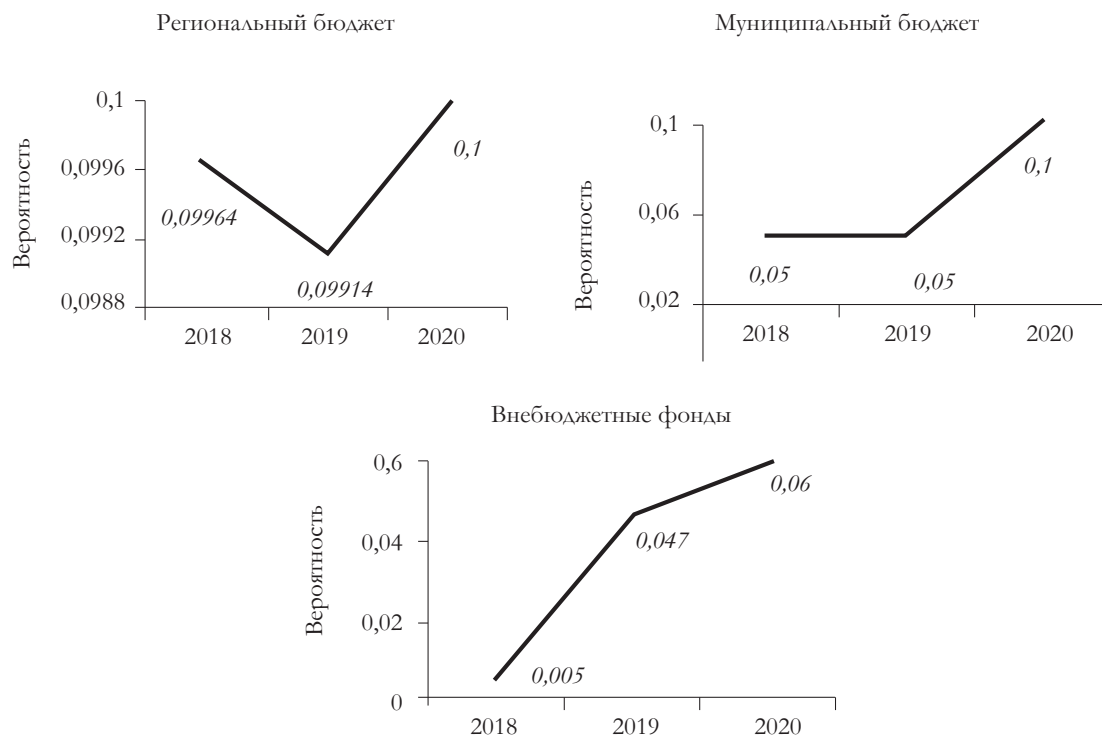
– из-за недостижения ЦП1 величина риска равна $R = P \cdot V = 0,098 \cdot 7\% = 0,69\%$ ожидаемого вклада в достижение целевых значений, $P_R = 0,98$, допустимый интервал изменений процентного вклада мероприятий за год равен $[0,17; +\infty]$;

– из-за недостижения ЦП2 величина риска равна $R = P \cdot V = 0,0926 \cdot 9\% = 0,83\%$, $P_R = 0,93$ ожидаемого вклада в достижение целевых значений, допустимый интервал изменений процентного вклада мероприятий за год равен $[0,19; +\infty]$;

– из-за недостижения ЦП3 вероятность риска равна $P = 0,1$ ($P_R = 0,9(9)$), для оценки величины последствий требуются дополнительные расчеты.

В рамках оценки риска «Нехватка средств, предназначенных для исполнения программы (проекта)» по всем моментам времени наиболее рискованным источником является региональный бюджет: несмотря на меньшие последствия, крайне высока вероятность того, что риск для него не будет на приемлемом уровне. Это также подтверждает практика – для одного из мероприятий программы были

использованы средства из Резервного фонда региона. На возможную необходимость использования резервных средств также указывает динамика вероятности риска, представленная на рисунке 1, которая по каждому из источников на протяжении 2018–2020 гг. постепенно растет. В рамках оценки риска «Недостижение промежуточных целевых показателей» наиболее критическими показателями являются ЦП1 (в реальности на протяжении 2018–2020 гг. целевые значения ни разу достигнуты не были) и ЦП3 (связано с тем, что в рамках контрольного примера его достижение жестко связано с успешным завершением проекта «Реконструкция дороги»).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Динамика вероятности наступления риска «Нехватка средств, предназначенных для исполнения программы (проекта) из разных источников» по годам по разным источникам финансирования программы

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, планы, полученные в результате вычислений на рассматриваемых периодах, вполне соответствуют реальности, что демонстрирует применимость предложенного расчетно-аналитического комплекса и адекватность результатов. Выводы, полученные в результате оценки сопутствующих рисков, адекватны реальности и согласуются с реализованными рисками. Эффективность предложенного подхода может достигаться за счет сокращения времени подготовки, обоснования и коррекции планов реализации, сокращения временных и финансовых затрат, возникающих в ходе реализации, возможности изменения планов исходя из новых ограничений.

Библиографический список

1. Счетная палата Российской Федерации. *Выступление Алексея Кудрина по вопросу об исполнении федерального бюджета—2020 на пленарном заседании Госдумы*. <https://ach.gov.ru/news/vystuplenie-alekseya-kudrina-po-voprosu-ob-ispolnenii-federalnogo-byudzheta2020-na-plenarnom-zasedan> (дата обращения: 25.05.2022).
2. Министерство экономического развития Российской Федерации. *Мониторинг реализации государственных программ Российской Федерации в I–III кварталах 2020 года*. https://www.economy.gov.ru/material/file/f8d449b176a3ff1735af63da3b18fc2c/I-III_2020.pdf (дата обращения: 12.05.2022).
3. Портал Госпрограмм Российской Федерации. *Степень достижения целевых показателей*. https://programs.gov.ru/Portal/analytics/achieving_indicators?year=2020&grouping=byProgram (дата обращения: 31.05.2022).

4. Денисова А.И., Писарева О.М. Эмпирический анализ оценки и учета рисков при разработке и реализации документов стратегического планирования: нормативные требования и методическое обеспечение. В кн.: Клейнер Г.Б. (ред.) *Стратегическое планирование и развитие предприятий: материалы XX Всероссийского симпозиума, Москва, 9–10 апреля 2019 г.* М.: Центральный экономико-математический институт РАН; 2019. С. 404–406.
5. Наумов С.Н., Тебякин А.А. Резервы роста: управление внутренними рисками как инструмент повышения результативности реализации госпрограмм. *Экономическая безопасность*. 2021;4(2):247–260. <https://doi.org/10.18334/ecsec.4.2.112148>
6. Татевосян Г.М., Писарева О.М., Седова С.В. Оптимизация состава и параметров инвестиционных программ развития в условиях многокритериального выбора. В сб.: Ерзнкян Б.А. (ред.) *Теория и практика институциональных преобразований в России*. М.: Центральный экономико-математический институт РАН; 2011. № 22. С. 146–154.
7. Грачева М.В. *Риск-менеджмент инвестиционного проекта: учеб. пособие*. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2009. 544 с.
8. Денисова А.И. Обоснование структуры комплекса моделей разработки и реализации региональных программ с учетом сопутствующих рисков. *Вестник университета*. 2020;12:87–94. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-12-87-94>
9. Королюк В.С., Портенко Н.И. *Справочник по теории вероятностей и математической статистике*. М.: Наука; 1985. 640 с.
10. Электронный фонд консорциума «Кодекс». *Национальный стандарт Российской Федерации ГОСТ Р ИСО 31000-2019 Менеджмент риска. Принципы и руководства (дата введения – 01.03.2020)*. <https://docs.cntd.ru/document/1200170125> (дата обращения: 14.05.2022).
11. Писарева О.М. Онтологический аспект моделирования разработки и реализации программ развития в условиях неопределенности. *Хроноэкономика*. 2021;4(32):25–29.
12. Денисова А.И., Писарева О.М., Суязова С.А. Анализ международной практики разработки и внедрения цифровых платформ в сфере публичного управления. *E-Management*. 2020;3(3)34–44. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2020-3-3-34-44>
13. Правительство Архангельской области. *Постановление Правительства Архангельской области от 10.10.2019 № 547-пп «Об утверждении государственной программы Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области»*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/26> (дата обращения: 18.05.2022).
14. Правительство Архангельской области. *Распоряжение Правительства Архангельской области от 20.05.2019 № 199-рп «Об утверждении отчета о реализации в 2018 году государственной программы Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области (2014–2024 годы)»*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (дата обращения: 18.05.2022).
15. Правительство Архангельской области. *Распоряжение Правительства Архангельской области от 26.05.2020 № 201-рп «Об утверждении отчета о реализации в 2019 году государственной программы Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области (2014–2024 годы)»*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (дата обращения: 18.05.2022).
16. Правительство Архангельской области. *Распоряжение Правительства Архангельской области от 27.05.2021 № 202-рп «Об утверждении отчета о реализации в 2020 году государственной программы Архангельской области «Экономическое развитие и инвестиционная деятельность в Архангельской области»*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (дата обращения: 18.05.2022).

References

1. The Accounts Chamber of the Russian Federation. *Alexei Kudrin's speech on the implementation of the federal budget 2020 at the plenary session of the State Duma*. <https://ach.gov.ru/news/vystuplenie-alekseya-kudrina-po-voprosu-ob-ispolnenii-federalnogo-byudzheta2020-na-plenarnom-zasedan> (accessed 25.05.2022).
2. Ministry of Economic Development of the Russian Federation. *Monitoring the implementation of state programs of the Russian Federation in the I–III quarters of 2020*. https://www.economy.gov.ru/material/file/f8d449b176a3ff1735af63da3b18fc-2c/I-III_2020.pdf (accessed 12.05.2022).
3. Portal of State Programs of Russian Federation. *Degree of achievement of targets*. https://programs.gov.ru/Portal/analytics/achieving_indicators?year=2020&grouping=byProgram (accessed 31.05.2022).
4. Denisova A.I., Pisareva O.M. Empirical analysis of risk assessment and accounting in the development and implementation of strategic planning documents: regulatory requirements and methodological support. In: Kleiner G.B. (ed.) *Strategic planning and enterprise development: Proceedings of the XX All-Russian Symposium, Moscow, 9–10 April 2019*. Moscow: Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences; 2019. P. 404–406.
5. Naumov S.N., Tebyakin A.A. Growth reserves: internal risk management as a tool for improving the effectiveness of the state programs implementation. *Economic security*. 2021;4(2):247–260. <https://doi.org/10.18334/ecsec.4.2.112148>

6. Tatevosyan G.M., Pisareva O.M., Sedova S.V. Optimization of the composition and parameters of investment development programs in conditions of multi-criteria choice. In: Yerznkyan B.A (ed.) *Theory and practice of institutional transformations in Russia*. Moscow: Central Economic and Mathematical Institute of the Russian Academy of Sciences; 2011. No. 22. P. 146–154. (In Russian).
 7. Gracheva M.V. *Risk management of an investment project: textbook*. Moscow: UNITY-DANA; 2009. (In Russian).
 8. Denisova A.I. Justification of the structure of a set of models for the development and implementation of regional programs, taking into account associated risks. *Bulletin of the University*. 2020;12:87–94. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-12-87-94>
 9. Korolyuk V.S., Portenko N.I. *Handbook of probability theory and mathematical statistics*. Moscow: Nauka; 1985. (In Russian).
 10. Electronic Fund of the “Codex” consortium. *National standard of the Russian Federation GOST R ISO 31000-2019 Risk management. Principles and guidelines (date of introduction – 01.03.2020)*. <https://docs.cntd.ru/document/1200170125> (accessed 14.05.2022).
 11. Pisareva O.M. Ontological aspect in modeling of the development programs creation and implementation by uncertainty conditions. *Chronoeconomics*. 2021;4(32):25–29.
 12. Denisova A.I., Pisareva O.M., Suyazova S.A. Analysis of international practice in the development and implementation of public administration digital platforms. *E-Management*. 2020;3(3)34–44. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2020-3-3-34-44>
 13. Government of the Arkhangelsk Region. *Resolution of the Government of the Arkhangelsk Region dated 10 October 2019 No. 547-pp “On approval of the state program of the Arkhangelsk region “Economic development and investment activity in the Arkhangelsk region”*. <https://docs.cntd.ru/document/462645472> (accessed 18.05.2022).
- Government of the Arkhangelsk Region. *Order of the Government of the Arkhangelsk region dated 20 May 2019 No. 199-rp “On approval of the report on the implementation in 2018 of the state program of the Arkhangelsk region “Economic development and investment activity in the Arkhangelsk region (2014-2024)”*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (accessed 18.05.2022).
- Government of the Arkhangelsk Region. *Order of the Government of the Arkhangelsk region dated 26 May 2020 No. 201-rp “On approval of the report on the implementation in 2019 of the state program of the Arkhangelsk region “Economic development and investment activity in the Arkhangelsk region (2014-2024)”*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (accessed 18.05.2022).
- Government of the Arkhangelsk Region. *Order of the Government of the Arkhangelsk region dated 27 May 2021 No. 202-rp “On approval of the report on the implementation in 2020 of the state program of the Arkhangelsk region “Economic development and investment activity in the Arkhangelsk region”*. <https://dvinaland.ru/budget/programs/141> (accessed 18.05.2022).

Декомпозиция временного ряда и прогнозирование на примере акций ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»

Байкова Оксана Викторовна¹

Канд. экон. наук, доц. каф. экономики и управления в топливно-энергетическом комплексе
ORCID: 0000-0003-4345-5497, e-mail: o-baykova@yandex.ru

Громыко Елена Олеговна¹

Студент магистратуры, ORCID: 0000-0002-9730-4179, e-mail: lenagromiko@mail.ru

Амелькина Юлия Васильевна²

Студент магистратуры, ORCID: 0000-0003-1357-0929, e-mail: yu.amelkina@yandex.ru

¹Государственный университет управления, г. Москва, Россия

²Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Аннотация

В настоящее время довольно часто поднимаются вопросы о реализации экономической и производственной деятельности, а именно о динамично меняющемся рынке. Актуальность темы заключается в важности и необходимости придерживаться ряда методов при анализе временных рядов. В статье представлены аргументы, обосновывающие декомпозицию временного ряда и прогнозирования. Произведен анализ метода Волновой теории Эллиотта и дана трактовка ценового движения. Описан ряд преимуществ технического анализа. Приведены статистические данные при практическом применении Волновой теории Эллиотта на крупнейшем комбинате, производящем сталь в России, – ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат». Проанализирован тренд акций компании ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» и выявлена их реальная стоимость с целью подтверждения эффективной работы волнового анализа.

Ключевые слова

Декомпозиция, временной ряд, прогнозирование, Волна Эллиотта, технический анализ, импульсная волна

Для цитирования: Байкова О.В., Громыко Е.О., Амелькина Ю.В. Декомпозиция временного ряда и прогнозирование на примере акций ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» // Вестник университета. 2022. № 7. С. 98–103.

Decomposition of a time series and forecasting on the example of PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine shares

Oxana V. Baykova¹

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Economics and Management in the Fuel and Energy Complex Department
ORCID: 0000-0003-4345-5497, e-mail: o-baykova@yandex.ru

Elena O. Gromyko¹

Graduate Student, ORCID: 0000-0002-9730-4179, e-mail: lenagromiko@mail.ru

Yulia V. Amelkina²

Graduate Student, ORCID: 0000-0003-1357-0929, e-mail: yu.amelkina@yandex.ru

¹State University of Management, Moscow, Russia

²Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract

Currently, questions about the implementation of economic and production activities are raised quite often, namely about the dynamically changing market. The relevance of the topic lies in the importance and need to adhere to a number of methods when analyzing time series. The article presents arguments justifying the decomposition of the time series and forecasting. The authors analyze the Elliott Wave Theory method and give an interpretation of the price movement. They also describe a number of advantages of technical analysis. The article provides statistical data on the practical application of the Elliott Wave Theory at the largest steel-producing plant in Russia – PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine. The researchers analyzed the trend of the shares of PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine and identified their real value in order to confirm the effective operation of the wave analysis.

Key words

Decomposition, time series, forecasting, Elliott wave, technical analysis, impulse wave

For citation: Baykova O.V., Gromyko E.O., Amelkina Yu.V. (2022) Decomposition of a time series and forecasting on the example of PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine shares. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 98–103.



ВВЕДЕНИЕ

В современном мире к реализации экономической и производственной деятельности предъявляются все более высокие требования в плане адаптации к вызовам динамично меняющегося рынка. Управлять экономикой – это придерживаться метода прогнозирования, имеющего возможность регулировать развитие общества в наше время. В условиях рыночных отношений меняются траектории развития, увеличивается выбор его вариантов, поэтому система альтернативных прогнозов играет ведущую роль и становится платформой системы управления. В таких условиях целесообразно использовать методы прогнозирования, основанные на анализе временных рядов, цель которых – предсказать с той или иной степенью надежности будущие события и учесть этот прогноз при планировании различных управленческих решений [1].

Временные процессы с последовательным значением и равными промежутками являются временным рядом. Временные ряды для прогнозирования основываются на факторах, вытекающих из одной общей цели, тем самым достигая ее. Данные факторы носят название «декомпозиция временного ряда», она применяется при эффективном распределении времени и ресурсов.

Применение принципа декомпозиции к анализу финансовых рынков общепринято и базируется на понятиях тренда и цикла. Одним из часто применяемых принципов выступает классический подход, использующий периодические циклы, и волновой метод Эллиотта, оперирующий непериодические циклы импульс-коррекция.

АНАЛИЗ МЕТОДА

Волновая теория Эллиотта используется для понимания потока ценового действия и психологии рынка. Волна Эллиотта пытается определить повторяющиеся ценовые движения на финансовых рынках. Эти повторяющиеся движения цен являются результатом естественного ритма психологии толпы, который существует на всех рынках. Правила и рекомендации волн Эллиотта помогают распознать ценовое колебание и правильные волны. Данный принцип также используется для классификации волн в набор значимых паттернов, которые могут стать надежным инструментом для будущих прогнозов цен. Основной принцип заключается в том, что ценовое действие разворачивается через бесконечное чередование трендовых (мотивационных или импульсных) и корректирующих (коррекционных) циклов, производя этот эффект на любом относительном временном масштабе (фрактале).

Импульс – это относительная сила или слабость ценового движения. Чем больше импульса за движением вверх или вниз, тем быстрее цена будет двигаться в этом направлении без колебаний. Когда импульс слабый, цена начинает сильнее двигаться боком, потому что ей требуется больше времени, чтобы переместить значительное количество минимального изменения цены для пятизначных котировок (пипсов) [2].

Ценовые движения, по сути, являются отражением/репрезентацией коллективной психологии рынка. Проще говоря, когда участники рынка чувствуют то же самое по отношению к финансовому инструменту, ценовые модели отражают это в виде четкого и сильного движения в одном направлении (импульсивный импульс). Но когда у инвесторов противоположные взгляды, цена не может двигаться вверх или вниз очень легко и поэтому создает прерывистые боковые движения (корректирующий импульс).

Волновой анализ Эллиотта пытается сопоставить эти изменения между импульсивным и корректирующим ценовым действием и определить их значимым образом. Люди, которые разработали теорию волновых паттернов, видели, что эти изменения импульса происходят в повторяющихся паттернах (то есть в серии волн или колебаний) [3]. Импульсивные и корректирующие движения сменяют друг друга и вместе образуют более широкий общий волновой паттерн.

Это можно объяснить с помощью психологии инвестора. Происходит какое-то событие, которое заставляет многих людей чувствовать то же самое, например, по отношению к валютной паре: цена начинает импульсивно двигаться в одном направлении. С течением времени специалисты закрывают позиции и фиксируют прибыль. Но, конечно, не все будут делать это одновременно. Люди, которые считают, что стоимость валюты все еще слишком низкая/высокая, основываясь на своем фундаментальном или техническом анализе, будут держать свои позиции открытыми и могут захотеть добавить больше позиций в том же направлении, когда цена начнет откатываться из-за закрытия позиций других игроков рынка. Именно тогда возникает коррекционный боковой импульс. В конце концов одна из сторон,

ориентированная на продажи, – «быки» – или покупатели, заинтересованные в росте рынка, – «медведи» – снова возьмет верх, и цена импульсивно пойдет в одном направлении. И так продолжается вечный цикл волновых паттернов [4].

Импульсная волна – это движение цены, которое инициирует тренд, идущий в одном направлении. Цена обычно движется на большее расстояние (в пипсах) и быстрее (меньше времени) находится при тренде. Это делает трендовые движения более привлекательными для торговых установок [2].

Коррекционные волны направлены против тренда (ценовые движения, которые являются реакционными по отношению к предыдущему трендовому движению). Они, по сути, пытаются вернуть или отменить движение, которое было инициировано предыдущей мотивационной волной. Цена обычно движется на меньшее расстояние (в пипсах) и медленнее (больше времени), хотя могут происходить и быстрые коррекции (зигзаги). Это делает коррекционные движения менее привлекательными для торговых установок. Если тренд «бычий», то коррекция тренда будет «медвежьей». Если тренд «медвежий», то коррекция тренда будет «бычьей» [5].

Эти волновые паттерны наблюдаемы в каждом временном масштабе. Волновая картина в большем масштабе состоит из нескольких мини-структур одного и того же типа, если смотреть на меньший временной интервал.

Исследователи волн Эллиотта с помощью длительных наблюдений и корреляции нанесли на карту эти повторяющиеся с течением времени паттерны. Это привело к определению довольно четкого набора «правил», с помощью которых можно обозначить и разделить движение цены на отдельные паттерны.

Главная задача любого аналитика волн Эллиотта – точно применять эти правила и рекомендации, чтобы будущие движения цены можно было предсказать с высокой вероятностью. К сожалению, это та область, где многие волновые анализы не дают результатов.

Волновой принцип Эллиотта имеет три основных правила. Если волновой анализ им не соответствует, то подсчет волн неверен:

- волна 2 никогда не повторяет более 100 % волны 1;
- волна 3 не может быть самой короткой из трех импульсных волн, а именно волн 1, 3 и 5;
- волна 4 не пересекается с ценовой территорией волны 1, за исключением редких случаев формирования диагонального треугольника.

В целом, технический анализ имеет ряд преимуществ.

1. Технический анализ может быть использован практически для любого торгового брокера и в разный промежуток времени. В операциях на фондовой и товарной биржах не существует такой сферы, где не применялись бы методы технического анализа.

2. Принципы технического анализа применимы как к акциям, так и к финансовым рынкам. Существует возможность выгодного поиска применения для опционов (контрактов) и спредов (разницы между ценой покупки и ценой продажи). Так как прогнозирование цен является одним из факторов, которые обязательно учитываются при хеджировании (торговлей частными акциями), использование технических принципов при хеджировании имеет неоспоримые преимущества.

3. К тому же силой технического анализа является способность его применения в любой период времени. И неважно, играете ли вы на волатильности в течение одного торгового дня, когда важен каждый ценовой компонент, или анализируете среднесрочную тенденцию – в любом случае используются одни и те же принципы [6].

Существует довольно много перестановок волновых паттернов, которые могут появиться. Без очень тщательного и детального изучения микроструктуры есть риск неправильно обозначить ценовые паттерны чрезмерно упрощенным способом. Требуется большой опыт, чтобы уметь различать тонкости в волновых паттернах, которые могут иметь большое значение в общем анализе. Трудность может возникнуть и в точном изображении коррекционных паттернов, потому что они могут быть гораздо более сложными, чем импульсивные паттерны.

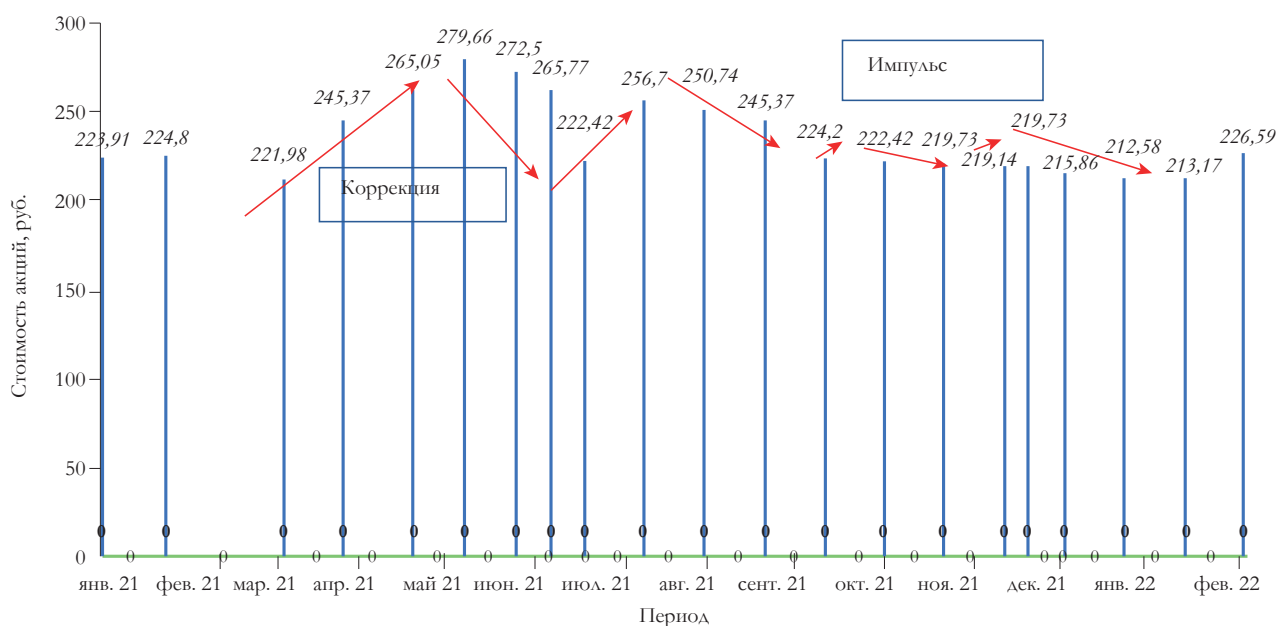
Еще одно ограничение состоит в том, что анализ волновых паттернов может только предполагать вероятность того, что произойдет дальше, но всегда есть возможность альтернативного сценария.

Поэтому очень важно развивать знания, основанные на опыте, которые позволяют аналитику различать между временами, когда ценовое действие предлагает сильную предвзятость для конкретного будущего сценария, и временами, когда вероятности слишком сбалансированы, так что невозможно принимать обоснованные торговые решения, основанные на том или ином сценарии.

Ключ заключается в том, чтобы ждать, пока ценовое действие предложит достаточное подтверждение вероятности определенного сценария, и принимать торговые решения только тогда, когда такая предвзятость существует.

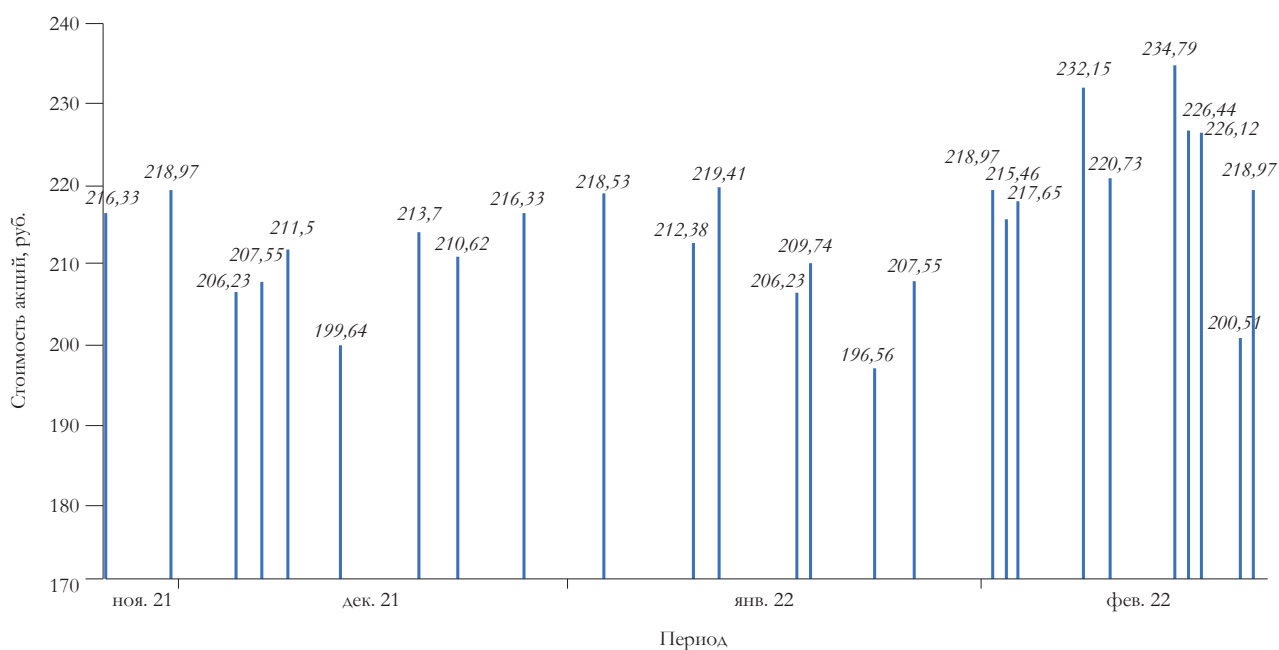
ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ ВОЛН ЭЛЛИОТТА

ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» (далее – НМЛК) является крупнейшим производителем стали в России (около 16 млн т в год). Занимает 21 % рынка в производстве стали в Российской Федерации, 18 % – на рынке арматуры, 25 % – на рынке холоднокатаного проката, 23 % – на рынке оцинкованного проката и 22 % – на рынке проката с полимерными покрытиями. Свою продукцию поставляет в 70 стран мира. Занимает 19 % на мировом рынке слэбов. Продажи компании составляют 17,1 млн т [7].



Составлено авторами по материалам источника: [8]

Рис. 1. Тренд акций ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»



Составлено авторами по материалам источника: [8]

Рис. 2. Реальная цена акции ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»

Как известно, импульсная волна состоит из пяти волн, а каждая волна корректировки – из трех. Это можно наблюдать на графике (рис. 1). Мы видим, что тренд нисходящий, а значит, в ближайшее время произойдет корректировка, но спад продолжится. Предполагаем, что через месяц стоимость акций компании ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат» составит 180–205 рублей.

Анализ был проведен по состоянию на 24 декабря 2021 г. Действительно, на конец 23 января 2022 г. стоимость составляла 197 рублей, что подтверждает необходимость использования данного метода при прогнозировании временного ряда (рис. 2).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, волновой анализ – это актуальный метод для лучшего понимания общей структуры рынка и, следовательно, для принятия оптимального торгового решения, если он применяется с точностью. При этом необходимо учитывать, что требуется время, чтобы данный навык развился. Цель модели Эллиотта состоит в том, чтобы позволить инвестору найти точку надвигающегося разворота. Правильно определив повторяющиеся паттерны в ценах, можно было бы предсказать, куда цена пойдет дальше. Недостатком волновой теории Эллиотта является то, что она очень субъективна, и иногда довольно трудно определить начало или конец волны в пятиволновом цикле.

Библиографический список

1. Единое окно к образовательным ресурсам. *Анализ временных рядов в среде GRET*. http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/974/80974/61097?p_page=9 (дата обращения: 10.05.2022).
2. Бабешко Л.О. *Эконометрика и эконометрическое моделирование в Excel и R: учебник*. М.: ИНФРА-М; 2021. 300 с.
3. Бурлак Г.Н. *Техника валютных операций: учебное пособие*. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М; 2016. 317 с.
4. Балдин К.В., Быстров О.Ф., Соколов М.М. *Эконометрика: учеб. пособие для вузов*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2017. 254 с.
5. Валеев Р. *Искусство трейдинга. Практические рекомендации для трейдеров с опытом: учеб. пособие*. М.: Альпина Паблишер, 2018. 320 с.
6. Афанасьев В.Я., Байкова О.В., Большакова О.И. и др. *Основы производства, экономики и управления в отраслях нефтегазового комплекса: учебник для вузов*. М.: «Экономика»; 2019. 815 с.
7. Группа НМЛК. *Ключевые факты о компании*. <https://nlmk.com/ru/about/key-facts/> (дата обращения: 10.02.2022).
8. Investing.com: котировки и финансовые новости. *Потоковый график ПАО «Новолипецкий металлургический комбинат»*. https://ru.investing.com/equities/nlmk_rts-chart (дата обращения: 10.05.2022).

References

1. Edinoe okno k obrazovatel'nyim resursam. *Time series analysis in GRET*. http://window.edu.ru/catalog/pdf2txt/974/80974/61097?p_page=9 (accessed 10.05.2022).
2. Babeshko L.O. *Econometrics and econometric modeling in Excel and R*: textbook. Moscow: INFRA-M; 2021. (In Russian).
3. Burlak G.N. *Technique of currency operations: textbook*. 5th ed., revised and enlarged. Moscow: University textbook, INFRA-M; 2016. (In Russian).
4. Baldin K.V., Bystrov O.F., Sokolov M.M. *Econometrics: textbook for universities*. 2nd ed., revised and enlarged. Moscow: UNITY-DANA; 2017. (In Russian).
5. Valeev R. *The art of trading. Practical recommendations for traders with experience: textbook*. Moscow: Alpina Publisher; 2018. (In Russian).
6. Afanasyev V.Ya., Baykova O.V., Bolshakova O.I. *Fundamentals of production, economics and management in the oil and gas complex industries: a textbook for universities*. Moscow: Economics; 2019. (In Russian).
7. NMLK Group. *Key facts about the company*. <https://nlmk.com/ru/about/key-facts/> (accessed 10.02.2022).
8. Investing.com: quotes and financial news. *Flow chart of PJSC Novolipetsk Metallurgical Combine*. https://ru.investing.com/equities/nlmk_rts-chart (accessed 10.05.2022).

Влияние государственного регулирования на уровень конкурентоспособности России в рамках глобальной «зеленой» экономики в условиях санкционного давления

Новикова Екатерина Сергеевна

Канд. экон. наук, доц. каф. экономической теории
ORCID: 0000-0003-2342-6939, e-mail: novikova.es@rea.ru

Голубцова Екатерина Владимировна

Канд. экон. наук, доц. каф. государственных и муниципальных финансов
ORCID: 0000-0002-7762-794X, e-mail: golubtsova.EV@rea.ru

Российский экономический университет им. Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Аннотация

Целью данной статьи является исследование влияния государственного налогового регулирования на уровень конкурентоспособности российской экономики с учетом развития «зеленых» инициатив в современных условиях санкционного давления. В статье представлен анализ текущих позиций ключевых стран, продвигающих инициативу «зеленой» экономики на глобальном уровне, а также рассмотрены основные бенефициары использования внедряемого механизма. Отдельно представлено положение Российской Федерации в рамках глобальной «зеленой» экономики с предложениями наиболее выгодной позиции для национальной экономики в текущей ситуации. Данное исследование также включает в себя анализ развития концепции «зеленой» экономики, ее продвижения и внедрения по странам с использованием различного рода индикаторов измерения результативности тех или иных экономик с применением глобальных «зеленых» рейтингов.

Ключевые слова

Конкурентоспособность, государственное регулирование, «зеленая» экономика, «зеленый» рост, санкционная политика, углеродный налог, экологический налог, окружающая среда, экономическое развитие, квоты

Для цитирования: Новикова Е.С., Голубцова Е.В. Влияние государственного регулирования на уровень конкурентоспособности России в рамках глобальной «зеленой» экономики в условиях санкционного давления // Вестник университета. 2022. № 7. С. 104–112.

The impact of government regulation on the Russian competitiveness within global “green” economy in conditions of sanctions

Ekaterina S. Novikova

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof at the Economic Theory Department
ORCID: 0000-0003-2342-6939, e-mail: novikova.es@rea.ru

Ekaterina V. Golubtsova

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof at the State and Municipal Finance Department
ORCID: 0000-0002-7762-794X, e-mail: golubtsova.EV@rea.ru

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract

The aim of this paper is the study of the impact of state tax regulation on the competitiveness level of the Russian economy taking into account the development of “green” initiatives in the current conditions of sanctions pressure. This research includes the analysis of current positions of key countries promoting the initiative of “green” economy at the global level, and key beneficiaries of implemented mechanism are considered. Additionally, the situation in the Russian economy has been outlined within the global “green” economy with suggestions of the most efficient position for the national economy within the current situation. Moreover, this research includes the analysis of “green” economy concept development, its promotion and implementation by countries with the usage of different indicators for results measuring of economies by global “green” rankings.

Keywords

Competitiveness, government regulation, “green” economy, “green” growth, sanction policy, carbon tax, ecological tax, environment, economic development, quotas

For citation: Novikova E.S., Golubtsova E.V. (2022) The impact of government regulation on the Russian competitiveness within global “green” economy in conditions of sanctions. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 104–112.

ВВЕДЕНИЕ

В последнее время вопрос развития «зеленой» экономики в рамках мирового социума стал занимать одно из важнейших мест в повестке дня каждой страны, так или иначе вовлеченной в развитие международного рынка. Казалось бы, вопросы окружающей среды являются необходимым требованием для любой экономики, достигшей определенного уровня своего развития и стремящейся повысить уровень жизни населения. Но как оказалось, развитие «зеленой» экономики стало основным условием повышения уровня конкурентоспособности той или иной страны, а значит и увеличения ее доли в рамках мировой экономики. Вместе с тем последние события в мире указывают на то, что углеводороды продолжают занимать одну из основополагающих позиций в устойчивом развитии экономик, учитывая их производственные мощности, уровень участия в глобальных цепочках стоимости, а также поддержание достойного

© Novikova E.S., Golubtsova E.V., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



уровня качества жизни населения своей страны. Таким образом, возникает вопрос соотношения использования в экономике углеводородов и «зеленой» энергетики с целью повышения конкурентоспособности экономик, а также понимания того, кто будет основным бенефициаром продвигаемого механизма государственного регулирования в области углеводородных сборов и предлагаемых квот. Более того, возникает вопрос позиционирования таких стран, как Россия, Китай, Казахстан, Саудовская Аравия и других, которые поставляют необходимые углеводороды для стран, продвигающих концепцию «зеленой» экономики.

В связи с этим стоит обратить внимание на действующие взаимосвязи в поддержании окружающей среды каждой из рассматриваемых в данном исследовании экономик с целью понимания ключевых точек, требующих своего своевременного развития. Развитие модели «зеленой» экономики пришло на смену старой «ресурсоемкой» экономике, которая приводила к увеличению расходов и одновременному снижению производительности труда, результатом чего становились регулярные экономические кризисы в масштабах всего мирового сообщества. Модель «зеленой» экономики же, напротив, направлена на снижение опасных воздействий на окружающую среду, что в свою очередь должно привести к улучшению здоровья населения, а значит более высокой продолжительности жизни, повышению производительности труда и, следовательно, достижению устойчивого роста каждой экономики.

Таким образом, целью стран становится снижение экологических рисков в рамках своего социума, что возможно достичь за счет развития новой технологической базы с минимальными затратами ресурсов и максимальным развитием «зеленых» секторов экономики. Данная постановка задачи включает в себя значительные изменения в структуре любой экономики, что влечет за собой в том числе и изменения в области государственного регулирования в самых различных сферах социально-экономического развития страны. Здесь стоит в особенности выделить налоговую политику государства, направленную на поддержание «зеленых» секторов экономики, а также государственные дотации на развитие целых регионов и городов в рамках «зеленых» изменений.

В связи с этим данная статья направлена на исследование целого спектра мер по государственному регулированию отечественной «зеленой» экономики в сравнении с ведущими странами мира с целью повышения конкурентоспособности России на глобальном уровне.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Вопросы развития модели «зеленой» экономики изучаются как на уровне образовательных исследовательских центров, так и различными международными институтами развития, которые также выявляют ключевые особенности формирования и эффективного использования «зеленой» экономики в социально-экономическом развитии различных обществ. Примером такой вовлеченности являются работы международного института Организации экономического сотрудничества и развития, который разработал и ввел концепцию «зеленого роста», при которой рост валового внутреннего продукта (далее – ВВП) основан на развитии «зеленых» секторов экономики [1]. Концептуальные основы и взаимосвязь модели «зеленой» экономики, «зеленого» роста и устойчивого развития страны рассматривались и на уровне университетского сообщества [2; 3].

Отдельно хотелось бы отметить исследование взаимосвязи между развитием «зеленой» экономики и достижением устойчивого развития, что является необходимой задачей, но не всегда выполнимой [4]. Выявленные результаты были в дальнейшем использованы на уровне отдельных регионов с целью определения ключевых составляющих доминант, позволяющих достичь устойчивого экономического роста целого региона, в данном случае – Европейского союза (далее – ЕС) [5]. Данная гипотеза также стала основополагающей для определения ключевых показателей по Евразийскому экономическому союзу [6], а также по Китаю [7]. Этот же вопрос ставился исследователями с точки зрения влияния «зеленой» экономики на устойчивое развитие России с учетом существующих противоречий и перспектив [7; 8; 9].

Более детальный анализ развития модели «зеленой» экономики при помощи различного рода инструментов государственного регулирования был проведен по отдельным составляющим, таким как налоговое регулирование [1], образовательные реформы [10] и другие аспекты устойчивого развития той или иной экономики.

Комплексный же анализ влияния государственного регулирования на устойчивое экономическое развитие страны и, как следствие, повышение уровня конкурентоспособности данной экономики в рамках мирового социума, является тем вопросом, который требует более детального исследования, в том числе с учетом особенностей отечественного рынка.

МЕТОДОЛОГИЯ ИССЛЕДОВАНИЯ

Задачей данного исследования является анализ основных мер государственного регулирования, которые в большей степени смогли бы повлиять на структурные изменения в дальнейшем развитии российской экономики и повысить уровень ее конкурентоспособности на международном рынке.

Объектом исследования является Российская Федерация в рамках модели «зеленой» экономики. Таким образом, субъектом исследования являются меры государственного регулирования, направленные на развитие отечественной экономики.

Постановка гипотезы в рамках данной статьи включает в себя положительное влияние выявленных ключевых доминант мер государственного регулирования на устойчивое развитие российской экономики и мер повышения конкурентоспособности России на глобальном уровне.

Ограничительным фактором упомянутой выше задачи и выстроенной гипотезы является выборка ведущих стран мирового сообщества, достигших результатов в области внедрения модели «зеленой» экономики на своей территории.

Основные методы, используемые в данном исследовании, включают в себя сравнительный анализ, статистическое наблюдение, сбор и обработку наблюдений в рамках экспериментального метода, а также абстрактно-логический метод с индуктивными и дедуктивными выводными суждениями.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оценка уровня развития той или иной экономики с учетом «зеленых» трендов дается различными как международными, так и национальными организациями с использованием методики взвешенного индекса по набору определенных показателей. Результатом такой оценки является позиция той или иной экономики в международных рейтингах, которые могут быть использованы для дальнейшего анализа и понимания определенных сфер экономики, а также государственных мер с целью развития «зеленой» экономики в отдельно взятой стране.

Примером такого международного рейтинга может служить рейтинг наиболее «зеленых» экономик, в котором Россия на 2022 г. занимает 52-е место из 179 возможных позиций [11]. Первые десять мест распределились соответственно за Швейцарией, Францией, Данией, Мальтой, Швецией, Великобританией, Люксембургом, Австрией, Ирландией и Финляндией. Россия же заняла упомянутую выше позицию, расположившись между Венесуэлой и Брунеем.

Данный рейтинг рассчитывается на основе 32 различных показателей, указывающих на развитие «зеленых» инициатив в стране, включая климатические изменения, качество воздуха, качество воды, эффективное управление отходами, а также поддержку предприятий и своевременное проведение структурных преобразований в экономике страны за счет вводимых государственных мер.

Другим рейтингом, дополняющим описанную выше информацию, является рейтинг «умных» городов, сочетающий в себе не только развитие модели «зеленой» экономики по странам, но и уровень внедрения инновационных инициатив с точки зрения охраны окружающей среды, включая цифровизацию и автоматизацию многих производственных процессов в обществе. По результатам данного рейтинга российские города также занимают позиции в первой сотне, учитывая всего 118 позиций рейтинга. Москва находится на 54-й позиции, а Санкт-Петербург – на 79-м месте [12]. Ведущие позиции принадлежат Сингапуру, Цюриху и Осло, что объективно указывает на высокий уровень технологического развития в данных городах, а также эффективность структурных изменений, проводимых государственными властями.

Таким образом, проведенный выше анализ указывает на необходимость исследования государственных мер, проводимых в рамках развития российской экономики, и уровня их достаточности в сравнении с ведущими «зелеными» экономиками мира.

Целесообразно исследовать вопрос о необходимости вовлечения Российской Федерации в нынешних условиях санкций со стороны некоторых стран в процесс трансграничного экологического регулирования. Ключевым моментом здесь является даже не оспаривание необходимости введения «зеленых» налогов, а справедливость распределения налогового бремени между странами-участниками глобально проекта трансграничного углеродного налога.

Целью введения экологических налогов и парафискальных платежей «зеленой» направленности является экономическое стимулирование производителей к использованию максимально падающих окружающую

среду технологий. Реализация государственной налоговой политики с помощью налоговых инструментов неизбежно сопряжена с дополнительными затратами, которые увеличивают стоимость выпускаемой продукции. Кроме того, в современном мире введение трансграничных экологических налогов становится фактором, регулирующим экспорт и импорт продукции таких отраслей, как металлургия, добыча и переработка природного газа, нефти, производство цемента и удобрений.

Инициатива Международного валютного фонда (далее – МВФ) по введению налога, направленного на глобальное снижение выбросов углерода, сводится к двум вариантам: внедрение прямой платы за выбросы CO₂ либо установление квот. На данный момент 35 стран ввели углеродный налог, а 29 юрисдикций участвуют в системе торговли эмиссионными квотами [1]. МВФ стремится увеличить число участников этой инициативы. Всеобщее распространение такого налога должно предотвращать перенос загрязняющих производств в страны, где углеродный налог отсутствует.

Уплата налога на углеродный след может стать принудительной даже для компаний, зарегистрированных в странах, не присоединившихся к международному экологическому проекту. Механизм реализации – введение углеродного налога на импорт в страны ЕС углеродоемкой продукции. По сути, этот налог будет являться платой за выбросы, содержащиеся во ввозимой продукции. Предполагается, что налог в тестовом режиме начнет взиматься с 2023 г. Сумма налога, как цена выбросов, должна измеряться в европейской системе торговли выбросами.

Введение в ЕС налога на углеродный след будет сопряжено для российских экспортеров с дополнительными налоговыми издержками. Экспорт определенных товаров будет сопровождаться необходимостью покупки сертификатов трансграничного углеродного регулирования. Механизм определения цены этих сертификатов должен строиться на распределении квот CO₂. Цена квоты, как уже было отмечено ранее, определяется на аукционе в европейской системе торговли квотами. Пороговые значения выбросов, требующие от импортера приобретения сертификатов, определяются превышением более чем на 10 % худших по этому показателю европейских предприятий.

Как будет распределяться налоговое бремя между странами в связи с введением трансграничного углеродного налога, отчетливо видно на примере данных по добыче и потреблению нефти и газа (табл. 1, табл. 2, табл. 3 и табл. 4).

Таблица 1

Добыча сырой нефти и конденсата

Страны	Общий объем, тыс. баррелей в сутки				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Германия	142	138	116	103	72
Италия	78	86	97	89	112
Норвегия	1 647	1 620	1 516	1 437	1 713
Румыния	76	73	72	71	68
Великобритания	933	913	1 002	1 019	947
Другие страны Европы	297	284	289	286	277
Россия	10 863	10 898	11 083	11 186	10 192
Казахстан	1 637	1 813	1 900	1 903	1 796
Саудовская Аравия	10 688	10 175	10 533	10 145	9 430
Ирак	4 375	4 473	4 568	4 712	4 049
Иран	4 090	4 490	4 240	3 020	2 730
Китай	199,7	191,5	189,1	191	194,8

Составлено авторами по материалам источника: [13]

Таблица 2

Потребление нефти

Страны	Общий объем, тыс. баррелей в сутки				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Австрия	261	263	267	277	240
Бельгия	654	664	703	662	490
Чехия	179	213	214	218	191
Финляндия	210	208	209	206	188
Франция	1 596	1 607	1 605	1 599	1 370
Германия	2 374	2 443	2 325	2 339	2 127
Греция	297	301	298	308	249
Венгрия	157	168	180	182	171
Италия	1 284	1 304	1 331	1 277	1 079
Нидерланды	854	830	858	826	771
Норвегия	217	223	231	223	217
Польша	605	662	685	702	660
Португалия	248	246	245	253	208
Румыния	202	213	219	230	225
Испания	1 278	1 291	1 325	1 325	1 078
Швеция	319	321	305	325	290
Россия	3 266	3 273	3 323	3 398	3 243
Казахстан	344	385	409	387	379
Саудовская Аравия	3 865	3 799	3 617	3 635	3 544
Ирак	757	723	704	716	628
Иран	1 585	1 644	1 717	1 841	1 715
Китай	12 572	13 204	13 661	14 103	14 314

Составлено авторами по материалам источника: [13]

Таблица 3

Добыча природного газа

Страны	Общий объем, млрд кубических метров				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Германия	6,9	6,4	5,5	5,3	4,5
Италия	5,5	5,3	5,2	4,6	3,9
Норвегия	115,9	123,7	121,3	114,3	111,5
Румыния	9,1	10	10	9,6	8,7
Великобритания	41,7	41,9	40,7	39,5	39,5
другие страны Европы	80,8	75,4	68,7	61,9	50,5
Россия	589,3	635,6	669,1	679	638,5
Казахстан	31,9	32,1	34,5	34	31,7
Саудовская Аравия	105,3	109,3	112,1	111,2	112,1
Ирак	9,9	10,1	10,6	11	10,5
Иран	199,3	213,8	232	241,4	250,8
Китай	137,9	149,2	161,4	177,6	194

Составлено авторами по материалам источника: [13]

Потребление природного газа

Страны	Общий объем, млрд кубических метров				
	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Австрия	8,3	9,1	8,7	8,9	8,5
Бельгия	16,2	16,4	16,9	17,4	17
Чехия	8,2	8,4	8	8,3	8,5
Финляндия	2	1,8	2,1	2	2
Франция	44,5	44,8	42,8	43,7	40,7
Германия	84,9	87,7	85,9	88,7	86,5
Греция	4	4,8	4,7	5,2	5,7
Венгрия	9,3	9,9	9,6	9,8	10,2
Италия	67,5	71,6	69,2	70,8	67,7
Нидерланды	35,2	36,1	35,4	37	36,6
Норвегия	4,4	4,6	4,4	4,6	4,4
Польша	18,3	19,2	19,9	20,9	21,6
Португалия	5,1	6,3	5,8	6,1	6
Румыния	10,5	11,3	11,6	10,7	11,3
Испания	29,1	31,7	31,5	36	32,4
Швеция	1	1	1	1	1,1
Россия	420,6	431,1	454,5	444,3	411,4
Казахстан	14,2	15,1	17,4	17,4	16,6
Саудовская Аравия	105,3	109,3	112,1	111,2	112,1
Ирак	9,9	11,4	14,6	19,5	20,8
Иран	196,3	205	219,6	223,4	233,1
Китай	209,4	241,3	283,9	308,4	330,6

Составлено авторами по материалам источника: [13]

Из данных, приведенных в таблицах выше, можно сделать вывод, что страны Европы, являющиеся инициаторами введения углеродного налога, будут нести его бремя в незначительной степени. Плательщиками станут главным образом страны, где добываются ресурсы. На территории ЕС добыча нефти и газа происходит в небольшом объеме и имеет тенденцию к снижению, тогда как потребление не всегда связано с необходимостью уплаты рассматриваемого экологического налога. Зависимость Европы от импортируемого углеродного сырья подтверждается тем фактом, что 83 % производимой энергии генерируется из невозобновляемых источников получения энергии (различного рода полезные ископаемые). Самые ощутимые платежи падут не на страны ЕС, а на долю России и Китая.

МВФ планирует к 2030 г. установить несколько уровней минимальной международной цены на выбросы CO₂ для разных групп стран в зависимости от уровня доходов. Размер платы будет варьироваться от 25 до 75 долл. США за одну тонну парниковых газов. По оценкам специалистов, введение углеродного налога повлечет за собой снижение мирового ВВП в диапазоне от 0,1 % до 0,6 % в зависимости от охвата стран и отраслей [14].

Предполагается возможность расходования средств от углеродного налога на компенсацию других фискальных платежей и финансирование мероприятий, направленных на снижение выбросов, включая инновации в этой области. Кроме того, для стимулирования участия в этом проекте планируется оказание технической поддержки из специального фонда.

Благие цели, преследуемые введением «зеленых» налогов, казалось бы, лежат на поверхности: переход к нулевому углеродному балансу, что должно препятствовать глобальному потеплению. Однако появление углеродного налога в рамках системы торговли квотами повысит конкурентоспособность европейских товаропроизводителей. Кроме того, дополнительные экологические обязательства могут стать причиной перераспределения доли рынка между экспортерами высокоуглеродной продукции. Так, по оценкам экспертов, Китай и Индия могут потерять свои позиции на европейском рынке.

Углеродный налог в итоге перекадывается на конечного потребителя путем включения в цену товара. Но это скорее свойственно для западного мира. В Российской Федерации цены на энергоносители подвержены государственному регулированию, вследствие чего экологические налоги будут уменьшать прибыль производителя.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В нынешних условиях в России увеличение налогового бремени невозможно даже за счет введения экологических налогов. Появление дополнительных «зеленых» платежей должно сопровождаться сокращением других налогов. Входя в трансграничную торговлю выбросами, Российская Федерация попадает в зависимость от европейских методик оценки вредного воздействия на окружающую среду, порядка распределения квот, а также цен на них.

При экспорте продукции в европейские страны избежать уплаты налога будет невозможно, вследствие чего необходимо предусмотреть стимулы к созданию российской системы улавливания CO₂, что не только значительно снизит выбросы на предприятиях электроэнергетики, металлургии, нефтехимии и нефтепереработки, но и позволит компенсировать часть экологических платежей при экспорте.

Преимущества введения трансграничного «зеленого» налога очевидны и заключаются в:

- сокращении объема выбросов из-за нецелесообразности изменения локации загрязняющих предприятий вследствие трансграничного характера углеродного налога;
- стимулировании технологического прогресса природоохранных технологий;
- незначительном ущербе экономическому росту стран с высокими доходами.

Принятие решения об участии Российской Федерации в глобальном проекте сокращения выбросов CO₂ посредством введения трансграничного налога нецелесообразно по ряду причин.

1. В создавшихся условиях введение дополнительного налога на выбросы углерода не представляется возможным и выгодным для России. «Озеленять» российскую экономику лучше через предоставление льгот по другим налогам при вложении средств в системы улавливания CO₂ и низкие показатели выбросов;
2. Введение трансграничного экологического платежа повлечет неравномерное распределение налоговой нагрузки между странами и не учитывает российских интересов.

Библиографический список

1. OECD. *Environment at a Glance Indicators*, 2022. <https://doi.org/10.1787/ac4b8b89-en> (дата обращения: 07.04.2022).
2. Захарова Т.В. Зеленая экономика и устойчивое развитие России: противоречия и перспективы. *Вестник Томского государственного университета*. 2015;2:116–126. <https://doi.org/10.17223/19988648/30/11>
3. Kasztelan A. Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*. 2017;4:487–499. <http://dx.doi.org/10.18267/j.pep.626>
4. Bina O. The Green Economy and Sustainable Development: An Uneasy Balance, Environment and Planning. *Politics and Space*, 2013;31(6):1023–1047. <http://dx.doi.org/10.1068/c1310j>
5. Lavrinenko O., Ignatieva S., Ohotina A., Rybalkin O., Lazdans D. The role of green economy in sustainable development (case study: the EU states). *Entrepreneurship and sustainability issues*. 2019;6(3): 274–283. [http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(4\)](http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(4))
6. Селищева Т.А. «Зеленая» экономика как модель устойчивого развития стран ЕАЭС. *Евразийская экономическая перспектива: проблемы и решения*. 2018;4:6–12.
7. Liu N., Liu Ch., Xia Y., Ren Yi, Liang J. Examining the coordination between green finance and green economy aiming for sustainable development: a case study of China. *Sustainability*, 2020;12(9):17–37. <http://dx.doi.org/10.3390/su12093717>
8. Бобылев С.Н., Кирюшкин П.А., Кудрявцева О.В. *Зеленая экономика и цели устойчивого развития для России. Коллективная монография*. М.: МГУ им. М.В. Ломоносова; 2019. 284 с.
9. Прудникова А.А., Мудрецов А.Ф. «Зеленая экономика» как драйвер устойчивого развития. *Экономика и математические методы*. 2020;2:32–39. <https://doi.org/10.31857/S042473880009220-1>
10. Gao W., Ding X., Chen R., Min W. An empirical study of the role of higher education in building a green economy. *Sustainability*. 2019;11(23):23–68. <https://doi.org/10.3390/su11236823>
11. World Population Review. *Greenest countries 2022*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/greenest-countries> (дата обращения: 12.04.2022).
12. IMD Business School for Management and Leadership Courses. *Smart City Observatory*. <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/> (дата обращения: 12.04.2022)

13. BP. *Statistical Review of World Energy, 2021*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (дата обращения: 12.04.2022)
14. Pourkarimi E., Hojjat Y. A review of international green economy and green tax policies. *Cifile Journal of International Law*. 2019;1:29–36. <https://dx.doi.org/10.30489/cifj.2019.93935>

References

1. OECD. *Environment at a Glance Indicators, 2022*. <https://doi.org/10.1787/ac4b8b89-en> (accessed 07.04.2022).
2. Zakharova T.V. Green economy and the sustainable development of Russia: contradictions and perspectives. *Bulletin of Tomsk state university*. 2015;2:116–126. <https://doi.org/10.17223/19988648/30/11>
3. Kasztelan A. Green growth, green economy and sustainable development: terminological and relational discourse. *Prague Economic Papers*. 2017;4:487–499. <http://dx.doi.org/10.18267/j.pep.626>
4. Bina O. The Green Economy and Sustainable Development: An Uneasy Balance, Environment and Planning. *Politics and Space*. 2013;31(6):1023–1047. <http://dx.doi.org/10.1068/c1310j>
5. Lavrinenko O., Ignatjeva S., Ohotina A., Rybalkin O., Lazdans D. The role of green economy in sustainable development (case study: the EU states). *Entrepreneurship and sustainability issues*. 2019;6(3): 274–283. [http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3\(4\)](http://dx.doi.org/10.9770/jesi.2019.6.3(4))
6. Selischeva T.A. «Green» economy as the model of sustainable development of Eurasian Union countries. *Eurasian economic perspective: problems and solutions*. 2018;4:6–12.
7. Liu N., Liu Ch., Xia Y., Ren Yi, Liang J. Examining the coordination between green finance and green economy aiming for sustainable development: a case study of China. *Sustainability*. 2020;12(9):17–37. <http://dx.doi.org/10.3390/su12093717>
8. Bobylev S.N., Kiryushkin P.A., Kudryavtseva O.V. *Green economy and targets of sustainable development for Russia. Monograph*. Moscow: Lomonosov Moscow State University; 2019. (In Russian).
9. Prudnikova A.A., Mudretsov A.F. «Green economy» as a driver of sustainable development. *Economics and mathematical methods*. 2020;2:32–39. <https://doi.org/10.31857/S042473880009220-1>
10. Gao W., Ding X., Chen R., Min W. An empirical study of the role of higher education in building a green economy. *Sustainability*. 2019;11(23):23–68. <https://doi.org/10.3390/su11236823>
11. World Population Review. *Greenest countries 2022*. <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/greenest-countries> (accessed 12.04.2022).
12. IMD Business School for Management and Leadership Courses. *Smart City Observatory*. <https://www.imd.org/smart-city-observatory/home/> (accessed 12.04.2022)
13. BP. *Statistical Review of World Energy, 2021*. <https://www.bp.com/content/dam/bp/business-sites/en/global/corporate/pdfs/energy-economics/statistical-review/bp-stats-review-2021-full-report.pdf> (accessed 12.04.2022)
14. Pourkarimi E., Hojjat Y. A review of international green economy and green tax policies. *Cifile Journal of International Law*. 2019;1:29–36. <https://dx.doi.org/10.30489/cifj.2019.93935>

Возможность изменить будущее или «институциональная ловушка»

Рожков Евгений Викторович

Аспирант, ORCID: 0000-0002-0886-5928, e-mail: r-yevgeniy@internet.ru

Уральский государственный экономический университет, г. Екатеринбург, Россия

Аннотация

Автором статьи рассматриваются исследования по проведению цифровых процессов в России в настоящее время, а также последствия этих процессов с учетом теории «институциональных ловушек», включая попадание в «цифровую ловушку». Цель статьи заключается в возможности выявить слабую сторону проходящих сегодня процессов по цифровизации экономики. Методологическую основу исследования составили научные труды, посвященные проблемам выявления организационно-теоретических моделей цифровизации. «Цифровая ловушка», по мнению автора, это такое свойство «цифры» и «цифровых технологий», которое приводит к всеобщему контролю за человеком, обществом и государством. Повсеместный контроль, 24 часа в сутки и 7 дней в неделю с использованием искусственного интеллекта, может привести к социальной беспомощности людей, которые будут обречены на подчинение указаниям «сверху». Экономическая оценка автора возможности изменить наше бытие с помощью цифровых технологий приводит к «институциональной ловушке» и, как следствие, к «цифровой ловушке». Судя по тому, как распределяются денежные средства в бюджете Российской Федерации, с каждым годом все больше выделяется ассигнований на продвижение цифровых проектов. Столь быстрое внедрение цифровых технологий может свидетельствовать, с одной стороны, о желании развить экономику и общество, а, с другой стороны, о необходимости контролировать каждого человека, говоря при этом о безопасности государства и его ценностей.

Ключевые слова

Цифровизация, цифровые платформы, институциональная ловушка, цифровая ловушка, цифровые проекты, экономическая оценка

Для цитирования: Рожков Е.В. Возможность изменить будущее или «институциональная ловушка» // Вестник университета. 2022. № 7. С. 113–121.

Opportunity to change the future or “institutional trap”

Evgeniy V. Rozhkov

Postgraduate Student, ORCID: 0000-0002-0886-5928, e-mail: r-yevgeniy@internet.ru

Ural State University of Economics, Yekaterinburg, Russia

Abstract

The author of the article considers research on the current implementation of digital processes in Russia, as well as the consequences of these processes, taking into account the theory of “institutional traps”, including falling into the “digital trap”. The purpose of the article is to identify the weak side of digitalisation of the economy. Scientific works devoted to the problems of identifying organizational and theoretical models of digitalisation form the methodological basis of the study. In the results of the study, the author concludes that the “digital trap” is a feature of “digits” and “digital technologies” that leads to universal control over a person, society and the state. Pervasive control 24/7 using artificial intelligence can lead to helplessness of people who will be doomed to obey the instructions “from above”. The author’s economic assessment of the possibility of changing our being with the help of digital technologies leads to an “institutional trap” and, as a result, to a “digital trap”. Judging by the distribution of money in the budget of the Russian Federation, every year more and more funds are allocated for the promotion of digital projects. Such a rapid integration of digital technologies may indicate, on the one hand, the desire to develop the economy and society, and on the other hand, the need to control each person, while speaking about the security of the state and its values.

Keywords

Digitalisation, digital platforms, institutional trap, digital trap, digital projects, economic assessment

For citation: Rozhkov E.V. (2022) Opportunity to change the future or “institutional trap”. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 113–121.

ВВЕДЕНИЕ

Вопросами, связанными с развитием цифровой экономики городов, занимаются не только международные институты и национальные объединения, но и правительства развитых стран. В США разработана программа «Digital Economy Agenda» (с англ. Повестка дня цифровой экономики) [1], в Сингапуре – «Smart Nation» (с англ. «Умная нация»), различные программы по цифровизации разработаны в Испании («Стратегия для интеллектуальной Испании») [2], Германии, Канаде, Японии [1], Великобритании, Китае и других странах мира.

В 2020 г. на Конференции Организации Объединенных Наций по торговле и развитию отмечалось, что развитые страны во многом лучше подготовлены к решению проблем, связанных с растущей ролью цифровых платформ, чем страны, которые имеют ограниченные ресурсы и возможности [3].

В России на федеральном уровне разработаны различные проекты и программы цифрового развития, такие как «Цифровая экономика Российской Федерации», «Развитие цифровой экономики в России» и т.д.

© Rozhkov E.V., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Среди российских экономистов распространено мнение, что только бизнес является движущей силой инноваций и технологических преобразований, так как в эпоху цифровизации широкое распространение информации, быстро передающейся через мобильные устройства, подключенные к сети «Интернет» (далее – Интернет), и высокоскоростной доступ к Интернету сделали рынки более эффективными [4].

Формирование условий для перехода к цифровой экономике в России характеризуется важностью развития социально-экономических отношений на базе современных цифровых технологий, необходимостью повышения цифрового потенциала страны, значимостью создания теоретического и прикладного инструментария моделирования процесса цифровизации [1].

ТЕОРИЯ

Внедрение цифровых платформ во все сферы деятельности может привести к трансформации рынка труда [5]. Цифровая платформа – это бизнес-модель, которая обеспечена высокими технологиями и создает стоимость, облегчая обмен между большим числом взаимосвязанных групп.

Ученые прогнозируют скорое появление инструментальной цифровой платформы. В ее основе находится программный или программно-аппаратный комплекс, предназначенный для создания программных или программно-аппаратных решений прикладного назначения [6].

Цифровизацию изучают как российские ученые (Н.С. Ахмадзода, Т.И. Бухтиярова, М.Ю. Витман, Н.Ю. Власова, И.З. Гелисханов, А.И. Гретченко, Е.Г. Князева, И.Н. Ткаченко, В.А. Черкасова), так и их зарубежные коллеги: F. Ballester, E. Bakici, B. Bergvall-Kareborn, A. Camero, D. Carter, H. Couclelis, R.P. Dameri, P. Hall, J. Howe, N. Komninos, Z. Putra и т.д.

ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

К 2025 г. в России планируется создание единой цифровой системы, позволяющей гражданам получить полную информацию о доступных мерах государственной поддержки и оформить социальные выплаты онлайн [7].

Сегодня о цифровизации промышленности свидетельствует применение новых типов оборудования, к которым можно отнести робототехнические устройства, гибкие обрабатывающие комплексы, производства-автоматы, беспилотный транспорт и т.д. [8].

Создание наукоемкой продукции невозможно без широкого применения математического моделирования. А цифровизация – это инструмент трансформации предприятия до нового уровня эффективности, то есть переход на полностью автоматизированное цифровое производство [9].

Цифровизация и сетевизация экономик создают дополнительные условия для возрастающей отдачи: снижение издержек за счет роста скорости обработки и передачи информации, сокращение времени разработки новых продуктов и оптимизации бизнес-процессов [10].

Реализация цифровых проектов может повлечь за собой изменение не только отдельных бизнес-процессов, но и функционирования всей бизнес-модели [11].

Применение новых цифровых технологий во всех областях экономики приводит к необходимости использования искусственного интеллекта. Это происходит пока в небольшом количестве программ при обработке данных.

Экономист С.В. Орехова [12] считает, что в России меньше внимания уделяется модернизации традиционных отраслей промышленности, составляющих экономическую основу индустриальных регионов.

Также необходимо учитывать, что одна из функций прав собственности состоит в том, чтобы давать стимулы для большей интернализации экстерналий. А по теории кейнсианства следует агрегирование либерализма классиков, что государственное регулирование экономики есть ни что иное как необходимость в сложных условиях [13].

Цифровизация не более чем следствие когнитивной творческой активности субъекта познания в пределах психического сопереживания и осмысления свободы и страха. Как бы ни были абстрагированы понятия «цифровизация» или «искусственный интеллект», они антропоцентричны по своей сути [14].

В современной экономике и промышленности пройдет совсем немного времени от использования роботизированных систем и роботов до применения искусственного интеллекта (далее – ИИ), тем более при необходимости стран конкурировать друг с другом. Но здесь необходимо учитывать и востребованную помощь от государства, которая должна заключаться в организации учебных центров

и профессиональной подготовке в данной области, создании благоприятных экономических условий для производственных компаний (в том числе снижении подоходного налога, налога на землю и промышленные объекты, снижении социальных налогов и т.д.).

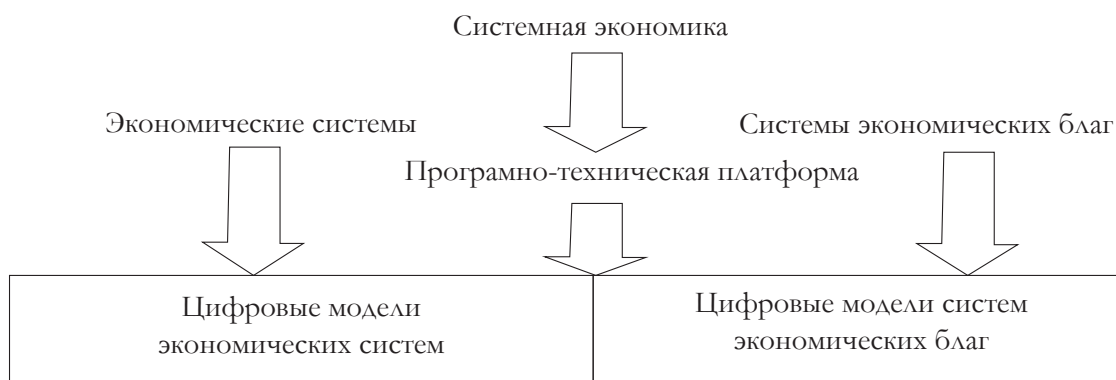
Например, пермская компания «Промобот» разработала человекоподобных роботов, которые уже сегодня трудятся во многих странах мира в качестве администраторов, консультантов, гидов и консьержей. «Promobot Robo-C», созданный в Перми, является одним из немногочисленных роботов-компаньонов с человеческой внешностью.

По мнению А.И. Пономарева [15], большим вызовом для всех предприятий и промышленного производства является цифровая трансформация бизнеса.

Е.В. Кулясова и З.В. Вдовенко [16] считают, что цифровизация промышленных предприятий не только приносит дополнительные преимущества, но и является сложным высокотехнологичным и дорогостоящим проектом, который связан с рядом рисков и проблем.

В практике цифровой трансформации применяется подход к построению «кейсов», которые являются индивидуальными для каждого отдельного предприятия. В России разработана методика проведения цифровой трансформации для предприятий с государственным участием [17].

Общий механизм создания системно-цифровой экономики представлен на рис. 1.



Составлено автором по материалам исследований

Рис. 1. Механизм создания системно-цифровой экономики

Как видно на рис. 1, системная экономика является неким «заказчиком» по отношению к цифровой экономике и определяет содержание и направленность ее дальнейшего развития [18].

Характеристика цифровых платформ представлена в табл. 1.

Таблица 1

Характеристика цифровых платформ

Показатель	«Маркетплейс»
Источник данных	Данные от юридических лиц; данные запросов от клиентов
Ключевой актив	Программное обеспечение и инфраструктура
Основа платформы	Товар как услуга
Источник данных	Данные по ключевым активам и их использованию
Ключевой актив	Материальные и нематериальные активы
Приоритетная группа заинтересованных сторон	Конечные пользователи

Составлено автором по материалам источника: [19]

МОДЕЛЬ И МЕТОДЫ

Новая экономическая парадигма основана на идеях непрерывного развития и движения. Она включает концепции циклично-волнового развития Н.Д. Кондратьева, эволюционную теорию Р. Нельсона и С. Уинтера, концепцию технологических укладов С. Глазьева [20].

Методологическую основу исследования составили научные труды, посвященные проблемам выявления организационно-теоретических моделей цифровизации.

Этапы методического подхода к проведению процедуры оценивания реализации цифровых платформ – оценка сопряженности и согласованности между количественными показателями стратегических целей, то есть качества цифровизации процессов исполнения заданных условий при внедрении цифровизации [21].

Одним из примеров выбора системы управления базой данных и определения методики исследования эффективности записи данных в условиях ограниченности вычислительных ресурсов является инициализация виртуальных машин [22].

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Государственное регулирование экономики является целенаправленным воздействием государства на деятельность хозяйствующих субъектов и рыночную конъюнктуру в целях поддержания стабильности экономики [23].

Интенсивно развивающиеся в современном мире процессы глобализации ведут в перспективе к прекращению национальных богатств России [24].

Понятие «институциональная ловушка» предназначено в основном для описания переходных процессов и, как правило, связано с активным действием регулятора, с проводимыми экономическими реформами [25].

Институциональные ловушки формируются при определенной государственной политике [26].

А.А. Блохин и А.Г. Фонотов [27], изучая национальную инновационную систему пришли к выводу, что может пройти много времени до ее полноценного создания. И ситуация в России соответствует институциональной ловушке, выход из которой затруднен не только из-за внутриэкономических проблем, но и внешних ограничений.

Пример институциональной ловушки при цифровизации представлена в табл. 2.

Таблица 2

Институциональная ловушка при цифровизации

Наименование ловушки	Характеристики	Причины неэффективности	Механизм преодоления
Ловушка цифровизации	Дистанционная работа, онлайн-обучение	Цифровые технологии уменьшают время для научно-образовательной деятельности	– дистанционная форма обучения может происходить через курсы повышения квалификации; – нормативно-правовое регулирование процесса цифровизации высшего образования.

Составлено автором по материалам источника: [26].

Как видно из табл. 2, ловушка цифровизации прямолинейно показывает необходимость регулирования процесса цифровизации высшего образования.

Сама способность понятия институциональной ловушки строить содержательные модели может сказать о его строгости и плодотворности. А теория институциональной ловушки встроена в такое научное направление, как теория реформ [25].

В России АНО «Цифровая экономика» создает Национальную систему управления данными, представляющую собой совокупность механизмов способных обеспечить деятельность ее участников в области создания, преобразования и применения государственной информации.

Несмотря на достаточно большие проблемы (на федеральном уровне) по внедрению национально-го проекта «Цифровая экономика» – недостаточность разработки законодательной базы и отсутствие методологии реализации проекта и обоснованности получаемых результатов – вероятность достижения поставленных целей к 2024 г. весьма велика.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Говоря о «институциональной ловушке» применительно к процессам цифровизации, происходящим в России, следует задуматься о «цифровой ловушке».

«Цифровая ловушка», по мнению автора, это такое свойство «цифры» и «цифровых технологий», которое приводит к всеобщему контролю за человеком, обществом и государством. Повсеместный

контроль, 24 часа в сутки и 7 дней в неделю, с использованием ИИ может привести к социальной беспомощности людей, которые будут обречены на подчинение указаниям «сверху».

Возьмем такой пример, как изменение Трудового кодекса Российской Федерации, касающееся удаленной работы сотрудников организаций, компаний и предприятий. С одной стороны, это произошло после распространения инфекции COVID-19 в мире и непосредственно в России. Чиновники, подписывающие распоряжения с указанием о необходимости направлять работников на дистанционную работу при очередной волне заражений коронавирусной инфекцией, делают акцент на заботу о людях, об их здоровье. И чем больше людей будет находиться дома (работать в домашних условиях, в ограниченном пространстве), тем меньше вероятность для них заразиться инфекцией (передающейся воздушно-капельным путем). С другой стороны, если сотрудник будет находиться дома, работать на своем компьютере или на компьютере работодателя, то у последнего появляется доступ к информации работника, которая находилась дома на личном компьютере. А кроме того появляется возможность контролировать ее, а также управлять ею.

Второй пример, который можно привести, это разобщенность людей в социальном плане, когда они находятся дома [24]. Находясь в самоизоляции, люди получают только ту информацию, которая важна для государства. Общение с помощью телефона или интернет-ресурсов в любой момент можно заблокировать или отключить.

В настоящий момент все больше государственных и муниципальных услуг предоставляется через цифровую платформу «Госуслуги». Достаточно один раз зарегистрироваться и пользоваться различными услугами государства в «социальном обществе». Если кто-либо не может пользоваться «Госуслугами» через Интернет из дома, то в ближайшем подразделении региональной структуры «Многофункциональный центр» или муниципальной структуры «Мои документы» его могут зарегистрировать и в дальнейшем оказывать услуги, предоставлять документы, справки и т.д. С другой стороны, человек оказывается полностью под контролем государства.

Наука не стоит на месте, и сейчас различными способами государство убеждает людей в необходимости провести цифровизацию своего облика – предоставить биометрические данные своего лица в коммерческие банки, в многофункциональный центр. И в дальнейшем у государственных структур будет единая база биометрических данных граждан. Если учитывать, что параллельно внедряются проекты по цифровизации общественного транспорта, дорог, «умных городов», то те камеры, которые окружают нас в общественном пространстве города, будут контролировать каждый наш шаг.

Еще один пример касается социального взаимодействия людей. При встрече собеседники могут высказывать друг другу свои мысли и мнения в отношении каких-либо событий или по отношению к каким-нибудь людям. Например, обсуждать кандидатов на будущих выборах (муниципальных, региональных и т.д.). Теперь представим ситуацию, когда все (или большинство людей) будут находиться дома со своим телефоном (компьютером). Местные или региональные власти будут проводить очередные выборы, а людям при этом запрещено выходить на улицу, но разрешено голосовать через Интернет – результат таких выборов понятен еще до их начала.

ВЫВОД

Экономическая оценка автором возможности изменить наше бытие с помощью цифровых технологий приводит к «институциональной ловушке» и, как следствие, к «цифровой ловушке». Судя по тому, как распределяются денежные средства в бюджете Российской Федерации, с каждым годом все больше выделяется ассигнований на продвижение цифровых проектов. Столь быстрое внедрение цифровых технологий может свидетельствовать, с одной стороны, о желании развить экономику и общество, а с другой стороны, о необходимости контролировать каждого человека, говоря при этом о безопасности государства и его ценностей.

Такая «цифровая ловушка» в экономике может повлиять на развитие личности и общества в целом (удаленная учеба в школе, колледже, институте).

Библиографический список

1. Гретченко А.А., Деменко О.Г., Савина Н.П. Оценка готовности экономики России к внедрению цифровых технологий. *Плехановский научный бюллетень*. 2018;2(14):14–20.
2. Васильева Т.В. Цифровая экономика Испании: современное состояние и тенденции развития. *Экономический вектор*. 2019;4(19):13–16. <https://doi.org/10.36807/2411-7269-4-19-13-16>

3. Рожков Е.В., Дубровский В.Ж. Роль и задачи цифровизации управления муниципальной собственностью. В кн.: Силин Я.П., Дворядкина Е.Б. (отв. ред.) *Урал – драйвер неиндустриального и инновационного развития России: материалы II Уральского экономического форума, Екатеринбург, 21–22 октября 2020 г.* Екатеринбург: УрГЭУ; 2020. В 2-х ч. Т. 1. С. 119–125.
4. Прокопец А.А., Шупунова Т.Н. Роль государственного управления в реализации национальных цифровых инициатив. *Успехи в химии и химической технологии*. 2021;35(1):56–58.
5. Дубровский В.Ж., Рожков Е.В. Проблемы формирования цифровой платформы управления муниципальной собственностью (на примере города Перми). *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 2021;1:142–155. <https://doi.org/10.15593/2224-9354/2021.1.11>
6. Чертов Е.Е., Негребецкая В.И. Понятие, значение и виды цифровых платформ. В сб.: *Материалы студенческой конференции. Междисциплинарный научный форум*. Псков; 2021.
7. Рожков Е.В. Перспективы промышленности Пермского края (от роботизации до искусственного интеллекта). *Экономика. Социология. Право*. 2021;4(24):58–66.
8. Глезман А.В., Буторин С.Н., Главацкий В.Б. Цифровизация промышленности как фактор технологического развития региональной пространственно-отраслевой структуры. *Вопросы инновационной экономики*. 2020;10(3):1555–1570. <https://doi.org/10.18334/vinesc.10.3.110762>
9. Тихонов А.И., Сазонов А.А. Разработка и внедрение технологии цифровых двойников в авиационной технике. *Менеджмент и бизнес-администрирование*. 2020;1:14–20. <https://doi.org/10.33983/2075-1826-2020-1-14-20>
10. Орехова С.В., Мисюра А.В. Трансформация бизнес-модели и возрастающая отдача высокотехнологического предприятия. *Вестник Челябинского государственного университета. Экономические науки*. Вып. 69. 2020;6(440):75–85. <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2020-10609>
11. Кузнецов Н.В., Лизяева В.В. Управление проектами цифровизации: методологический, организационный и финансовый аспекты. *Фундаментальные исследования*. 2020;2:32–37. <https://doi.org/10.17513/fr.42681>
12. Орехова С.В. Особенности и проблемы политики новой индустриализации в металлургическом комплексе. В сб.: *Экономическое, социальное и духовное обновление как основа новой индустриализации России. Сборник научных трудов IV уральских научных чтений профессоров и докторантов общественных наук, Екатеринбург, 7 февраля 2017 г.* Екатеринбург: УрГЭУ; 2017.74–77.
13. Рожков Е.В. Применение теории экономики права к процессам приватизации государственного имущества. *Вестник ПНИПУ. Социально-экономические науки*. 2015;3:85–91.
14. Мамонов М.А. Процесс цифровизации в пределах существования свободы и страха. *Гуманитарный научный вестник*. 2021;5:146–149. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4911402>
15. Пономарева А.И. Возможности роста промышленных предприятий в цифровой экономической реальности. *Вестник Самарского государственного экономического университета*. 2019;9(179):58–64.
16. Кулясова Е.В., Вдовенко З.В. Цифровизация промышленных предприятий: возможности и угрозы новой реальности. *Ученые записки*. 2019;18(3):98–110.
17. Попов Е.В., Симонова В.А., Черепанов В.В. Уровни цифровой зрелости промышленного предприятия. *Journal of New Economy*. 2021;22(2):88–109. <http://dx.doi.org/10.29141/2658-5081-2021-22-2-5>
18. Минапова Р.Я. Целевые ориентиры и актуальные направления реализации национального проекта «Цифровая экономика» в России. *Вестник Российского университета кооперации*. 2020;1(39):60–63.
19. Раменская А.А. Взаимодействие цифровых платформ с ключевыми заинтересованными сторонами: контент-анализ. *Управленец*. 2021;12(5):96–106. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2021-12-5-7>
20. Анимидза Е.Г., Рахмеева И.И. Методология анализа регуляторной среды региона. *Общественные науки и современность*. 2020;6:127–135. <https://doi.org/10.31857/s086904990012502-4>
21. Сидоренко Э.А., Барцци И.Н., Хисамова З.И. Эффективность цифрового государственного управления: теоретические и прикладные аспекты. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019;2:93–114.
22. Ильин Д.Ю., Никульчев Е.В. Методики оценки эффективности интеграции программно-технологических решений в цифровые платформы. В сб. Васильев С.Н., Цвиркун А.А. (ред.): *Управление развитием крупномасштабных систем MLSD»2020. Труды 13-й международной конференции «Управление развитием крупномасштабных систем» (MLSD 2020), Москва, 28–30 сентября 2020 г.* Москва: Институт проблем управления им. В.А. Трапезникова РАН; 2020.1623–1628.
23. Миролубова Т.В. *Теоретические и методологические аспекты государственного регулирования экономики в субъекте Федерации: монография*. Пермь: Пермский государственный национальный исследовательский университет; 2008.402 с.
24. Разорвин И.В., Рожков Е.В. Институциональные проблемы государственного управления экономикой. *Вопросы управления*. 2015;4(16):138–144.

25. Балацкий Е.В. «Институциональная ловушка»: научный термин и красивая метафора. *Journal of Institutional Studies*. 2020;12(3):24–41. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.3.024-041>
26. Вольчик В.В., Жук А.А., Фурса Е.В. Механизмы преодоления институциональных ловушек в сфере образования и науки. *Journal of Institutional Studies*. 2021;13(1):135–155. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.1.135-155>
27. Блохин А.А., Фонов А.Г. Глобальные ловушки для российской инновационной системы. *Мир новой экономики*. 2020;14(2):51–62. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-51-62>

References:

1. Gretchenko A.A., Demenko O.G., Savina N.P. Assessing the readiness of the Russian economy for the introduction of digital technologies. *Plekhanov Scientific Bulletin*. 2018;2(14):14–20.
2. Vasilyeva T.V. Digital economy of Spain: current situation and development trends. *Economic vector*. 2019;4(19):13–16. <https://doi.org/10.36807/2411-7269-4-19-13-16>
3. Rozhkov E.V., Dubrovsky V.Zh. The role and tasks of digitalization of municipal property management. In: Silin Ya.P., Dvoryadkina E.B. (ed.) *Ural: Driver of neo-industrial and innovative development of Russia. Proceedings of the 2nd Ural Economic Forum, Yekaterinburg, 21–22 October 2020*. Yekaterinburg: USUE Publ. House; 2020;1:119–125.
4. Prokopets A.A., Shushunova T.N. The role of government in the implementation of national digital initiatives. *Advances in chemistry and chemical technology*. 2021;35(1):56–58.
5. Dubrovsky V.Zh., Rozhkov E.V. Problems of developing a digital platform for municipal property management (the case of the city of Perm). *Bulletin of PNRPU. Socio-economic sciences*. 2021;1:142–155.
6. Chertov, E.E., Negrebetskaya, V.I. Concept, meaning and types of digital platforms. In: *Proceedings of Interdisciplinary scientific Forum student conference*. Pskov; 2021..
7. Rozhkov E.V. Prospects for the industry of the Perm Territory (from robotization to artificial intelligence). *Economics. Sociology. Law*. 2021;4(24):58–66.
8. Glezman L.V., Butorin S.N., Glavatskiy V.B. Digitization of industry as a factor of technological development of the regional spatial and industrial structure. *Issues of innovative economics*. 2020;10(3):1555–1570. <https://doi.org/10.18334/vinec.10.3.110762>
9. Tikhonov A.I., Sazonov A.A. Development and introduction of digital double technology in aviation technology. *Management and business administration*. 2020;1:14–20. <https://doi.org/10.33983/2075-1826-2020-1-14-20>
10. Orekhova S.V., Misyura A.V. Business model's transformation and increasing results of a high-tech company. *Bulletin of the Chelyabinsk State University. Economic sciences. Issue. 69*. 2020;6(440):75–85. <https://doi.org/10.47475/1994-2796-2020-10609>
11. Kuznetsov N.V., Lizyaeva V.V. Digitalization project's management: methodological, organizational and financial aspects. *Fundamental research*. 2020;2:32–37. <https://doi.org/10.17513/fr.42681>
12. Orekhova S.V. Features and problems of the policy of new industrialization in the metallurgical complex. In: *Economic, social and spiritual renewal as the basis of the new industrialization of Russia. Collection of scientific papers 4th Ural scientific readings of professors and doctoral students of social sciences, Yekaterinburg, 7 February 2017*. Yekaterinburg: USUE Publ. House; 2017. P. 74–77.
13. Rozhkov E.V. Application of the theory of law economics to the processes of privatization of state property. *Bulletin of PNRPU. Socio-economic sciences*. 2015;3:85–91.
14. Mamonov M.A. The process of digitalization within the limits of the existence of freedom and fear. *Humanitarian Scientific Bulletin*. 2021;5:146–149. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4911402>
15. Ponomareva A.I. Growth opportunities of industrial enterprises in digital economic reality. *Bulletin of the Samara State University of Economics*. 2019;9(179):58–64.
16. Kulyasova E.V., Vdovenko Z.V. Digitalization of industrial enterprises: opportunities and threats of the new reality. *Uchenye zapiski*. 2019;18(3):98–110.
17. Popov E.V., Simonova V.L., Cherepanov V.V. Digital maturity levels of an industrial enterprise. *Journal of New Economy*. 2021;22(2):88–109. <http://dx.doi.org/10.29141/2658-5081-2021-22-2-5>
18. Minapova R.Ya. Target guidelines and actual directions of implementation of the national project “Digital Economy” in Russia. *Bulletin of the Russian University of Cooperation*. 2020;1(39):60–63.
19. Ramenskaya L.A. Interaction between digital platforms and key stakeholders: A content analysis. *Manager*. 2021;12(5):96–106. <https://doi.org/10.29141/2218-5003-2021-12-5-7>
20. Animitsa E.G., Rakhmeeva I.I. Methodology of analyzing the the region's regulatory environment. *Social sciences and modernity*. 2020;6:127–135. <https://doi.org/10.31857/s086904990012502-4>
21. Sidorenko E.L., Bartsits I.N., Khisamova Z.I. The efficiency of digital public administration assessing: theoretical and applied aspects. *Issues of state and municipal Administration*. 2019;2:93–114.

22. Ilin D.Yu., Nikulchev E.V. Methods for evaluating the effectiveness of integrating software and technological solutions into digital platforms. In: Vasil'ev S.N., Tsvirkun A.D. (ed.) *Managing the development of large-scale MLSD systems'2020. Proceedings of the 13th International Conference "Management of Large-scale Systems Development" (MLSD 2020)*, 28–30 September, Moscow 2020. Moscow: V.A. Trapeznikov Institute of Management Problems of the Russian Academy of Sciences Publ. House; 2020. P. 1623–1628.
23. Mirol'yubova T.V. *Theoretical and methodological aspects of state regulation of the economy in the subject of the Federation*: monograph. Perm. Perm State University Publ. House; 2008. (In Russian).
24. Razorvin I.V., Rozhkov E.V. Institutional problems of public management of the economy. *Issues of management*. 2015;4(16):138–144.
25. Balatsky E.V. "Institutional trap": both a productive concept and a fine metaphor. *Journal of Institutional Studies*. 2020;12(3):24–41. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2020.12.3.024-041>
26. Volchik V.V., Zhuk A.A., Fursa E.V. The ways to come over the institutional traps of higher education and science sphere. *Journal of Institutional Studies*. 2021;13(1):135–155. <https://doi.org/10.17835/2076-6297.2021.13.1.135-155>
27. Blokhin A.A., Fonotov A.G. Global traps for the Russian innovation system. *World of New Economics*. 2020;14(2):51–62. <https://doi.org/10.26794/2220-6469-2020-14-2-51-62>

Анализ методик оценки стартапов венчурным фондом

Смолина Екатерина Станиславовна

Канд. экон. наук, доц. каф. прикладного менеджмента
ORCID 0000-0003-2933-2204, e-mail: ekaterinsmolina@yandex.ru

Половинкина Александра Александровна

Студент магистратуры, ORCID 0000-0002-3376-1741, e-mail: polovinkina.alex@yandex.ru

Самарский государственный экономический университет, г. Самара, Россия

Аннотация

Статья содержит результаты исследования процесса проведения оценки экономических показателей по проекту, претендующему на венчурное финансирование. Проанализированы основные группы показателей, которые обычно используются венчурными фондами для оценки стартапов, выявлены и систематизированы ключевые недостатки применяемых инструментов оценивания инновационных проектов экспертами фондов. При выполнении исследования применялись методы сравнения, общенаучные методы анализа и синтеза, индукции и дедукции. Эмпирической базой исследования послужили материалы деятельности Венчурного фонда Самарской области. На основе проведенного исследования практики оценки стартапов в деятельности Венчурного фонда Самарской области можно выявить наличие определенных проблем в процессе прединвестиционной оценки проектов и экстраполировать их на деятельность других аналогичных фондов. Выполненная в рамках данного исследования идентификация и систематизация проблем прединвестиционной оценки стартапов ляжет в основу дальнейшего развития методологического инструментария анализа экономических и финансовых перспектив инновационных стартапов.

Ключевые слова

Стартап, венчурный фонд, оценка стартапа, инновационный проект, венчурное инвестирование

Для цитирования: Смолина Е.С., Половинкина А.А. Анализ методик оценки стартапов венчурным фондом // Вестник университета. 2022. № 7. С. 122–128.

Analysis of evaluating startups methods by a venture fund

Ekaterina S. Smolina

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Applied Management Department
ORCID 0000-0003-2933-2204, e-mail: ekaterinsmolina@yandex.ru

Aleksandra A. Polovinkina

Graduate Student, ORCID 0000-0002-3376-1741, e-mail: polovinkina.alexa@yandex.ru

Samara State Economic University, Samara, Russia

Abstract

The article contains research results of the economic indicators of evaluation for a project applying for venture financing. The main groups of indicators that are commonly used by venture fund's experts to evaluate startups are analyzed; their main disadvantages are identified and systematized. Methods of comparison, general scientific methods of analysis and synthesis, induction and deduction were used in the study. Materials of the Venture Fund of the Samara region became the empirical basis for the study. Based on the study results of the practice of this fund when pre-invest evaluating startups, it's possible to identify the presence of certain problems and extrapolate them to activities of other similar venture funds. The identification and systematization of pre-invest evaluation problems of startups that was carried out within the framework of this study will form the basis for further development of methodological tools for analyzing economic and financial prospects of innovative startups.

Keywords

Startup, venture fund, startup evaluation, innovative project, venture investment

For citation: Smolina E.S., Polovinkina A.A. (2022) Analysis of evaluating startups methods by a venture fund. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 122–128.

ВВЕДЕНИЕ

Процесс венчурного инвестирования может осуществляться через различные институты, в связи с чем обеспечивается решение проблемы снижения рискованности инвестирования, а также привлекаются инвестиции в наиболее интересные и капиталоемкие проекты. Само венчурное инвестирование отличается от классического инвестирования тем, что связано с более рискованным вложением средств, а также направлено на финансирование инвестиционных проектов при организации одновременного участия инвесторов в деятельности предприятия.

Инвестиции, осуществляемые в рамках венчурного финансирования, носят долгосрочный характер и формируют высокую доходность, что делает венчурное финансирование актуальным для многих инвесторов, причем как частных, так и институциональных.

© Smolina E.S., Polovinkina A.A., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Целью настоящего исследования является идентификация и систематизация проблем при оценке венчурными фондами инновационных проектов на прединвестиционной стадии, которые могут привести к ошибкам в выборе объектов для финансирования и снижению доходности для инвестора. Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

- проанализирован процесс проведения оценки экономических показателей по проекту, претендующему на венчурное финансирование;
- рассмотрены показатели, принимаемые во внимание экспертами при оценке проектов;
- выявлены основные негативные аспекты, формируемые в процессе рассмотрения проекта экспертами;
- выработаны и систематизированы направления решения проблем, требующие дальнейшего развития методологического инструментария оценки инновационных стартапов.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В качестве основных показателей, которые используются для проведения оценки, традиционно выделяются [1; 2]:

- сроки окупаемости проекта;
- чистый дисконтированный доход по проекту;
- внутренняя норма окупаемости по проекту;
- капитал риска по проекту;
- индексы доходности инвестиций и затрат.

Представленный на рисунке 1 процесс оценки экономических показателей достаточно сложен, поскольку предполагает проведение комплексного анализа информации, представленной со стороны инициатора инвестиционного проекта.

Эксперт венчурного фонда оценивает бизнес-план проекта по ряду параметров, таких как: инновационность и перспективность бизнеса, текущее финансовое положение компании, качественные характеристики предлагаемого продукта/услуги, характеристики рыночного окружения фирмы, а также проводит SWOT-анализ, оценивает каналы продвижения, институциональные и отраслевые риски [3].



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 1. Процесс проведения оценки экономических показателей по проекту, претендующему на венчурное финансирование

Оценка экономических показателей [1; 2] дополняется оценкой качественных показателей по проекту. Однако данная процедура достаточно сильно осложнена из-за наличия различных категорий и характеристик проектов.

В связи с чем актуальным становится анализ наиболее общих показателей, таких как:

- общая численность персонала, которая привлекается для реализации проекта;
- социально-экономическая эффективность (объем налогов, уплачиваемых по проекту, создаваемые рабочие места, влияние на валовой региональный продукт, рост уровня жизни населения и удовлетворенности оказываемыми услугами или продуктами и т.д.);
- эффективность для инвестора, оцениваемая через влияние проекта на уровень социально-экономической эффективности работы инвестора;
- масштабность проекта и т.д.

Применение качественной оценки возможно только для сравнимых проектов, в связи с чем для них формируются специальные сравнительные таблицы, в которые заносится информация по каждому конкретному проекту.

По итогам экономического обоснования каждого конкретного инвестиционного проекта проводится сравнение относительных качественных показателей. Здесь применяется метод экспертных оценок для наиболее качественного обоснования выводов относительно привлекательности того или иного предложения.

К отбору проектов для финансирования из большого числа претендентов венчурный фонд подходит с особой тщательностью, чтобы обеспечить достижение общего правила «6–3–1»: из 10 получивших финансирование проектов один должен продемонстрировать сверхприбыль, три проекта – доказать жизнеспособность и обеспечивать нормальный уровень рентабельности или выше, остальные могут не принести результата [4].

Таким образом, венчурный фонд руководствуется экспертными оценками, которые применяются с целью формирования наиболее полного понимания возможностей вложения средств инвесторов в те или иные проекты.

Проведенное исследование позволяет говорить о большом числе различных индивидуальных подходов к оценке каждого конкретного стартапа. Это позволяет учесть особенности проекта, но не позволяет проводить сравнения между проектами с различной сутью и отличающимися качественными и количественными характеристиками, в связи с чем в рамках исследования системы оценки стартапов авторами был идентифицирован ряд проблем.

Первой проблемой являются сложности с формированием сравнимых критериев для оценки различных проектов. Это приводит к тому, что проекты, которые разнятся по своей сути, не могут быть сравнимы между собой. Сравнение же по показателям прибыльности, числу персонала, окупаемости инвестиций и т.д. не позволяет сделать качественные выводы относительно будущего развития проектов [1; 2].

Наличие данной проблемы влечет за собой:

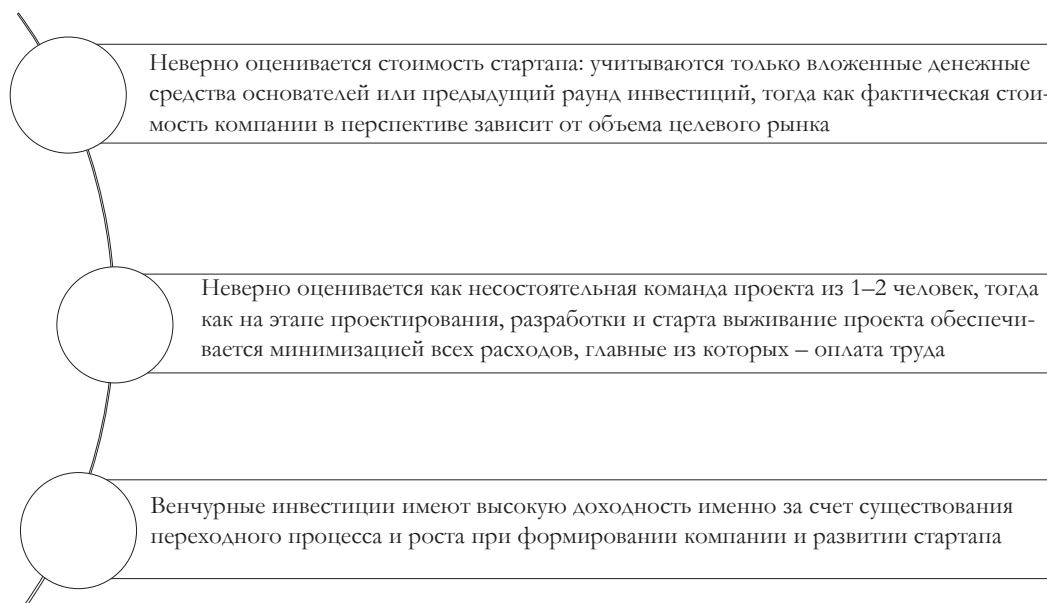
- невозможность формирования качественной оценки развития конкретного проекта;
- отсутствие фактического учета при формировании сравнительной характеристики, социально-экономического эффекта, получаемого за счет реализации конкретных проектов;
- отсутствие сравнительной оценки возможностей реализации проекта и качественного выделения его среди аналогичных в рамках используемых методик.

Наличие описанных выше проблем в области проведения оценки эффективности реализации того или иного стартапа влечет за собой повышение уровня рискованности реализации конкретного проекта. Одновременно с этим невозможность принять во внимание социально-экономический эффект от реализации проекта не позволяет достоверно оценить его перспективы и готовность к нему рынка.

Исследовав практику оценки стартапов, авторы пришли к выводу, что наиболее значимой методологической проблемой является отношение оценщика к проекту, как к уже готовому и функционирующему предприятию [5]. Это приводит к получению недостаточно достоверных оценок, а, следовательно, завышению или занижению эффективности реализации проекта.

Отдельно следует отметить, что наличие такой проблемы приводит к тому, что даже для проектов, реализуемых в области совершенствования деятельности уже работающих предприятий, не удастся учесть переходных периодов. Такие периоды характеризуются снижением уровня эффективности производственно-хозяйственной деятельности предприятия, а также общим снижением эффективности работы предпринимательских субъектов.

Наличие описанной выше проблемы влечет за собой формирование значительных отрицательных последствий как для всей системы оценки проектов, так и для частных случаев. Рисунок 2 демонстрирует ключевые отрицательные эффекты, возникающие из-за неверного восприятия проектов.



Составлено авторами по материалам исследования

Рис. 2. Основные негативные аспекты, формируемые за счет неверного отношения к проектам

Описанные на рисунке проблемы возникают в процессе деятельности любого современного венчурного фонда и потенциально способны привести к постепенному сокращению уровня доходности от инвестирования средств.

Обращая внимание на основные процессы, связанные с реализацией проекта, существует и ряд сложностей при проведении оценки эффективности инвестирования в тот или иной проект, так как чаще всего на первоначальных этапах реализации и разработки проектов стоимость участия в них для фондов венчурного инвестирования незначительна. По итогам же работы проектов (в определенном временном промежутке) стоимость участия может увеличиться в несколько раз.

Однако без должного объема финансирования проект не может быть реализован вовсе, а при недостаточном финансировании достижение ключевых показателей его эффективности может быть более длительным, чем изначально было запланировано.

Таким образом, многие стартапы могут активно копировать бизнес-модели прямых конкурентов, что не позволяет сформировать качественные итоги оценки [5].

Также следует отметить тот факт, что ряд проектов, которые предлагаются к реализации с участием фонда, относятся к инновационным, в связи с чем не имеют аналогий на рынке, и информация об их развитии фактически отсутствует. Это существенно и негативно сказывается на системе оценки таких стартапов.

Последней проблемой в области применения методологии оценки эффективности того или иного инвестиционного проекта фондом венчурных инвестиций является сложность с оценкой вероятности гарантированной доходности. Многие инвесторы понимают, что инвестирование в венчурные проекты достаточно рискованно, в связи с чем они не претендуют на какие-либо гарантии и готовы вкладывать только небольшой объем средств, который не повлечет за собой существенных потерь.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И НАПРАВЛЕНИЯ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Исходя из всего вышесказанного, фонды венчурного финансирования должны проводить переоценку каждого отдельного проекта. В частности, актуальным становится учет уровня развития рынка, поскольку именно он является определяющим критерием эффективности реализации проекта. Для проведения таких оценок необходимым становится создание обширной информационной базы, которая позволила бы делать наиболее качественные выводы относительно развития рынка, на котором будет работать проектируемое предприятие.

Сегодня такая переоценка не проводится в связи со значительным объемом расходов. Это также отрицательно сказывается на итогах оценки потенциальной доходности и влечет за собой риски неэффективного использования финансовых ресурсов фонда.

Исходя из международной практики оценки стартапов, можно выделить необходимость оценки не только тех показателей, которые представлены в рамках проекта, но и ряда дополнительных параметров:

- объем рынка для изначального и потенциального продвижения инновационного продукта;
- готовность рынка к восприятию продукта;
- конкурентоспособность (потенциальная конкурентоспособность) продукта/услуги и компании;
- оценка компетентности команды стартапа по ключевым направлениям его реализации;
- возможность лимитированного контроля деятельности компании со стороны инвестора (определяется в том числе организационно-правовой формой стартапа);
- определение инструментов сделки, превентивно ограничивающих риск для инвестора;
- пути выгодного выхода инвестора из стартапа в дальнейшем.

Применение описанных выше показателей позволяет сделать наиболее качественные выводы относительно развития проекта и рынка, на котором он может работать. Однако наблюдается отсутствие значительного объема информации относительно развития всех рынков.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основе проведенного исследования практики оценки стартапов в деятельности Венчурного фонда Самарской области можно выделить наличие определенных проблем в процессе оценки и экстраполировать их на деятельность других аналогичных фондов.

Ключевыми из них являются:

- отсутствие возможностей целостной и качественной оценки вероятности реализации проекта, а также основных характеристик финансово-хозяйственной деятельности потенциальных проектов;
- отношение к стартап-проекту как к полностью сформировавшейся компании, что не позволяет сделать целостные выводы относительно развития проекта в будущем;
- отсутствие полной информации относительно развития рынка, на котором будет работать проект. Возникновение данной проблемы обосновывается инновационным характером некоторых проектов, а также недостаточностью информации о тех или иных рынках, на которых может быть реализован проект;
- отсутствие эффективных инструментов переоценки проекта с учетом современного уровня социально-экономического развития рынков и национальной экономики;
- отсутствие фактических гарантий возврата инвестиций, что делает венчурные проекты непривлекательными для значительного числа венчурных инвесторов, входящих в состав инвесторов Венчурного фонда Самарской области.

Таким образом, можно говорить о том, что сегодня в рамках функционирования практики оценки инновационных проектов Венчурным фондом Самарской области наблюдается наличие значительных проблем, требующих развития методологического инструментария оценки инновационных стартапов, которые позволили бы повысить эффективность управленческих решений и доходность средств инвесторов, концентрируемых венчурными фондами.

Библиографический список

1. Иванова А.Н., Федоров В.А. Оценка стоимости IT-стартапа венчурным инвестором. *Экономика, экология и общество России в 21-м столетии*. 2021;1(1):285–293. https://doi.org/10.52899/9785883036230_285
2. Мухаметшина Г.Р., Казанцева Р.С. Методика скоринговой оценки эффективности стартапов сферы услуг. *Экономические науки*. 2019;173:73–75. <https://doi.org/10.14451/1.173.73>
3. Косорукова И.В., Суханова И.Г. Методика оценки и пути решения проблемы неопределенности при оценке стоимости стартапов. *Проблемы теории и практики управления*. 2019;12:100–117.
4. Газизулина А.К. Особенности финансирования инновационных проектов: опыт России и США. *Политехнический молодежный журнал*. 2022;2(67) <http://dx.doi.org/10.18698/2541-8009-2022-2-772>
5. Марголин А.М., Синютин Л.П. Основные проблемы развития венчурной индустрии в России и методы их решения. *Управленческое консультирование*. 2022;1(157):47–63. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-1-47-63>

References

1. Ivanova L.N., Fyodorov V.A. Valuation of an IT-startup by a venture investor. *Economy, Ecology and Society of Russia in the 21st Century*. 2021;1(1):285–293. https://doi.org/10.52899/9785883036230_285
2. Mukhametshina G.R., Kazantseva R.S. The method of scoring evaluation of the effectiveness of startups in the sphere of services. *Economic Sciences*. 2019;173:73–75. <https://doi.org/10.14451/1.173.73>
3. Kosorukova I.V., Sukhanova I.G. Methods of evaluation and ways to solve the problem of uncertainty in assessing the value of startups. *Problems of management theory and practice*. 2019;12:100–117.
4. Gazizulina A.K. Features of financing innovative projects: the experience of Russia and the USA. *Politechnical student journal*. 2022;2(67) <http://dx.doi.org/10.18698/2541-8009-2022-2-772>
5. Margolin A.M., Sinyutin L.P. Underlying challenges for Russian venture industry development and methods for their solution. *Management consulting*. 2022;1(157):47–63. <https://doi.org/10.22394/1726-1139-2022-1-47-63>

Влияние цифровых технологий на информационный потенциал бухгалтерской (финансовой) отчетности.

Часть 1: концепция оценки информационности корпоративной отчетности, модели цифровизации активов, обязательств и их влияние на информационный потенциал отчетности

Турманов Марат Тумабекович

Аспирант, ORCID: 0000-0002-5512-7039, e-mail: m.turmanov@gmail.com

Рогуленко Татьяна Михайловна

Д-р экон. наук, проф. каф. бухгалтерского учета, аудита и налогообложения
ORCID: 0000-0002-1027-1248, e-mail: tmguu@mail.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье проанализирована способность цифровых технологий управления финансовыми активами и обязательствами субъектов корпоративной сферы хозяйствования повысить информационный потенциал их отчетности. Раскрыты точки ориентира и отсчета отечественных и зарубежных стандартизированных правил формирования различных типов отчетности и понятийного аппарата «цифрового» законодательства. Предложена дефиниция термина «информационный потенциал отчетности». Показаны основные факторы роста информационного потенциала отчетности, выявлены противоречия в предложенных исследователями характеристиках процессов цифровизации финансовых активов, обязательств и их воздействия на информационный потенциал отчетности, определено влияние цифровых платформ и моделей на полноту реализации принципов прозрачности при формировании корпоративной отчетности. Авторы пришли к выводу, что стандарты ведения учета и составления отчетности не адаптированы к практике токенизации реальных активов. Исследование проводилось с использованием общенаучных методов анализа и синтеза, а также методов логического сопоставления, редукции и отбора методологически важных фактов реальной действительности.

Ключевые слова

Цифровые форматы отчетности, консолидация данных отчетности, международный стандарт XBRL, таксономия, OLAP-технологии, цифровые финансовые активы, цифровая валюта, цифровой рубль, прозрачность отчетности

Благодарности. Авторы выражают признательность коллегам за рекомендации в выборе концепции исследования по данной теме и консультационную помощь при написании статьи. Авторы благодарят руководство Государственного университета управления за финансовую поддержку исследования.

Для цитирования: Турманов М.Т., Рогуленко Т.М. Влияние цифровых технологий на информационный потенциал бухгалтерской (финансовой) отчетности. Часть 1: концепция оценки информационности корпоративной отчетности, модели цифровизации активов, обязательств и их влияние на информационный потенциал отчетности // Вестник университета. 2022. № 7. С. 129–137.



The impact of digital technologies on the information potential of accounting (financial) statements.

Part 1: the concept of assessing the information content of corporate reporting, the model of digitalisation of assets, liabilities and their impact on the information potential of reporting

Marat T. Turmanov

Postgraduate Student, ORCID: 0000-0002-5512-7039, e-mail: m.turmanov@gmail.com

Tatyana M. Rogulenko

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Accounting, Auditing and Taxation Department
ORCID: 0000-0002-1027-1248, e-mail: tmguu@mail.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The authors of the article analyzed the ability of digital technologies for managing financial assets and liabilities of corporate business entities to increase the information potential of their reporting. Starting points and landmarks of Russian and foreign standardized rules for the formation of various types of reporting and the conceptual apparatus of “digital” legislation were disclosed. The authors proposed a definition of the concept of “information potential of reporting”. The main factors for the growth of the information potential of reporting were revealed. The authors have identified contradictions in the characteristics of theorists and practitioners of the processes of digitalisation of financial assets and liabilities and their impact on the information potential of reporting. The influence of digital platforms and models on the completeness of the implementation of the principles of transparency in the formation of corporate reporting was determined. It was concluded that accounting and reporting standards are not adapted to the practice of tokenization of real assets. Research was carried out using general scientific methods of analysis and synthesis, as well as methods of logical comparison, reduction and selection of methodologically important facts of reality.

Keywords

Digital reporting formats, consolidation of reporting data, international standard XBRL, taxonomy, OLAP technologies, digital financial assets, digital currency, digital ruble, transparency of reporting

Acknowledgements. The authors express their gratitude to their colleagues for recommendations in choosing a research concept on this topic and consulting assistance when writing an article. The authors are grateful to the administration of the State University of Management for the financial support of the study.

For citation: Turmanov M.T., Rogulenko T.M. (2022) The impact of digital technologies on the information potential of accounting (financial) statements. Part 1: the concept of assessing the information content of corporate reporting, the model of digitalisation of assets, liabilities and their impact on the information potential of reporting. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 129–137.



Информация располагает колоссальным эволюционным потенциалом –
вся проблема в его деловом использовании.

Людвиг фон Мизес (1881–1973), американский экономист

ВВЕДЕНИЕ

Цифровизация всех сфер человеческой деятельности признана современными теоретиками и практиками не только устойчивой тенденцией дальнейшего развития экономики и права, но и закономерностью, определяющей перспективы будущего человечества. Стремительное расширение «цифрового формата» экономических отношений актуализирует многие вопросы методологии и стандартизации бухгалтерского учета во всех его практических сферах (внешний финансовый учет, внутренний управленческий учет, налоговый учет, отчетность для разных пользователей), экономический и финансовый анализ, внутрикорпоративный контроль и все форматы отчетности.

Однако при всей инновационности адаптированные к практике цифровые технологии лишь автоматизируют процессы, облегчают поиск документов и, возможно, предоставляют некоторые полезные сценарии для стандартных процедур учета и контроля. Ни одна из известных сегодня информационных технологий не способна взять на себя интеллектуальные решения по ведению учетных записей таким образом, чтобы сформированные показатели отчетности отражали все без исключения принципы учета, финансовые интересы власти и бизнеса и мотивировали бы инвесторов размещать свои финансовые ресурсы именно в компании с таким информационным потенциалом.

Поставленная авторами настоящей статьи цель – исследовать возможности повышения информационного потенциала корпоративной отчетности в условиях широкомасштабной цифровизации объектов, процессов и коммерческих отношений – предполагает решение трех задач:

- сформировать концепцию оценки информационности корпоративной отчетности;
- выявить противоречия характеристик процессов цифровизации финансовых активов и обязательств и их влияния на информационный потенциал отчетности;
- определить влияние цифровых платформ и моделей на полноту реализации принципов транспарентности при формировании корпоративной отчетности.

Содержание данных задач раскрывает предмет и объект исследования – факторы роста информационного потенциала корпоративной отчетности.

Первая часть настоящей статьи будет посвящена решению первых двух задач.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Исследование актуальных публикаций методологов бухгалтерского учета по существу вопроса классификации видов и информационному наполнению отчетности хозяйствующих субъектов показало, что ранжирование осуществлялось ими по критерию «масштабность бизнеса»: упрощенная отчетность, бухгалтерская (финансовая) отчетность, корпоративная отчетность, консолидированная отчетность холдингов, отчетность транснациональных корпораций [1; 2]. По мере масштабирования отчетности возрастает и число финансовых и нефинансовых показателей, усложняется методология сбора, систематизации информации в бухгалтерских книгах, ее обработка в соответствии со стандартами формирования отчетных показателей и их переноса в формуляры отчетности с использованием высокотехнологичных программных комплексов [3]. Кардинальных отличий между видами отчетности не существует, весь процесс их составления основан на комплексе методологически важных принципов. В связи с этим далее будем использовать понятие «корпоративная отчетность».

Попытки оценить качество отчетности предпринимаются многими специалистами. Как правило, перечисляются ее отдельные свойства: актуальность, полнота, существенность, непротиворечивость показателей, полезность, уместность, своевременность, ценность (для составления прогнозов, для оценки результатов), понятность. Совокупность этих свойств обобщается понятием «качество». По мнению профессора В.В. Ковалева [4], комплекс основополагающих принципов, в полной мере реализованных при составлении отчетности согласно Международным стандартам финансовой отчетности (далее – МСФО), формирует у пользователей представление о ее качестве. Следовательно, для оценки качества отчетности необходимо изучить, насколько полно все известные принципы применены на практике, и установить, соблюдено ли соответствие записей в бухгалтерских книгах учетной

политике компании, а также установленным стандартам и рекомендациям финансового ведомства. Данный анализ проводится как инициативно (представителями собственника), так и официально (аудиторами). Качество бухгалтерской отчетности закладывается первыми проводками бухгалтера уже с начала отчетного периода. Потенциальные инвесторы в поиске объектов вложения свободных финансовых ресурсов (покупка ценных бумаг или иные способы) редко обращаются к аудиторским заключениям, поскольку их текст с инвестиционных позиций, как правило, мало информативен. Иное положение с выпуском инвестиционных и других токенов. Компания-эмитент заблаговременно проводит маркетинг проекта, представляя потенциальным инвесторам (приобретателям токенов) детальное описание всех преимуществ проекта, его затратности и будущих экономических выгод.

Корпоративная отчетность и пояснения к ней считаются информативными, если приведенные в ней сведения дают пользователям исчерпывающее представление о специфике хозяйствования компании, о модели управления бизнес-процессами и стратегии развития. О потенциале информационной корпоративной отчетности пользователи также могут судить по критерию «транспарентность». Авторами настоящей статьи предлагается концепция оценки информативности корпоративной отчетности, в которой критериальные характеристики корпоративной отчетности объединены понятием «транспарентность».

Подготовку транспарентной финансовой отчетности О.В. Рожнова, В.М. Игумнов считают «сложной, многоэтапной и требующей значительных усилий» [5]. К сожалению, они не определили, в чем заключается суть идеи транспарентности. В дополнение к сказанному заметим, что понятие «транспарентность» опосредует не только «самораскрытие компании», но и соответствие международным принципам, которые составители отчетности соблюдают при закрытии счетов учета и перенесении итоговых данных в формуляры отчетности. Кроме того, высокий информационный потенциал отчетности обеспечивают сведения, приведенные в пояснениях к отчетности. Изучение представленных в сети «Интернет» маркетинговых материалов о выпуске токенов российскими компаниями подтверждает реализацию ими принципа самораскрытия.

Проведя анализ и оценку вероятности изменения формы и содержания отчетности в условиях цифровизации экономических процессов, Т.А. Рудакова и М.Н. Семиколонова аргументируют изменение условий и формы представления отчетности хозяйствующими субъектами в условиях трансформации (цифровизации) экономических процессов [6]. По мнению исследователей, цифровые технологии в экономике не только сделают необходимым внесение изменений в формат представления информации о субъектах экономического пространства, методах их взаимодействия, но и определяют перспективы сотрудничества в цифровом формате на основе согласования условий смарт-контрактов. Однако, как известно, смарт-контракты разрабатываются программистами исключительно по специальным заявкам заинтересованных криптотокенов. Никем еще не определена технология их разработки для обычной учетно-контрольной деятельности коммерческих структур, итоговые результаты которой фиксируются в корпоративной отчетности. Несмотря на это уже опубликованы статьи, где авторы пытаются выявить роль смарт-контрактов в работе бухгалтера [7].

Как полагают некоторые исследователи, трансформация общественных условий, в число которых входят трудовые отношения, происходящая под воздействием цифровых технологий, в скором будущем вытеснит профессию бухгалтера как таковую [8]. Дdiamетрально противоположное мнение высказывают другие методологи бухгалтерского учета, его поддерживают и авторы настоящей статьи. «Цифровая» бухгалтерия – это современные технологии и методы работы специалиста, а не риски его сокращения. Труд бухгалтера-аналитика не сможет заменить ни одна даже во всех отношениях продвинутая, цифровая технология – у нее отсутствуют когнитивные способности, даже если идет речь о нейросетевых технологиях [9]. Цифровизация не заменит способность грамотного бухгалтера сформировывать качественную информацию о деятельности организации.

Информационный потенциал корпоративной отчетности раскрывают два фактора: субъективно-когнитивный (профессиональное суждение бухгалтера) и объективно-инструментальный (цифровые платформы, коммуникационное оборудование).

По существу второго фактора, как показало исследование, суждения ученых расходятся. Прежде всего, полярность мнений определяет предвосхищение специалистами сути и функций так называемой криптовалюты. Так, например, О.М. Маркова указывает на усиление тенденций развития цифровых

каналов эмиссии денег и инфраструктуры. «При наделении криптовалюты всей полнотой свойств и функций денег и обеспечении ее высоколиквидными активами или гарантиями со стороны государства или со стороны экономических властей, обслуживаемых криптовалютой экономических систем, последняя способна стать новой цифровой формой денег» [10]. Данное утверждение свидетельствует о недопонимании природы возникновения и формы использования криптовалюты, которая никогда не сможет стать «цифровой формой денег», поскольку у нее нет признаков подлинной валюты, это лишь компьютерный код, ни на чем материально-ценностном не базирующийся. Деньги обращаются в наличной или безналичной формах, при этом безналичные способы движения денег могут быть различными, в том числе и по каналам цифровой связи, что собственно уже достаточно распространенная практика (системы: веб-мани, Яндекс-деньги и иные). Никаких новых денег здесь не возникает. Тем не менее, некоторые аналитики считают использование криптовалюты в качестве цифрового платежного средства новой тенденцией развития денежного обращения [11].

Методологи бухгалтерского учета Министерства финансов Российской Федерации разработали и предложили обсудить Федеральные стандарты бухгалтерского учета, содержание которых почти идентично Международному стандарту финансовой отчетности 9 «Финансовые инструменты» (далее – МСФО 9) [12]. Пока же финансовое инвестирование регламентируется Положением по бухгалтерскому учету «Учет финансовых вложений» ПБУ 19/02 [13]. Данный документ имеет узкую сферу применения (предприятия реального сектора), поэтому регулирование учетной политики и составление отчетности в отношении цифровых финансовых активов является проблемой. Необходимость применения на практике новой редакции ПБУ 8/10 «Условные факты хозяйственной деятельности» российские бухгалтеры восприняли по-разному: кто-то считает, что их нужно применять, кто-то – нет. Пункт 7 ПБУ 1/2008 «Учетная политика» содержит уже прямую отсылку к МСФО 9 в случаях затруднения идентификации объекта учета: «В случае, если по конкретному вопросу в нормативных правовых актах не установлены способы ведения бухгалтерского учета, то при формировании учетной политики осуществляется разработка соответствующего способа, исходя из настоящего и иных положений по бухгалтерскому учету, а также МСФО» [14].

Методологи бухгалтерского учета, характеризующие цифровые финансовые активы (далее – ЦФА) как не вписывающиеся в классический состав активов и обязательств, рекомендуют учитывать их за балансом. В рекомендациях Министерства финансов Российской Федерации расширен обычный состав забалансовых статей: теперь они сгруппированы по четырем совокупностям [7; 15]:

- условные обязательства, по которым не производится резервирование;
- статьи, сопутствующие признанным в балансе обязательствам;
- статьи, сопутствующие признанным в балансе активам;
- финансовые инструменты срочных сделок и статьи, сопутствующие денежным средствам.

Инновационные возможности распространения информации по сетям распределенных реестров, куда, по предположениям специалистов, можно ввести ЦФА, излишне радужно восприняты некоторыми аналитиками. Например, А.В. Филиппова, В.А. Еременко, Э. Канкодуно считают, что внедрение технологии блокчейн произведет революцию в российском бухгалтерском учете, анализе и аудите [16]. Многие успешные аудиторские и консалтинговые компании убеждены в том, что блокчейн способен сделать бухгалтерский учет непрерывно функционирующим процессом.

Формирование учетной политики определяет содержание бухгалтерской (финансовой) отчетности. Пробелы в учетной политике – это прямое искажение отчетности.

Федеральная антимонопольная служба Российской Федерации сообщила, что будет использовать технологию распределенных реестров для общения со всеми организациями, кроме государственных, причем планируется перевести на блокчейн все общение Федеральной антимонопольной службы Российской Федерации с внешними коммерческими организациями [17]. На текущий момент документ находится на стадии работающего прототипа. В будущем он значительно сократит количество бумажных документов, поступающих в ведомство, затраты человеческих ресурсов, уберет излишнее дублирование информации при переписке. Все это позволит ускорить сроки взаимодействия с хозяйственными субъектами и существенно повысить открытость информации.

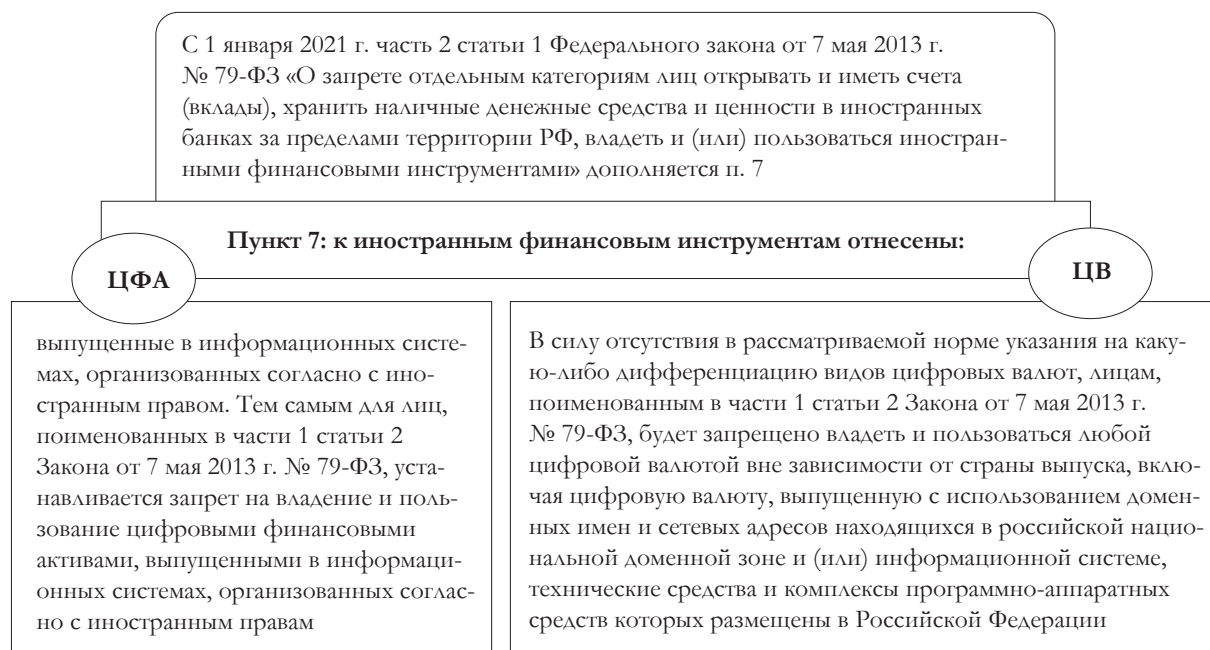
Соответственно, в зону цифровых взаимоотношений включатся и эмитенты токенов, а результаты данных транзакций будут фиксироваться в соответствующей отчетности. Однако это только перспектива, пока же в отношении бухгалтерского учета ЦФА специалисты предлагают разные вариации.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Система государственного регулирования технологий выпуска и оборота цифровых валют уже обрела контур разрабатываемых Центральным банком Российской Федерации концепций цифровых валют в разных модификациях. Легитимизация новой цифровой формы рубля, то есть национальной валюты («условно государственная цифровая валюта») [18] и ее распространение по сетям распределенных реестров типа мастерчейн только технологически напоминает децентрализованную систему блокчейн. Все транзакции операторов с цифровым рублем будут проводиться с разрешения и под надзором контролеров от Центрального банка Российской Федерации.

В зарубежной практике операции с криптоактивами как с внутренней расчетной единицей осуществляются в децентрализованной форме учетных записей по соответствующим позициям информационного пакета протокола передачи данных. Как и вся иная информация о транзакциях между адресами информационных систем, такие обороты могут не подвергаться шифрованию. Это еще одно отличие криптоактива от централизованной цифровой валюты, легализованной Федеральным законом № 59-ФЗ от 31 июля 2020 г. «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации (с изменениями и дополнениями)» [19], которая представляет собой лишь цифровой код – метку для отслеживания платежей (исчисленных в рублях) в распределенных сетях. Криптоактивы (токены) можно получать, переводить или обменивать на другие активы; можно оплачивать товары и услуги (счета в онлайн-магазинах, мобильную связь, Интернет и прочее). По всем признакам цифровые счета и цифровые кошельки близки к сути банковских депозитов, так считают руководители Центрального банка Российской Федерации [18]. Таким образом, законодатель определился: криптовалюты в России нет, а цифровые формы финансовых инструментов (ЦФА как цифровые права, токены), выпускаемые на платформе мастерчейн (прототип блокчейна) – есть. Развитию блокчейн-технологий дан зеленый свет, а следовательно, ученые-инноваторы получили импульс к развитию методологии финансового менеджмента и его функциональных сфер: учета, контроля, анализа, отчетности с помощью ИТ-технологий.

Сегодня эмиссии криптоактивов и использование цифровой формы рубля – пилотные проекты, а не реальное содержимое электронных кошельков многочисленных инвесторов и эмитентов. Поэтому неправомерно считать токенизированный актив видом финансовых продуктов, сразу запущенных в оборот и фиксируемых на Счете 58 «Финансовые вложения». Сначала такие активы должна выпустить уполномоченная на это информационная система. Более того, участие в транзакциях с криптоактивами ограничено законодательно (рис. 1).



Составлено авторами по материалам источника [19]

Рис 1. Ограничения функционирования цифровых финансовых активов (ЦФА) и цифровой валюты (ЦВ) на территории Российской Федерации

Таким образом, стандарты ведения учета и составления отчетности не адаптированы к практике токенизации реальных активов. Тем не менее, оцифровывание учетной информации и ее передача по электронным каналам связи давно освоена и осуществляется участниками финансовых рынков и банками в формате XBRL (англ. Extensible Business Reporting Language – «расширяемый язык деловой отчетности») [20]. В связи с этим интерес для дальнейших исследований представляет вопрос о влиянии данной цифровой технологии на потенциал информативности корпоративной отчетности.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Полученные в ходе обсуждения выводы подтверждают наличие разрыва методологии развития системы учетно-контрольного обеспечения задач управления бизнес-процессами и информационных технологий в сфере финансово-хозяйственной деятельности. Для результативной цифровизации управленческой практики необходима синхронизация методик учета, контроля, анализа, отчетности и методов оцифровывания и передачи информации.

Предположения специалистов – очень далекие инстанции для характеристики объектов бухгалтерского учета, а чтобы не было безосновательных предположений, тексты законов и бухгалтерских стандартов должны быть юридически взвешенными, корректными и обязаны точно раскрывать суть используемых в них понятий. Появление любого закона в сфере экономики сразу же должно сопровождаться выходом поправок в тексты бухгалтерских стандартов, конкретизирующих все его положения, если таковые связаны с появлением новых понятий.

Библиографический список

1. Бодяко А.В. Учетно-контрольное обеспечение решения тактических и стратегических задач в крупной компании холдингового типа. *Вестник Воронежского государственного аграрного университета*. Т. 13. 2020;1(64):150–160. <https://doi.org/10.17238/issn2071-2243.2020.1.150>
2. Пономарева С.В., Слияков Ю.В. Учетно-контрольная система информационно-аналитического обеспечения целей управления: принципы и основы ее формирования. *Вестник университета*. 2018;7:109–116. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-7-109-116>
3. Рогоуленко Т.М. Теория системности научного познания экономических процессов и ее роль в развитии контроля управления компанией как социальноэкономической системы. *Вестник Университета*. 2014;3:173–177.
4. Ковалев В.В. Принципы подготовки финансовой отчетности по МСФО. *Клерк.ру*. Четверг 03 нояб. 2016. <https://www.klerk.ru/boss/articles/452356/> (дата обращения: 21.03.2022).
5. Рожнова О.В., Игумнов В.М. Методические аспекты формирования прозрачной финансовой отчетности организации. *Известия МГТУ МАМИ*. Т. 5. Серия Социально-экономические науки. 2013;1(15):176–180.
6. Рудакова Т.А. Семиколова М.Н. Эволюция модели отчетной информации в условиях изменения экономических формаций и цифровизации экономики. *Вестник Южно-Уральского государственного университета. Серия: Экономика и менеджмент*. 2018;12(1):108–115. <https://doi.org/10.14529/em180113>
7. Поленова С.Н. Взаимосвязь экономических интересов пользователей бухгалтерской отчетности. *Сибирская финансовая школа*. 2009;1:111–116.
8. Клерк.ру. В Минфине предсказали исчезновение профессии бухгалтера. Воскресенье 25 сент. 2016. <https://www.klerk.ru/buh/news/450388/> (дата обращения: 21.03.2022).
9. Клерк.ру. Цифровая бухгалтерия – это современные технологии и подходы к работе специалиста, а не его увольнение. Пятница 28 февр. 2020. <https://www.klerk.ru/blogs/directum/496307> (дата обращения: 21.03.2022).
10. Маркова О.М. Анализ изменения экономической природы наличных денег в условиях цифровой экономики: теоретический подход и практика применения. *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика*. 2019;2:31–40. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2019-2-31-40>
11. Савинский С.П. Криптовалюты и их нормативно-правовое регулирование в КНР: зарубежный опыт. *Деньги и кредит*. 2017;7:65–78.
12. Министерство финансов Российской Федерации. *Международный стандарт финансовой отчетности (IFRS) 9 «Финансовые инструменты»*. https://www.minfin.ru/common/upload/library/2017/02/main/MSFO_IFRS_9_1.pdf (дата обращения: 21.03.2022).

13. Министерство финансов Российской Федерации. Приказ Минфина РФ от 10 декабря 2002 г. № 126н «Об утверждении Положения по бухгалтерскому учету «Учет финансовых вложений ПБУ 19/02» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/12129387/> (дата обращения: 21.03.2022).
14. Министерство финансов Российской Федерации. Приказ Минфина РФ от 6 октября 2008 г. № 106н «Об утверждении положений по бухгалтерскому учету» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/12163097/> (дата обращения: 21.03.2022).
15. Пономарева С.В. Управление стоимостью интеллектуальных бизнес-услуг с использованием инновационного менеджмента. *Вестник университета*. 2015;3:164–169.
16. Филиппова А.В., Еременко В.А., Канкодуно Э. Перспективы внедрения цифровых технологий в российскую экономику и бухгалтерский учет. *Молодой исследователь Дона*. 2019;4(19):111–117.
17. Федеральная антимонопольная служба Российской Федерации. Сбербанк и ФАС России начали обмен документами с использованием блокчейн. Вторник 19 дек. 2017. <https://fas.gov.ru/news/23564> (дата обращения: 21.03.2022).
18. Банк России. Цифровой рубль. https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (дата обращения: 21.03.2022).
19. Российская Федерация. Федеральный закон от 31 июля 2020 г. № 259-ФЗ «О цифровых финансовых активах, цифровой валюте и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями). <https://base.garant.ru/74451466/> (дата обращения: 21.03.2022).
20. Булыга Р.П., Сафонова И.В. XBRL как цифровой формат отчетности экономических субъектов: международный опыт и российская практика. *Учет. Анализ. Аудит*. 2020;7(3):6–17. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2020-7-3-6-17>

References

1. Bodyako A.V. Inventory control support for solving tactical and strategic tasks in a large holding company. *Bulletin of the Voronezh State Agrarian University*. 2020;1(64):150–160. <https://doi.org/10.17238/issn2071-2243.2020.1.150>
2. Ponomareva S.V., Slinikov Yu.V. Accounting and control system of information and analytical support of the goals of management (UKSIAO), principles and basis of its formation. *Bulletin of the University*. 2018;7:109–116. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2018-7-109-116>
3. Rogulenko T.M. Theory of system of scientific knowledge of economic process and its role in the development of control now as a socio-economic system. *Bulletin of the University*. 2014;3:173–177.
4. Kovalev V.V. Principles of preparation of financial statements in accordance with IFRS. *Klerk.ru*. Thursday 3 Nov. 2016. <https://www.klerk.ru/boss/articles/452356> (accessed 21.03.2022).
5. Rozhnova O.V., Igumnov V.M. Methodological aspects of formation of a transparent organization's financial statements. *Izvestia MSTU MAMI. Vol. 5. Socio-economic sciences series*. 2013;1(15):176–180.
6. Rudakova T.A., Semikolenova M.N. Evolution of accounting information model under conditions of changing economic formations and digitalization of the economy. *Bulletin of the South Ural State University. Economics and Management Series*. 2018;12(1):108–115. <https://doi.org/10.14529/em180113>
7. Polenova S.N. Interrelation of economic and information interests of financial statements users. *Siberian financial school*. 2009;1:111–116.
8. Klerk.ru. *The Ministry of Finance predicted the disappearance of the accounting profession*. Sunday 25 Sep. 2016. <https://www.klerk.ru/buh/news/450388> (accessed 21.03.2022).
9. Klerk.ru. *Digital accounting is modern technologies and approaches to the work of a specialist, and not his dismissal*. Friday 28 Feb. 2020. <https://www.klerk.ru/blogs/directum/496307> (accessed 21.03.2022).
10. Markova O.M. Analysis of changing economic nature of cash money in the context of digital economy: theoretical approach and practical application. *Bulletin of the Astrakhan State Technical University. Series: Economics*. 2019;2:31–40. <https://doi.org/10.24143/2073-5537-2019-2-31-40>
11. Savinsky S.P. Cryptocurrencies and their regulatory framework in China. *Money and credit*. 2017;7:65–78.
12. The Ministry of Finance of the Russian Federation. *International Financial Reporting Standard (IFRS) 9 "Financial Instruments"*. https://www.minfin.ru/common/upload/library/2017/02/main/MSFO_IFRS_9_1.pdf (accessed 21.03.2022).
13. The Ministry of Finance of the Russian Federation. *Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 10 December 2002 No. 126n "On Approval of the Accounting Regulations "Accounting for financial investments in PBU 19/02" (with amendments and additions)*. <https://base.garant.ru/12129387/> (accessed 21.03.2022).
14. The Ministry of Finance of the Russian Federation. *Order of the Ministry of Finance of the Russian Federation dated 6 October 2008 No. 106n "On Approval of Accounting Regulations" (with amendments and additions)*. <https://base.garant.ru/12163097/> (accessed 21.03.2022).
15. Ponomareva S.V. Cost management of intellectual business services using innovative management. *Bulletin of the University*. 2015;3:164–169.
16. Filippova A.V., Eremenko V.A., Kankoduno E. Prospects for the introduction of digital technologies into the Russian economy and accounting. *Don young researcher*. 2019;4(19):111–117.

17. Federal Antimonopoly Service of the Russian Federation. *Sberbank and Russian FAS began the exchange of documents using blockchain*. Tuesday 19 December 2017. <https://fas.gov.ru/news/23564> (accessed 21.03.2022).
18. Bank of Russia. *Digital ruble*. https://cbr.ru/analytics/d_ok/dig_ruble/ (accessed 21.03.2022).
19. Russian Federation. *Federal Law dated 31 July 2020 No. 259-FZ "On digital financial assets, digital currency and amendments to certain legislative acts of the Russian Federation" (with amendments and additions)*. <https://base.garant.ru/74451466/> (accessed 21.03.2022).
20. Bulyga R.P., Safonova I.V. XBRL as a digital reporting format for economic entities: international experience and Russian practice. *Accounting. Analysis. Audit*. 2020;7(3):6–17. <https://doi.org/10.26794/2408-9303-2020-7-3-6-17>

Особенности цифрового управления современной экономикой

Шарипов Фанис Фалихович

Канд. экон. наук., зав. каф. международного производственного бизнеса
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanissh@rambler.ru

Дьяконова Мария Александровна

Канд. полит. наук., доц. каф. международного производственного бизнеса
ORCID: 0000-0003-4514-5927, e-mail: marie.d@mail.ru

Сюй Мань

Аспирант, ORCID: 0000-0002-6509-2108, e-mail: vickyxu@yandex.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Авторы анализируют состояние развития цифровой экономики, исследуют изменения и последствия воздействия быстро развивающейся цифровой экономики на национальную с точки зрения управления. Сетевой эффект позволяет интернет-модели «масштабирование прибыли» быстро формировать доминирующую на рынке трансграничную экономику масштаба, укрепляя рыночные позиции современного предприятия. Цифровизация дает большие преимущества экономическому развитию, но также несет в себе определенные риски. Увеличивается роль государства в совершенствовании экосистемы бизнеса в условиях цифровой экономики в результате цифровой трансформации. В процессе исследования авторы предлагают ряд направлений цифрового управления в современной экономике. Среди них: формирование системы методологии измерения и оценки цифровой трансформации; раскрытие ценности цифровой платформы и создание механизма надзора с множественным совместным управлением; поощрение цифровых инноваций и изучение методов регулирования, совместимых с развитием новых форматов бизнеса; усовершенствование законов и нормативных актов и создание легальной системы управления цифровой экономикой; использование потенциала больших данных для повышения уровня цифрового управления, а также укрепление международных обменов и сотрудничества, создание совместной международной системы управления цифровой экономикой.

Ключевые слова

Цифровая экономика, цифровизация, цифровое управление, цифровое предприятие, сетевой эффект, цифровая трансформация

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 20-010-00616.

Для цитирования: Шарипов Ф.Ф., Дьяконова М.А., Сюй М. Особенности цифрового управления современной экономикой // Вестник университета. 2022. № 7. С. 138–144.

Features of digital management of modern economy

Fanis F. Sharipov

Cand. Sci. (Econ.), Head of the International Production Business Department
ORCID: 0000-0003-0129-017X, e-mail: fanissh@rambler.ru

Maria A. Dyakonova

Cand. Sci. (Polit.), Assoc. Prof. at the International Production Business Department
ORCID: 0000-0003-4514-5927, e-mail: marie.d@mail.ru

Xu Man

Postgraduate student, ORCID: 0000-0002-6509-2108, e-mail: vickyxu@yandex.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

The authors analyze the state of development of the digital economy, explore the changes and consequences of the impact of the rapidly developing digital economy on the national one from a managerial point of view. The network effect allows the “profit scaling” Internet model to form the dominant market economy and cross-border economy of scale quickly, strengthening the market position of the modern enterprise. Digitalisation brings not only enormous benefits to economic development, but also risks. The role of the state in improving the business ecosystem in the digital economy is increasing as a result of digital transformation. In the course of the research, the authors propose a number of directions of digital management in the modern economy. Among them are the formation of a methodology system for measuring and evaluating digital transformation; the disclosure of the value of a digital platform and the creation of a supervisory mechanism with multiple joint management; the promotion of digital innovation and the study of regulatory methods compatible with the development of new business formats; the improvement of laws and regulations and the creation of a legal digital economy management system; the use of the potential of big data to increase the level of digital governance, as well as strengthening international exchanges and cooperation, creation of a joint international digital economy management system.

Keywords

Digital economy, digitalisation, digital management, digital enterprise, network effect, digital transformation

Acknowledgements. The study was supported by the Russian Foundation for Basic Research grant 20-010-00616.

For citation: Sharipov F.F., Dyakonova M.A., Xu M. (2022) Features of digital management of modern economy. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 138–144.



ВВЕДЕНИЕ

Цифровая экономика пережила стремительный рост, как и электронная промышленность и сектор информационно-коммуникационных технологий (далее – ИКТ). Так, например, микроэлектроника зародилась в обществе в 1940-х гг., компьютерные технологии – в 1960-х гг., а коммерциализация сети «Интернет» (далее – Интернет) началась в 1990-х гг. В XXI в. были внедрены такие технологии, как блокчейн, искусственный интеллект и робототехника. На основе постоянного исследования и развития человека появляются и новые области. В настоящее время быстро развиваются электронная коммерция и финансовые технологии, также в повседневную жизнь входит и использование беспилотного транспорта. Поэтому определение термина «цифровая экономика» продолжит меняться вместе с ходом технического прогресса [1].

Технологический бум и быстрое внедрение инноваций вызвали в последние годы новую волну дебатов по поводу определения цифровой экономики. Программное и аппаратное обеспечение, ИТ-услуги, Интернет и связь – это более узкие дефиниции. Традиционный отраслевой сегмент, в котором сочетаются ИКТ-индустрия и цифровые технологии, – это более широкое определение. Можно определить цифровую экономику как широкий спектр экономической деятельности, включая использование оцифрованной информации и знаний в качестве ключевого фактора производства, а также информационных сетей в качестве пространства деятельности. С точки зрения тенденций международного развития, информатизация все больше становится стратегическим направлением глобальной конкуренции, редкой возможностью и серьезной проблемой, стоящей перед человеческим обществом. Глобальная информатизация и экономическая глобализация переплетаются, усугубляя дисбаланс экономического и социального развития и оказывая беспрецедентное влияние на сопоставление национальной конкурентоспособности. Развитые и развивающиеся страны соревнуются в разработке и реализации национальных стратегий и планов действий по информатизации, стремясь захватить стратегические командные высоты будущего развития.

Крупные прорывы в ИКТ приводят к новым скачкам в производительности. Информатизация преодолевает ограничения времени и пространства, создавая новую ситуацию технологических инноваций и развития производительности. С начала нового века импульс революции информационных технологий становился все более и более быстрым; развитие технологии микроэлектроники в сторону интегрированных систем ускорилося; вычислительная технология эволюционировала в сторону сверхвысокой производительности и сетей. Возможности сбора, обработки, хранения и передачи информации продолжают стремительно модернизироваться, а сетевые технологии развиваются в направлении широкополосной и мобильной связи и интеграции, а аналоговые информационные технологии всесторонне трансформируются в цифровые информационные технологии. Информационные технологии, биологические, космические, нано- и другие технологии глубоко интегрированы и взаимно усиливают друг друга, и новый виток технологических изменений вот-вот начнется. Технологические инновации продолжают рождать новые идеи, новые приложения и новые отрасли, глубоко влияя на модель мирового экономического развития и способствуя качественному скачку производительности [2].

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ

Цифровой менеджмент относится к управленческой деятельности и методам, которые используют компьютерные, коммуникационные, сетевые и другие технологии для количественной оценки объектов управления и управленческого поведения с помощью статистических технологий для выполнения таких функций, как исследование и разработки, планирование, организация, производство, координация, продажи, обслуживание, и инновации [3].

Цифровые предприятия могут быть небольшими по размеру, но большими с точки зрения доходов, доли рынка и влияния. В индустриальной экономике метод оценки размера предприятия по количеству работников, капиталу, оборудованию и т.д. уже неприменим [4]. В результате в управлении экономикой необходимо пересмотреть критерии оптимального размера предприятия с целью наиболее точного применения правил и субсидий таких, например, как тарифы, налоги, процентные ставки по кредитам и т.д.

В контексте цифровизации порог трансграничной экспансии снижается, а граница области нарушается. Предприятия могут развивать экономико за счет масштаба, за счет выхода на новые рынки или

за счет слияния, а продукты могут достигать функционального расширения за счет комбинированных инноваций. Необходима общая политическая основа для координации усилий и преодоления изоляции различных ведомств. Кроме того, новые цифровые бизнес-модели создают проблемы для традиционных методов надзора. Отставание надзора, вызванное старыми методами управления новыми форматами бизнеса, препятствует цифровым инновациям и развитию.

Популярность платформ совместного использования (включая облачные вычисления) изменила характер владения активами, а физические активы, которые «сдаются в аренду, а не принадлежат», могут повлиять на показатели экономической эффективности, такие как инвестиции и производительность, и это увеличивает сложность распределения добавленной стоимости части этих активов. Трансграничный поток прав собственности на активы информационной системы в разных странах и поток данных между границами и участниками создают проблемы в отношении того, как измерять нематериальные активы и источники создания стоимости. Например, с точки зрения налоговой политики, трудно решить, следует ли относить ценность, созданную данными, к исходным данным и следует ли относить полученную прибыль к исходным данным [5].

Поскольку цифровая трансформация в определенной степени сняла оковы пространственных условий, следует сосредоточиться не только на источнике создания ценности в соответствии с традиционным мышлением, но и уделять больше внимания месту, где ценность рассеивается и потребляется, а также где она оказывает влияние. Трансграничный поток данных может привести к тому, что торговля цифровыми услугами выйдет за рамки традиционной торговли товарами и повлияет на определение торговли услугами, например, на применение цифровых двойников, 3D-печати и других новых технологий для производства таких продуктов, как цифровые инженерные услуги или цифровые промышленные товары. Кроме того, цифровая трансформация в определенной степени ослабила способность государства разрабатывать и реализовывать национальную политику. Например, становится все труднее отслеживать сетевую активность и бороться с незаконными ресурсами, а технических средств, таких как интернет-протоколы и RFID-метки, недостаточно для решения этой проблемы.

От персонального компьютера до смартфонов и растущего «Интернета вещей» – периферийные возможности станут свидетелями беспрецедентных потоков данных. Данные становятся таким же производственным фактором, как труд и капитал. Анализ больших данных открывает необъятные возможности для экономики и общества, но также ставит важные вопросы и задачи, такие как право собственности на данные, контроль и права на их сбор. По мере того, как различные секторы экономики наращивают объем данных, правительствам необходимо рассматривать вопросы, охватывающие конфиденциальность и безопасность во всех областях политики, и способствовать формированию цифровых стандартов для повышения работоспособности и масштабируемости. Взлет и падение децентрализации имеют множество последствий для разработки политики в области государственных услуг, конкуренции, труда, налогообложения и т.д. Государственная политика часто требует от банков фильтровать транзакции на предмет подозрительной деятельности (например, отмывания денег), а значит, необходимо рассмотреть вопрос об аналогичных обязанностях у новых поставщиков технологических финансовых услуг. Кроме того, в некоторых областях уменьшается роль государственных услуг, и государству необходимо создавать или поддерживать платформы, отвечающие конкретным общественным потребностям, такие как здравоохранение, образование, электронное голосование или налогообложение. В этом вопросе особенно велика роль СМИ, которая, возможно, должна влиять на достижение целей государственной политики и ставить барьер дезинформации [6].

НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ЦИФРОВОГО УПРАВЛЕНИЯ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ

Авторы настоящей статьи предлагают следующие направления развития.

1. Продолжение исследования и формирование системы методологии измерения и оценки цифровой трансформации [7]. Во-первых, необходимо создать и усовершенствовать систему статистического мониторинга цифровой экономики. Поощрять и поддерживать соответствующие исследовательские институты в проведении исследований по измерению нематериальных активов, оценке масштаба цифрового предприятия и т. д., а также формировать статистическую систему экономических данных, которая может описывать работу цифровой экономики. Во-вторых, разработать и внедрить отраслевые

решения для цифровой трансформации. В-третьих, создать систему оценки воздействия цифрового управления. Отслеживать регулятивные проблемы, вызванные цифровой трансформацией, изменить структуру управления информатизацией государственных дел, бизнес-структуру и организационную структуру с помощью данных, а также сформировать современную модель управления «использование данных для принятия решений, обслуживания данных, и внедрение инноваций в области баз данных».

2. Раскрытие ценности цифровой платформы и создание механизма надзора с множественным совместным управлением. Для этого необходимо, во-первых, консолидировать основную ответственность платформы и изучить возможность создания механизма управления, в котором государство, платформы, предприятия, отраслевые организации и общественность участвуют и эффективно сотрудничают. Создать механизм совместного управления между предприятиями платформы и государством, в полной мере использовать данные оценки потребителей, накопленные платформой для связи с существующими эффектами государственного управления для продвижения управленческих инноваций. Во-вторых, укрепить цифровое доверие и построить кредитную систему надзора за рынком цифровой экономики. Внедрить методы промежуточного и постфактум-надзора на основе кредита, ускорить создание кредитных систем для операторов рынка, содействовать подключению различных платформ кредитной информации и сформировать систему распределения кредита и совместного управления с участием государственных и отраслевых связей. В-третьих, в полной мере использовать сетевой эффект платформы и улучшить механизм социального контроля и отчетности. В полной мере использовать преимущества децентрализации и масштаба платформенной экономики и экономики сообщества, использовать и направлять социальные силы для участия в управлении цифровой экономикой, а также сформировать эффективный механизм положительной обратной связи для надзора.

3. Поощрение цифровых инноваций и изучение методов регулирования, совместимых с развитием новых форматов бизнеса. Предлагаем для этого, во-первых, усилить надзор за поведением рыночной конкуренции. Строго расследовать и бороться со злоупотреблением доминирующим положением на рынке и недобросовестной конкуренцией, ограничивать тенденцию к концентрации и создавать справедливую и инновационную рыночную конкурентную среду. Не допускать, чтобы сверхкрупные интернет-платформы наносили ущерб интересам потребителей и исключали реальных или потенциальных конкурентов, предлагая комплексные продажи, грабительские цены, отказ от сделок, дискриминацию и ограничение рынка, полагаясь на их основные преимущества. Во-вторых, повысить выборочность и гибкость надзора, для чего изучить политику регулирования, создав «регулятивную песочницу» и заимствуя опыт стран с разными путями развития, чтобы обеспечить гибкость политики в форме открытого надзора и руководящих принципов. Создать нормативно-правовую базу, ориентированную на человека, которая обеспечивает простоту и удобство доступа к цифровым услугам и их использования, повышая благосостояние граждан. В-третьих, оптимизировать рыночное распределение цифровых элементов. Необходимо и дальше совершенствовать систему прав собственности и строить работу на основе эффективного государственного управления, способствуя функционированию оптимального, отвечающего всем современным требованиям предприятия.

4. Усовершенствование законов и нормативных актов и создание легальной системы управления цифровой экономикой. Во-первых, это введение законов и нормативных актов для продвижения и регулирования развития цифровой экономики. Усовершенствовать закон об электронной подписи, закон о борьбе с недобросовестной конкуренцией и антимонопольный закон, а также создать справедливую, упорядоченную, инновационную и активную рыночную среду цифровой экономики. Во-вторых, совершенствование системы регулирования, совместимой с развитием новых форматов бизнеса. Отслеживать и оценивать выполнение и действие законов и нормативных актов, таких как закон об электронной коммерции и нормативную базу о кибербезопасности. В-третьих, сформировать трехмерную систему управления киберпространством. Усилить законодательство в области информационной безопасности для критически важной сетевой инфраструктуры и выпустить директивные документы для коммерческого распространения данных для защиты личных данных, конфиденциальности и защиты прав интеллектуальной собственности.

5. Использование потенциала больших данных для повышения уровня цифрового управления. Один из вариантов – построить систему принятия научных решений, основанную на данных. Использовать большие данные, искусственный интеллект и другие подобные технологии для продвижения модели

управления цифровой экономикой, которая сочетает в себе технологии и управление, а также повышения ситуационной осведомленности в цифровой экономике, возможностей раннего предупреждения и предотвращения рисков, содействия научному и точному принятию решений. Другая возможность – улучшение возможности экономического управления с помощью реконструкции модели государственной службы. Также рекомендуется содействовать обмену данными и информацией с упором на совместные консультации и управление между субъектами. Благодаря непрерывной интеграции данных и ресурсов будет постепенно формироваться единая система государственных услуг электронного правительства, центр ресурсов данных и платформа внешних услуг для улучшения совместимости ресурсов данных. Поощрять методы управления рисками цифровой безопасности, используемыми отдельными лицами, предприятиями и правительствами. Создать рынок для обмена ресурсами и элементами данных и усилить надзор на основе стандартов. К этому относится и разработка стандартов построения государственных информационных систем, стандартов подключения к данным и технических спецификаций реализации. Необходимо продвигать услуги транзакций данных, развивать рынок обмена данными, совершенствовать и стандартизировать рынок элементов данных, а также способствовать созданию капитализации ресурсов данных и системы обмена данными.

6. Укрепление международных обменов и сотрудничества, создание совместной международной системы управления цифровой экономикой. Во-первых, это повышение международной конкурентоспособности предприятий цифровой экономики. Следует укреплять исследования пути эволюции, модели развития и механизма работы глобальной цифровой трансформации, связывать с правилами международной цифровой экономики, улучшать международные операционные возможности интернет-компаний, коммуникаций и компаний электронной коммерции, а также помогать компаниям в цифровой экономике совершенствоваться, интегрироваться в глобальную цифровую экономику и экономическое развитие. Во-вторых, изучить возможность совместного построения международной системы управления цифровой экономикой. Поощрять и поддерживать соответствующие национальные ведомства в укреплении обменов и сотрудничества с международными организациями, такими как Организация экономического сотрудничества и развития, Всемирный экономический форум и Всемирный банк в области цифровой трансформации, а также вести международный диалог о подходах к регулированию для обеспечения взаимодействия между различными системами регулирования данных или других горизонтальных вопросов.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Цифровизация приносит огромные выгоды экономике, но она также сопряжена с рисками. Цифровизация может повысить производительность, облегчить восстановление баланса и создать рабочие места в новых областях. С другой стороны, цифровизация может повлиять на традиционные отрасли, что приведет к сокращению рабочих мест, особенно квалифицированных рабочих среднего уровня в обрабатывающей промышленности. Оптимальный финансово-экономический механизм повышает эффективность обслуживания и расширяет финансовую доступность. При этом он также поднимает вопросы финансовой стабильности и создает новые задачи для регулирования. В будущем продолжение цифровизации обеспечит новые источники роста. Государство при этом может и должно сыграть ключевую роль в максимизации преимуществ цифровизации при минимизации рисков. На новом этапе мы должны в полной мере использовать существующую внутреннюю и международную среду развития, точно уловить пульс развития глобальной информатизации, активно реагировать на вызовы информационной безопасности, использовать исторические возможности и продвигать национальную информатизацию для достижения нового большего прогресса.

Библиографический список

1. Курганова Н.В., Филин М.А., Черняев Д.С., Шаклеин А.Г., Намиот Д.Е. Внедрение цифровых двойников как одно из ключевых направлений цифровизации производства. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;7(5):105–115.
2. Зайцев В.Е. Цифровая экономика как объект исследования: обзор публикаций. *Вопросы государственного и муниципального управления*. 2019;3:107–122.
3. Антонов В.Г., Самосудов М.В. Проблемы и перспективы развития цифрового менеджмента. *E- Management*. 2018;2:38–48. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2018-2-38-48>

4. Авдеева В.М. Налоговые методы стимулирования внедрения цифровых инноваций. *Налоги и налогообложение*. 2021;6:1–11. <https://doi.org/10.7256/2454-065X.2021.6.37129>
5. Бухт Р., Хикс Р. Определение, концепция и измерение цифровой экономики. *Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика*. 2018;13(2):143–172.
6. Демина И.Н. Цифровизация медиасреды: вызовы для экономической массовой коммуникации. *Вестник Волжского университета им. В. Н. Татищева*. 2020;1(1):116–125.
7. Шитова Е.А. Основные направления цифровизации деятельности прокуратуры Китая. *Юридическая наука*. 2022;3:83–85.

References

1. Kurganova N.V., Filin M.A., Cherniaev D.S., Shaklein A.G., Namiot D.E. Digital twins' introduction as one of the major directions of industrial digitalization. *International Journal of Open Information Technologies*. 2019;7(5):105–115.
2. Zaistev V.E. Digital economy as a research object: a literature review. *Public Administration Issues*. 2019;3:107–122.
3. Antonov V.G., Samosudov M.V. Problems and prospects of digital management development. *E-Management*. 2018;2:38–48. <https://doi.org/10.26425/2658-3445-2018-2-38-48>
4. Avdeeva V.M. Tax incentives to encourage the implementation of digital innovations. *Taxes and Taxation*. 2021;6:1–11. <https://doi.org/10.7256/2454-065X.2021.6.37129>
5. Bukht R., Heeks R. Defining, Conceptualising and Measuring the Digital Economy. *International Organisations Research Journal*. 2018;13(2):143–172.
6. Demina I.N. The digitalization of media environment: challenges for economic mass communication. *Bulletin of Volzhsky University named after V.N. Tatishchev*. 2020;1(1):116–125.
7. Shitova E.A. The main directions of digitalization of the activities of the prosecutor's office of China. *Legal Science*. 2022;3:83–85.

Прогнозирование инвестиций в основной капитал

Терехов Андрей Михайлович

Канд. экон. наук, доц. каф. гуманитарных и социально-экономических дисциплин
ORCID: 0000-0002-2356-4533, e-mail: terehoff.t@yandex.ru

Российский государственный университет правосудия (Приволжский филиал), г. Нижний Новгород, Россия

Аннотация

В статье детализированы вопросы прогнозирования инвестиций в основной капитал. Рассмотрены теоретические аспекты (зарубежный опыт) использования различных форм прогнозных моделей на основе анализа иностранной научной литературы. Практически реализованы два разных метода прогнозирования на примере построения мультипликативной и ARIMA моделей. Сформулированы ежеквартальные прогнозы стоимости инвестиций в основной капитал на 2022–2023 гг. по Российской Федерации. Сравнение результатов моделирования показало, что расчетные значения по обоим моделям хорошо описывают динамику показателя, прогнозные значения различаются. В связи с этим построен усредненный (комбинированный) прогноз на основе результатов прогнозирования по обоим реализуемым методам. Результаты исследования могут быть использованы в практической деятельности государственных и муниципальных органов, менеджментом предприятий для поквартального прогнозирования инвестиций в основной капитал.

Ключевые слова

Прогнозирование инвестиций, основной капитал, мультипликативная модель, ARIMA-модель, комбинированный прогноз

Для цитирования: Терехов А.М. Прогнозирование инвестиций в основной капитал // Вестник университета. 2022. № 7. С. 145–154.

Forecasting investments in fixed assets

Andrey M. Terekhov

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof at the Humanities and Socio-Economic Disciplines Department
ORCID: 0000-0002-2356-4533, e-mail: terehoff.t@yandex.ru

Russian State University of Justice (Volga Branch), Nizhny Novgorod, Russia

Abstract

The article details the issues of forecasting investments in fixed assets. The theoretical aspects (foreign experience) of using various forms of predictive models based on the analysis of foreign scientific literature are considered. Two different forecasting methods have been practically implemented using the example of building multiplicative and ARIMA models. Quarterly forecasts of the cost of investments in fixed assets for 2022–2023 in the Russian Federation are formulated. A comparison of the simulation results showed that the calculated values for both models describe the dynamics of the indicator well, the forecast values differ, and therefore an average (combined) forecast is built based on the prediction results for both implemented methods. The results of the study can be used in the practical activities of state and municipal bodies, enterprise management for quarterly forecasting of investments in fixed assets.

Keywords

Investment forecasting, fixed capital, multiplicative model, ARIMA model, combined forecast

Для цитирования: Terekhov A.M. Forecasting investments in fixed assets // Вестник университета. 2022. № 7. С. 145–154.

ВВЕДЕНИЕ

Инвестиции в основной капитал необходимы для развития предприятий, отраслей, социальной инфраструктуры. Увеличение объема инвестиций в основной капитал способствует созданию и обновлению объектов основных фондов, модернизации и расширению производства. В данном аспекте планирование инвестиций в основной капитал является одним из инструментов, позволяющих сформировать стратегию развития экономического субъекта. Выбор наиболее оптимального метода прогнозирования позволяет создать максимально приближенный прогноз. Этим обоснована актуальность исследования.

Цель работы состоит в рассмотрении теоретических и практических вопросов прогнозирования инвестиций в основной капитал.

Задачи исследования:

- анализ иностранной литературы для обобщения зарубежного опыта моделирования и прогнозирования инвестиций в основной капитал и выявления наиболее подходящих методов;
- практическая реализация и сравнение различных методов прогнозирования, характеристика тенденций и перспектив инвестирования в основной капитал в Российской Федерации на основе полученных расчетов.

© Terekhov A.M., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



Предмет исследования – вопросы моделирования и прогнозирования инвестиций в основной капитал.

Практическая значимость работы состоит в возможности использования результатов исследования, в частности, предложенного усредненного (комбинированного) прогноза для прогнозирования инвестиций в основной капитал субъектами экономической деятельности.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В процессе исследования использованы следующие научные методы: анализ иностранной литературы, методы статистического прогнозирования, графический метод и сравнение. Для практической реализации прогноза выбраны следующие модели: мультипликативная модель временного ряда и ARIMA модель (от англ. autoregressive integrated moving average – авторегрессионно-интегрированная скользящая средняя). С учетом полученных результатов сформулирован усредненный (комбинированный) прогноз. Выбранные методы моделирования обусловлены свойствами динамического ряда «Стоимость инвестиций в основной капитал», которые выявлены на основе графического анализа динамики и анализа автокорреляционной и частной автокорреляционной функций. Исходный динамический ряд предварительно проанализирован на стационарность, выявлено наличие сезонной компоненты и тренда.

Общий вид мультипликативной модели следующий:

$$Y_t = T_t \times S_t \times E_t, \quad (1)$$

где: Y_t – значение переменной в период времени t ; T_t – значение тренда ряда динамики; S_t – сезонная компонента; E_t – случайная составляющая.

Общий вид ARIMA модели следующий:

$$y_t = \alpha_0 + \alpha_1 y_{t-1} + \alpha_2 y_{t-2} + \dots + \alpha_p y_{t-p} + \beta_1 \varepsilon_{t-1} + \beta_2 \varepsilon_{t-2} + \dots + \beta_q \varepsilon_{t-q} + \varepsilon_t, \quad (2)$$

где: y_t – значение переменной в периоде времени t ; $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_p, \beta_1, \beta_2, \dots, \beta_q$ – коэффициенты модели; p – порядок авторегрессии; q – порядок скользящего среднего; ε_t – остаточный член ошибки.

Значения комбинированного прогноза рассчитаны по формуле средней арифметической простой:

$$\bar{X} = \sum \frac{x_i}{n}, \quad (3)$$

где: $\bar{X}$ – средняя арифметическая; x_i – отдельные варианты значения признака; n – число вариантов.

Исходными данными для исследования является информация Росстата по показателю «Стоимость инвестиций в основной капитал (в текущих ценах), млрд руб.». Рассмотрен набор данных за период 2014–2020 гг., в ежеквартальном выражении. Для построения моделей использованы программные изделия Statistica10 и Gretl.

ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Прогнозирование объема инвестиций в основной капитал различных отраслей на протяжении многих лет является важной темой для исследований. В научной среде было создано и протестировано большое количество статистических моделей. Так, C.D. Hodgins представил результаты прогнозирования инвестиций в строительство нежилых помещений в Канаде, которые основаны на модели с распределенным запаздыванием [1]. Среди различных статистических моделей широко разрабатывались регрессионные модели для различных сценариев, включая спрос на основные фонды промышленного назначения в США [2], секторальный спрос на недвижимость в Таиланде [3] и инвестиции частного сектора в британскую промышленность [4].

R.Y.C. Tse использовал двух- и трехэтапный метод наименьших квадратов для исследования влияния инвестиций и потребности в площади на инвестиции в жилую недвижимость в Гонконге [5]. Ng S.T. разработал комбинированную генетическую модель линейной регрессии для спроса на недвижимость в Гонконге [6].

В.Н. Goh и Н.Р. Тео использовали методы ARIMA для прогнозирования спроса на строительство в Сингапуре [7]. Подходы структурного моделирования ARIMA также использовались для прогнозирования начала строительства жилья во Флориде, США [8]. Подробнее следует сказать о работе S. Jiang,

в которой рассмотрены вопросы прогнозирования в угольной промышленности Китая. Для исследования использовалась модель ARIMA для прогнозирования потребления угля, цен и инвестиций в 2016–2030 гг. На основе результатов прогнозирования сравнивались тенденции эволюции предсказанных переменных. Автор отдает предпочтение данной методике из совокупности других методов благодаря доступности информации по временным рядам [9]. При этом преимущество ARIMA перед другими аналогичными методами состоит в возможности определения наиболее подходящей модели для соответствующего временного ряда [10]. Данный метод эффективен и надежен для прогнозирования инвестиций, в том числе в энергетическую отрасль, благодаря своей гибкости и упорядоченному поиску подходящей модели на каждом этапе [11].

В исследовании В.А. Al-Abdulrazag применены методы регрессии для моделирования иорданских частных инвестиций в основной капитал строительной отрасли [12]. В работе исследованы частные инвестиции в строительство в Иордании для формирования более полной картины структуры отрасли, а также ее будущего развития. Данное исследование также направлено на рассмотрение стационарности данных, используемых с процедурами коинтеграции и дифференциальной регрессии, чтобы гарантировать, что окончательно установленная модель является статистически достоверной и годной для более широкого применения в аналогичных исследованиях, а также для практического использования.

Модели множественной регрессии также задействованы в более позднем исследовании S.T. Ng при рассмотрении вопросов прогнозирования частных инвестиций в строительство в Гонконге. Кроме этого, автором были рассмотрены модели VEC (англ. vector-error correction – векторное исправление ошибок), была поставлена задача выявления лучшей модели с точки зрения их точности и способности обрабатывать нестационарные данные временных рядов. Автор пришел к выводу, что при обработке нестационарных данных модель VEC считается более точной и надежной. При этом установлено, что результаты прогнозирования инвестиций чувствительны к общим экономическим условиям (валовому внутреннему продукту, уровню безработицы и т.д.) и в условиях экономической нестабильности для более точных прогнозов необходимо применять модели множественной регрессии. Валовой внутренний продукт, например, может отражать способность инвесторов платить за строительные объекты, в то время как уровень безработицы используется в качестве косвенного показателя готовности конечных пользователей приобретать строительные объекты [13]. Автор допускает, что прогнозирование на основе регрессионного анализа может дать более точные результаты. При этом реализация такого подхода (особенно для расчета прогноза на несколько периодов вперед) затруднительна в практическом плане, поскольку для расчета прогнозных значений по зависимой переменной зачастую необходимо предсказывать будущие значения по одному или нескольким факторам.

Следует отметить, что модели VEC применялись к прогнозированию различных экономических показателей, таких как безработица [14], процентные ставки [15], обменные курсы [16], фондовые рынки [17] и цены на жилье [18]. При этом данные модели редко применялись для прогнозирования инвестиций в основные средства. В свою очередь В.Н. Goh высказал мнение, что метод VEC может стать перспективным инструментом для прогнозирования инвестиций в недвижимость. Было предложено сравнить метод VEC с традиционными моделями, чтобы установить новый эталон для прогнозирования спроса на строительство. В этом исследовании использовались и сравнивались модель VEC и традиционная модель множественной регрессии с разностными данными (для обработки нестационарных данных) [7].

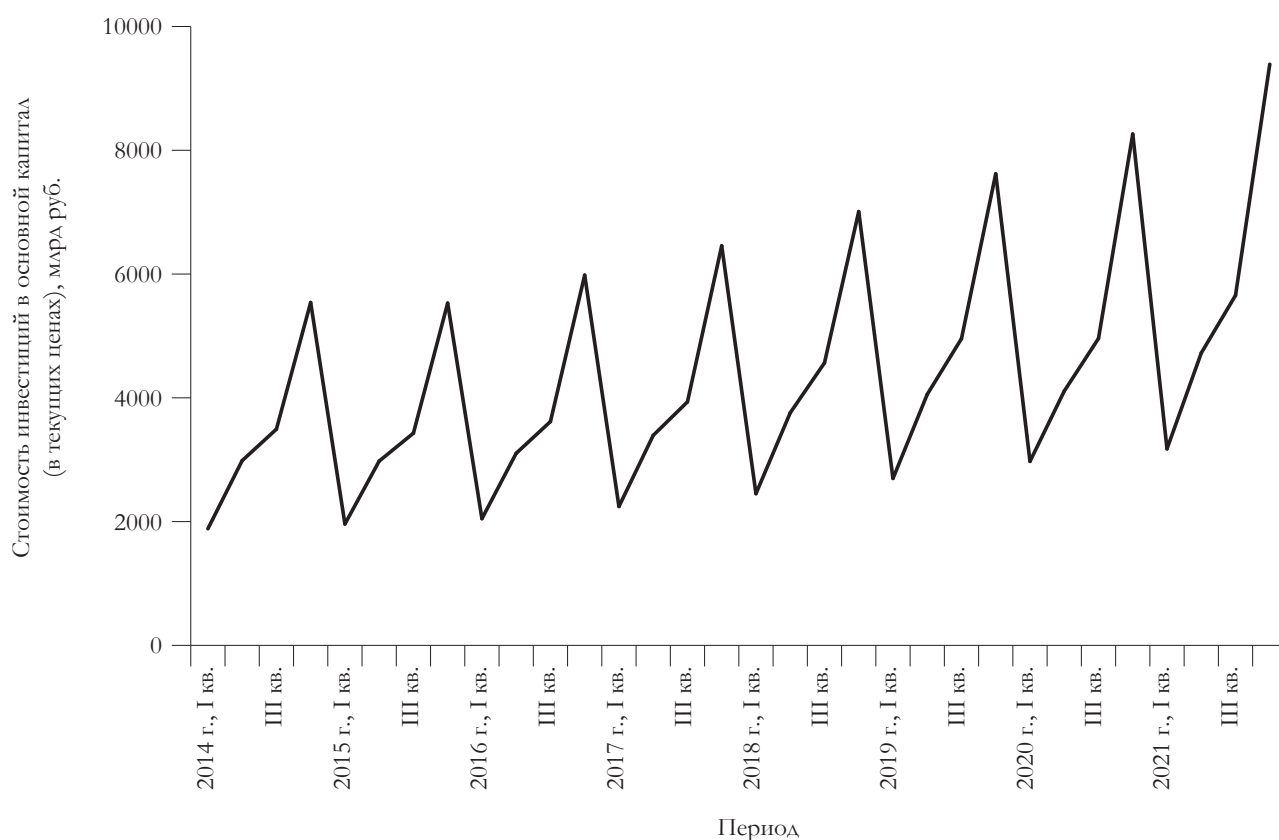
По мнению некоторых авторов, основной принцип прогнозирования заключается в простоте его реализации. При этом простота в прогнозировании заключается в простоте используемых методов, научных положений, взаимосвязей в моделях и между моделями, полученных прогнозов и решений для понимания всех этапов прогнозирования лицами, принимающими решения. Простота используемых методов уменьшает, а сложность – увеличивает ошибки прогноза. Комбинирование прогнозов с использованием различных методов и моделей снижает ошибки прогнозов вне выборки, если методы и модели достоверны [19]. Так, например, для прогнозирования рынка инвестиций в жилье Федеральная резервная система США часто использует комбинированные прогнозы, в том числе на длительную перспективу, которые показывают снижение ошибок прогнозирования. Для реализации таких прогнозов используются квартальные средние месячные данные, на основе которых формируются согласованные (медианные) прогнозы роста реальных инвестиций в жилье с учетом результатов опроса (не менее

50 вопросов) по домохозяйствам (не менее 500 домохозяйств). Важно заметить, что прогнозы Федеральной резервной системы США, а также частные прогнозы роста инвестиций в жилье имеют высокую степень точности [20].

Обзор показал, что в академических кругах используется широкий набор методов для прогнозирования инвестиций в основной капитал. Однако чтобы свести к минимуму разрывы между моделированием и реальностью, необходимы исследования более интегрированных моделей оптимизации факторов, которые характеризуют более широкий спектр неопределенностей. В частности, установлено, что исследования в этой области обычно связаны с использованием упрощенных моделей и предположений, которые отделяют соответствующие подходы от реальности и тем самым не раскрывают реальные проблемы переноса моделирования в реальный мир [21].

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЯ

Для выбора оптимальной модели прогнозирования объемов инвестиций в основной капитал рассмотрен график временного ряда (рис. 1), а также проанализированы автокорреляционная функция (рис. 2) и частная автокорреляционная функция (рис. 3).



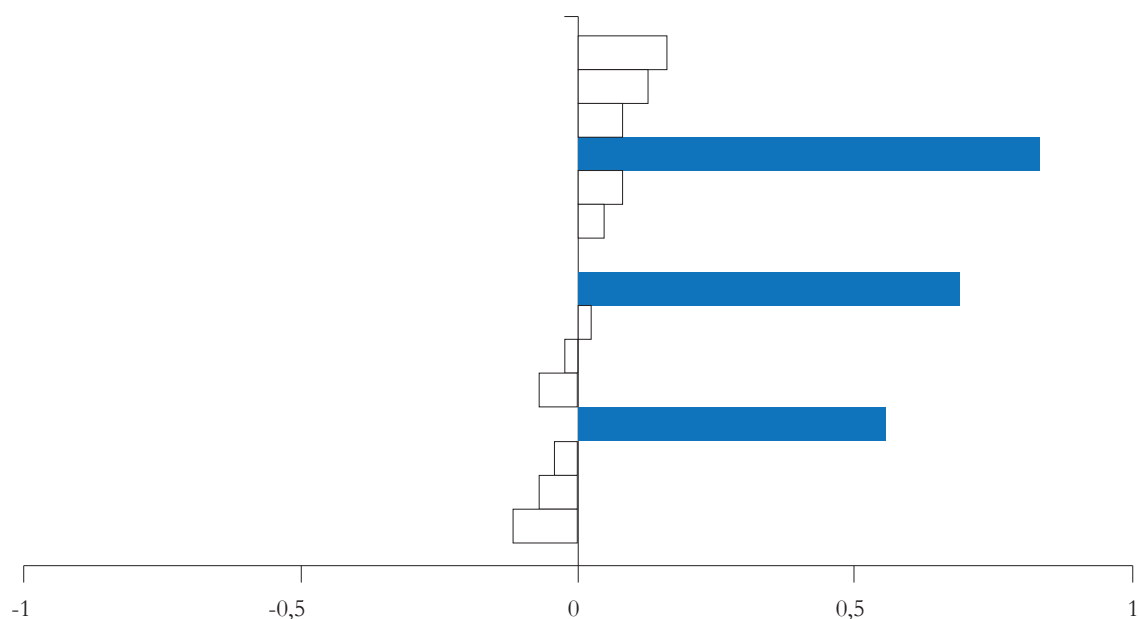
Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Стоимость инвестиций в основной капитал (в текущих ценах) в динамике за 2014–2021 гг.

Динамика показателя демонстрирует наличие сезонных колебаний с периодичностью в четыре квартала, а также тенденцию к возрастанию объема инвестиций. Также наблюдается увеличение стоимости инвестиций к аналогичному периоду (кварталу) в предыдущие годы.

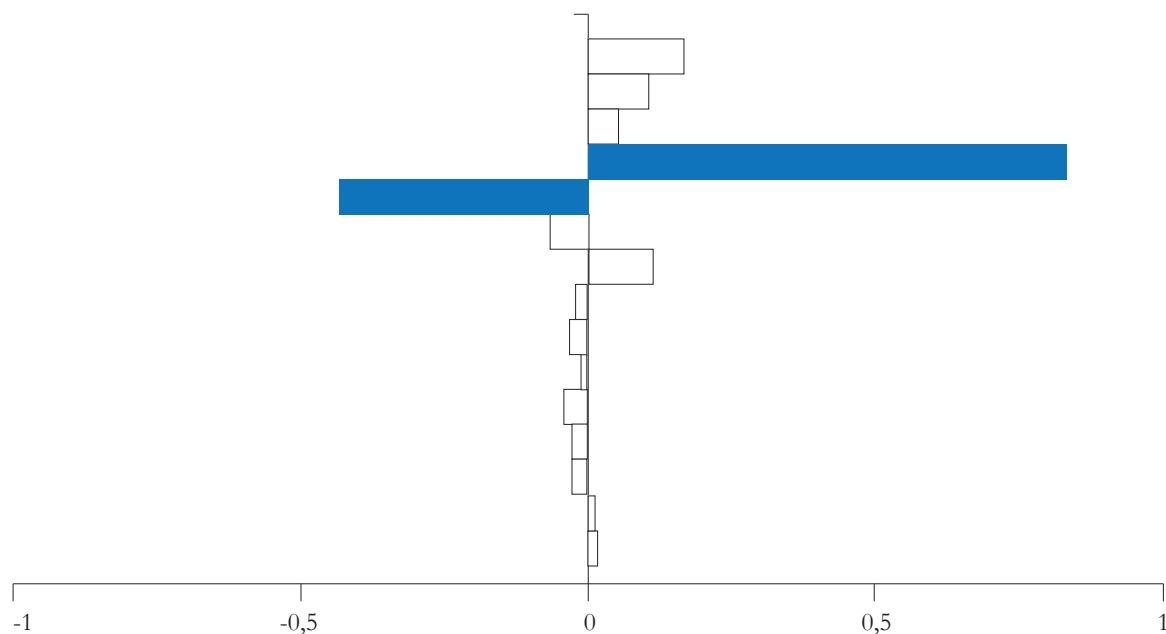
Ввиду того, что амплитуда сезонных колебаний со временем возрастает, имеется предположение о возможности построения мультипликативной модели с целью прогнозирования значений показателя во времени.

В таблице 1 представлены результаты расчетов и прогнозирования на два года (8 кварталов) вперед (I квартал 2022 г. – IV квартал 2023 г.) на основе методологии построения мультипликативной модели временного ряда.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 2. График автокорреляционной функции переменной «Стоимость инвестиций в основной капитал»



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 3. График частной автокорреляционной функции переменной «Стоимость инвестиций в основной капитал»

Таблица 1

Результаты расчетов и прогнозирования показателя «Стоимость инвестиций в основной капитал (в текущих ценах), млрд руб.» на основе мультипликативной модели

Год	Номер квартала	Порядковый номер уровня динамического ряда (t)	Значение трендовой компоненты ряда динамики ($Tt = 2961,055 + 81,61t$)*	Значение сезонной компоненты (S_t)	Прогнозное значение (Y_t)
2022	I	33	5664,19	0,583	3298,84
	II	34	5735,80	0,851	4878,41
	III	35	5817,41	0,993	5777,11
	IV	36	5899,02	1,573	9279,05

Год	Номер квартала	Порядковый номер уровня динамического ряда (<i>t</i>)	Значение трендовой компоненты ряда динамики ($Tt = 2961,055 + 81,61t$)*	Значение сезонной компоненты (<i>S_t</i>)	Прогнозное значение (<i>Y_t</i>)
2023	I	37	5 980,53	0,583	3 594,56
	II	38	6 062,24	0,851	5 158,96
	III	39	6 143,85	0,993	6 100,84
	IV	40	6 225,46	1,573	9 793,64

* компонента рассчитана с помощью аналитического выравнивания

Составлено автором по материалам исследования

Далее была оценена статистическая значимость модели. Коэффициент детерминации (R-квадрат), равный 0,99, указывает на то, что выбранная модель объясняет 99 % общей вариации уровней временного ряда. Расчет F-критерия Фишера для оценки адекватности модели данным наблюдения показал следующий результат: $F = 2610,85$, $F_{критич.} = 4,17$. Так как $F > F_{критич.}$ — модель статистически значима.

Для сравнения результатов прогнозирования использован инструментальный построения моделей ARIMA, поскольку она является наиболее часто используемой моделью временных рядов в прогнозном анализе. С учетом минимальных значений информационных критериев (Информационный критерий Акаике, Байесовский информационный критерий, информационный критерий Ханнана — Куинна) наиболее оптимальной была признана ARIMA (4, 1, 0). Результаты расчетов и прогнозирования представлены в таблице 2.

Таблица 2

Результаты расчетов и прогнозирования показателя «Стоимость инвестиций в основной капитал (в текущих ценах), млрд руб.» на основе модели ARIMA (автоматический прогноз)

Год	Номер квартала	Стандартная ошибка	Нижняя граница 95% доверительного интервала	Верхняя граница 95% доверительного интервала	Прогнозное значение (<i>Y_t</i>)
2022	I	227,431	3 610,45	4 501,96	4 056,20
	II	268,642	4 827,99	5 881,05	5 354,52
	III	282,897	5 582,59	6 691,53	6 137,06
	IV	287,697	9 295,93	1 0423,7	9 859,80
2023	I	387,080	3 772,45	5 289,78	4 531,12
	II	420,808	4 910,81	6 560,35	5 735,58
	III	433,184	5 615,73	7 313,78	6 464,75
	IV	437,144	9 375,95	1 1089,5	1 0232,7

Составлено автором по материалам исследования

Статистическая значимость модели подтверждена тестами на нормальность остатков (р-значение равно 0,59, что больше 0,05) и теста автокорреляции в остатках (анализ коррелограммы остатков), а R-квадрат равен 0,99.

На графике (рис. 4) представлено сопоставление расчетных значений по двум использованным методикам. Если в течение рассматриваемого периода (до конца 2021 г.) расчетные значения по обеим методикам довольно тесно описывают изменения показателя, то прогнозные значения начинают расходиться, причем с течением времени разница в прогнозах изменяется.

В целом можно констатировать, что обе методики прогнозируют рост инвестиций в основной капитал (с учетом сезонной компоненты). Наиболее оптимистичный прогноз показала ARIMA модель. Так, на конец прогнозного периода (IV квартал 2023 г.) прогнозируется увеличение стоимости инвестиций в основной капитал до 10 232,7 млрд руб., что превышает значения последнего квартала предпрогнозного (2021 г.) на 842,3 млрд руб. Прогнозное значение показателя по мультипликативной модели в IV квартале 2023 г. составило 9 793,64 млрд руб., что на 403,24 млрд руб. превышает значение IV квартала 2021 г.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 4. Сравнение расчетных значений моделирования и прогноза показателя «Стоимость инвестиций, млрд руб.» с динамикой стоимости инвестиций

Ввиду того, что никакой прогноз не может предсказать изменение показателя со стопроцентной вероятностью, в практической управленческой деятельности можно использовать результаты комбинированных прогнозов, при этом выбранные методики должны быть научно обоснованы. Таким образом, на основе полученных по двум методикам прогнозных значений переменной, сформулирован усредненный (комбинированный) прогноз стоимости инвестиций, результаты которого представлены в таблице 3.

Таблица 3

Расчетные усредненные значения показателя «Стоимость инвестиций в основной капитал (в текущих ценах), млрд руб.»

Год	Номер квартала	Исходные значения показателя за анализируемый период	Усредненные расчетные значения по двум методикам	Отклонение (+/-) усредненных расчетных значений от исходных значений показателя
2019	I	2 697,1	2 715,6	18,5
	II	4 055,6	3 831,9	-223,7
	III	4 956,3	4 536,5	-419,8
	IV	7 620	7 375,5	-244,5
2020	I	2 972,8	2 939,2	-33,7
	II	4 108,6	4 161,9	53,3
	III	4 959,2	4 992,2	33,0
	IV	8 262,3	7 837,2	-425,2
2021	I	3 175,6	3 176,8	1,2
	II	4 724,4	4 457,6	-266,8
	III	5 655	5 271,7	-383,3
	IV	9 390,4	8 278,8	-1 111,7

Год	Номер квартала	Исходные значения показателя за анализируемый период	Усредненные расчетные значения по двум методикам	Отклонение (+/-) усредненных расчетных значений от исходных значений показателя
<i>Усредненный (комбинированный) прогноз</i>				
2022	I	-	3 866,9	-
	II	-	5 235,5	-
	III	-	6 047,1	-
	IV	-	9 714,6	-
2022	I	-	4 297,0	-
	II	-	5 591,4	-
	III	-	6 373,8	-
	IV	-	10 123,0	-

Составлено автором по материалам исследования

Следует также заметить, что вероятность исполнения прогноза в значительной степени зависит от внешних и внутренних факторов, которые могут повлиять на реализацию прогноза.

Анализируя результаты прогнозирования, можно говорить о преимуществах и недостатках различных видов моделей. Так, с одной стороны, из всего множества ARIMA являются одними из наиболее научно обоснованных моделей прогнозирования изменения в динамических рядах, с другой стороны – для построения адекватной модели требуется большое количество наблюдений (как правило, не менее сорока), а также могут возникнуть трудности при выборе оптимального варианта модели. В свою очередь модели экспоненциального сглаживания нацелены главным образом не на обоснование зависимостей, а на «внешнее» описание динамики. В связи с этим зачастую наиболее точные прогнозы показателя в условиях сезонности могут давать аддитивные и мультипликативные и даже более простые модели. С учетом того, что каждый метод моделирования имеет свои недостатки, это не предполагает, что нужно от какого-то из них отказываться. Ставя перед собой научную задачу, нужно обращаться к более подходящей для конкретных условий прогнозной модели с учетом как положительных, так и отрицательных сторон их построения.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ литературы показал зарубежную практику в части использования набора методов и моделей прогнозирования в основной капитал. Так, наиболее востребованными для прогнозирования инвестиций оказались регрессионные модели (в том числе многофакторные), ARIMA, VEC моделирование и некоторые другие. Построение прогнозной модели сводится к получению наиболее точного прогноза, при этом его качество зависит от различных факторов, таких как политическая, экономическая обстановка, состояние социальной сферы и т.д. Важный инструмент повышения точности прогноза – комбинирование различных методов и обобщение результатов.

Практическая реализация инструментария прогнозирования инвестиций в основной капитал Российской Федерации продемонстрировала рост показателя (с учетом сезонной компоненты) по результатам применения обоих методов. Обе реализованные методики подходят для прогнозирования стоимости инвестиций в основной капитал в ежеквартальном выражении.

Уход с российского рынка западного капитала (ввиду ужесточения санкционной политики в отношении России) в ближайшей перспективе может сказаться на общем объеме инвестиций в основной капитал. В связи с этим может наблюдаться резкое сокращение иностранных инвестиций (в частности, из стран Запада). При этом объемы инвестирования могут и не измениться ввиду преобразования структуры инвесторов, что может быть обусловлено действием эффекта вытеснения. Так, например, поддержка отечественного бизнеса может быть обеспечена и за счет внутренних резервов, в том числе за счет корректировки и дельнейшей реализации государственных программ. С точки зрения государства, любое значительное отклонение от первоначально запланированной инвестиционной программы должно быть обоснованным и учитывать потребности общества, бюджетные ограничения и потенциальные

последствия. Без серьезной оценки возможного воздействия на общество и экономику любое резкое изменение политики может привести к необратимым последствиям в долгосрочной перспективе. В данном аспекте точный прогноз инвестиций в основной капитал имеет решающее значение для разработки государственной инвестиционной политики, он важен, в частности, для принятия решений в части развития отраслей народного хозяйства, ипотечного кредитования, регулирования портфельных инвестиций [20].

Библиографический список / References

1. Hodgins C.D., Tanner J.E. Forecasting nonresidential building construction. *Canadian Journal of Economics*. 1973;6(1):79–89.
2. Killingsworth R.A. Preliminary investigation into formulating a demand forecasting model for industrial construction. *Cost Engineering*. 1990;32(8):11–15.
3. Tang J.C.S., Karasudhi P., Tachopiyagoon P. Thai construction industry: demand and projection. *Construction Management and Economics*. 1990;8(3):249–257.
4. Akintoye A., Skitmore M. Models of UK private sector quarterly construction demand. *Construction Management and Economics*. 1994;12(1):3–13.
5. Tse R.Y.C., Ho C.W., Ganesan S. Matching housing supply and demand: an empirical study of Hong Kong's market. *Construction Management and Economics*. 1999;17(5):625–633.
6. Ng S.T., Skitmore M., Wong K.F. Genetic algorithm and linear regression for private housing demand forecast. *Building and Environment*. 2008;43(6):1171–1184.
7. Goh B.H., Teo H.P. Forecasting construction industry demand, price and productivity in Singapore: the Box-Jenkins approach. *Construction Management and Economics*. 2000;18(5):607–618.
8. Fullerton T.M., Laaksonen M.M., West C.T. Regional multi-family housing start forecast accuracy. *International Journal of Forecasting*. 2001;17(2):171–180.
9. Jiang S., Yang C., Guo J., Ding Z. ARIMA forecasting of China's coal consumption, price and investment by 2030. *Energy Sources, Part B: Economics, Planning, and Policy*. 2018;13:190–195. <http://dx.doi.org/10.1080/15567249.2017.1423413>
10. Sen P., Roy M., Pal P. Application of ARIMA for forecasting energy consumption and GHG emission: a case study of an Indian pig iron manufacturing organization. *Energy*. 2016;116:1031–1038. <https://doi.org/10.1016/j.energy.2016.10.068>
11. Yeboah S., Ohene M., Wereko T.B. Forecasting aggregate and disaggregate energy consumption using ARIMA models: a literature survey. *Journal Statistical Economics Methods*. 2012;1(2):71–79.
12. Al-Abdulrazag B.A. The determinants of private construction investment in Jordan: an empirical study (1972–1996). *Damascus University Journal*. 2003;19:15–35.
13. Ng S.T., Fan R.Y.C., Wong J.M.W. An econometric model for forecasting private construction investment in Hong Kong. *Construction Management and Economics*. 2011;29(5):519–534. <https://doi.org/10.1080/01446193.2011.570356>
14. Brüggemann R. Sources of German unemployment: a structural vector error correction analysis. *Empirical Economics*. 2006;31(2):409–431.
15. Tan H.B., Baharumshah A.Z. Dynamic causal chain of money, output, interest rate and prices in Malaysia: evidence based on vector error-correction modelling analysis. *International Economic Journal*. 1999;13(1):103–120.
16. Van Aarle B., Boss M., Hlouskova J. Forecasting the Euro exchange rate using vector correction models. *Review of World Economics*. 2000;136(2):232–258.
17. Mayasami R.C., Koh T.S. A vector error correction model of the Singapore stock market. *International Review of Economics and Finance*. 2000;9(1):79–96.
18. Brissimis S.N., Vlassopoulos T. The interaction between mortgage financing and housing prices in Greece. *Journal of Real Estate Finance and Economics*. 2009;39(2):146–164.
19. Green K.C., Armstrong J.S. Simple versus Complex Forecasting: The Evidence. *Journal of Business Research*. 2015;68(8):1678–1685. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jbusres.2015.03.026>
20. Baghestani H. Forecasts of growth in US residential investment: accuracy gains from consumer home-buying attitudes and expectations. *Applied Economics*. 2021;52:3744–3758. DOI: <https://doi.org/10.1080/00036846.2021.1885613>
21. Mohseni S., Brent A.C., Kelly S., Browne W.N. Demand response-integrated investment and operational planning of renewable and sustainable energy systems considering forecast uncertainties: A systematic review. *Renewable and Sustainable Energy Reviews*. 2022;158:112095. <https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112095>

Анализ состояния и выявление уязвимых зон «зеленых» финансов региона (на примере Республики Башкортостан)

Шмакова Марина Валерьевна

Канд. экон. наук, ст. науч. сотр. сектора региональных финансов и бюджетно-налоговой политики
ORCID 0000-0003-4805-6049, e-mail: maryshaleva@mail.ru

Институт социально-экономических исследований Уфимского федерального исследовательского центра
Российской академии наук, г. Уфа, Россия

Аннотация

В настоящей статье осуществлена систематизация подходов к управлению общественными финансами, направляемыми на природоохранную сферу как на национальном, так и региональном уровнях. На основе использования синхронного (в рамках анализа структуры системы управления) и диахронного (в части изучения динамики финансирования) анализа системы государственного управления сферой экологии и природными ресурсами в Республике Башкортостан, проведенного на материалах государственной программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» от 18 февраля 2014 г. № 61 в ее 20 редакциях, выделены основные тенденции. Выявлены уязвимые зоны в части финансирования управления сферой экологии и природными ресурсами на региональном уровне (на примере Республики Башкортостан). Нивелирование выделенных негативных факторов позволит повысить экономическую связность пространства, а также способствует усилению резiliентности территории. Совершенствование существующего механизма финансирования природоохранной сферы достижимо, в том числе с учетом лучших практик, среди которых: налоговые льготы за внедрение экологических инноваций и инвестирование в экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии, экологическое страхование, гранты, долговые свопы, национальные и международные климатические фонды, государственные закупки товаров природоохранного назначения и прочее.

Ключевые слова

Финансы региона, общественные финансы, «зеленые» финансы, резiliентность территории, финансирование сферы экологии

Благодарности. Данное исследование выполнено в рамках государственного задания Уфимского федерального исследовательского центра Российской академии наук № 075-03-2022-001 от 14 января 2022 г.

Для цитирования: Шмакова М.В. Анализ состояния и выявление уязвимых зон «зеленых» финансов региона (на примере Республики Башкортостан) // Вестник университета. 2022. № 7. С. 155–162.

Analysis of the regional “green” finances and identification of their vulnerable areas: Republic of Bashkortostan case study

Marina V. Shmakova

Cand. Sci. (Econ.), senior researcher at the Regional Finance and Fiscal Policy Department
ORCID 0000-0003-4805-6049, e-mail: maryshaleva@mail.ru

Institute of Social and Economic Researches, Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences, Ufa, Russia

Abstract

This article systematizes approaches to the management of public finances directed to the environmental sphere both at the national and regional levels. The author highlights the main trends based on the use of synchronous (within the framework of the analysis of the structure of the management system) and diachronic (in terms of studying the dynamics of financing) analysis of the public administration system in the field of ecology and natural resources in the Republic of Bashkortostan, carried out on the materials of the state program Ecology and natural resources of the Republic of Bashkortostan dated 18 February 2014 No. 61 in its 20 editions. The study identifies vulnerable areas in terms of financing the management of the environmental sphere and natural resources at the regional level (on the example of the Republic of Bashkortostan). Leveling the identified negative factors will increase the economic connectivity of the place, and also contributes to the strengthening of the resilience of the territory. Improving the existing mechanism for financing the environmental sector is achievable by applying best practices, including tax incentives for introducing environmental innovations and investing in environmentally friendly and resource-saving technologies, environmental insurance, grants, debt swaps, national and international climate funds, public procurement of environmental goods and other.

Keywords

Regional finance, public finance, green finance, territory resilience, environmental financing

Acknowledgments. This study was carried out within the framework of the state assignment of the Ufa Federal Research Centre of the Russian Academy of Sciences No. 075-03-2022-001 dated 14 January 2022.

For citation: Shmakova M.V. (2022) Analysis of the regional “green” finances and identification of their vulnerable areas: Republic of Bashkortostan case study. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 155–162.



ВВЕДЕНИЕ

Экологическая составляющая и контроль над ее состоянием является одной из важнейших компонент обеспечения резiliентности территории. Согласно определению, предложенному специалистами в докладе НИУ ВШЭ под территориальной резiliентностью следует понимать «не только способность территорий восстанавливаться после шоков различного генезиса, но и адаптироваться к стрессам, обновляться и трансформироваться» [1]. Однако при сложившейся в настоящее время системе бюджетного финансирования природоохранной деятельности способность к восстановлению после шоков, а тем более адаптация к стрессам видится достаточно затруднительной. В рамках данного тезиса представляется, что финансирование сферы экологии на уровне региона в сложившихся условиях является несомненно важным и актуальным вопросом. Помимо вышеперечисленного, стоит отметить возрастающий интерес к проблемам финансирования сферы экологии мезоуровневых территорий как в трудах отечественных ученых, так и зарубежных авторов.

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ

Целью настоящего исследования является выявление уязвимых зон в части финансирования управления сферой экологии и природными ресурсами на региональном уровне (на примере Республики Башкортостан).

В исследовании применяются общенаучные методы: статистический, графический, лонгитюдный, а также методы системного, синхронного и диахронного анализа.

В качестве информационной основы выбраны законы о бюджете Республики Башкортостан, государственная программа «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» от 18 февраля 2014 г. № 61 в ее 20 редакциях, Стратегия социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2030 г., Указ Главы Республики Башкортостан от 24 декабря 2019 г. № УГ-468 «О стратегических направлениях социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2024 года», данные рейтингов.

Исследования, посвященные проблемам финансирования сферы экологии, широко представлены в работах отечественных и зарубежных авторов, в том числе в привязке к территориальному уровню. Систематизацию подходов к управлению общественными финансами, направляемыми на природоохранную сферу как на национальном, так и региональном уровнях, можно представить в следующем виде.

1. Комплексный: комбинирование как информационно-идеологических, административных, так и экономических инструментов экологической политики, в качестве которых можно выделить совершенствование институтов государственно-частного партнерства, а также повышение экологической ответственности в том числе посредством страхования [2–6].

2. Инновационный: стимулирование улучшений в том числе за счет реструктуризаций и инноваций, то есть поддержка инвестиций, повышающих экологическую эффективность предприятий и отраслей [7]. В контексте данного подхода интерес вызывает опыт стран Организации экономического сотрудничества и развития.

3. Целостный (стратегический): управление государственными «зелеными» инвестициями в рамках бюджетного цикла [8–10]. Авторы пишут о мобилизации внутренних ресурсов и систематическом взвешивании всех источников финансирования, включая традиционные кредиты, гранты, долговые свопы, национальные и международные климатические фонды, «зеленые» облигации.

4. Программно-целевой: реализация принципов программно-целевого управления посредством региональных экологических программ [11; 12]. Выделенный подход представляет интерес в рамках настоящего исследования ввиду того, что преимущественно таким образом происходит управление общественными «зелеными» финансами в территориальных системах различного уровня в Российской Федерации.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Как отмечается многими специалистами, бюджетное финансирование природоохранной сферы в Российской Федерации, осуществляется в настоящее время по остаточному принципу [13; 14]. Результаты исследования расходов бюджета Республики Башкортостан, направляемых на охрану окружающей среды, подтверждают данное положение: даже несмотря на положительную тенденцию (к 2022 г. запланировано хоть и незначительное, но все же увеличение объемов финансирования), доля «зеленых» расходов в общих расходах бюджета крайне мала (табл. 1).

Таблица 1

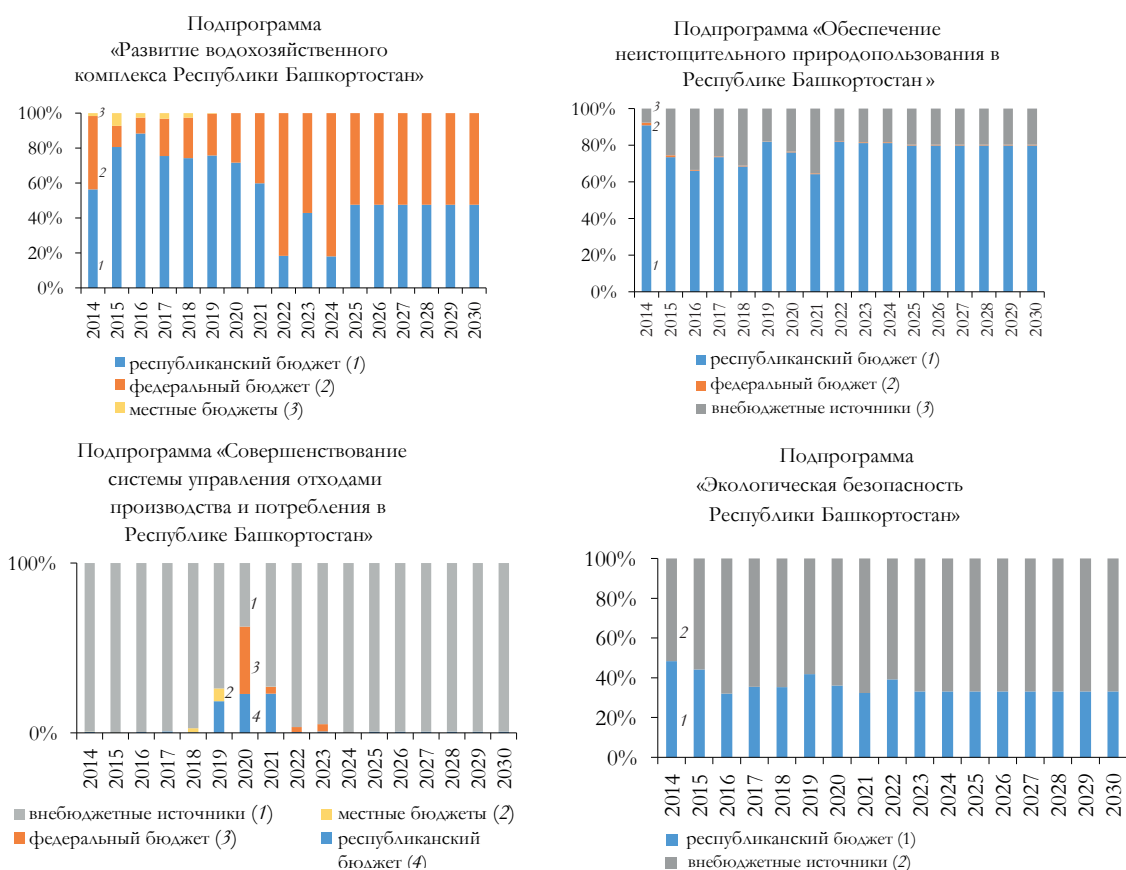
Расходы бюджета Республики Башкортостан на охрану окружающей среды за 2018–2022 гг.

Показатель	2018 г.	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г. (план)
Расходы бюджета Республики Башкортостан, млн руб.	193 610,4	224 718,6	236 422,8	225 627,8	276 109,4
«Зеленые» расходы, млн руб.	270,2	537,2	475,3	249,9	457,6
в % от расходов бюджета Республики Башкортостан	0,140	0,239	0,201	0,111	0,166

Составлено автором по материалам источников [15; 16]

Однако для составления полной картины состояния общественных финансов, направляемых на природоохранную деятельность, необходимо осуществить более детальный анализ по группам расходов. На основе использования синхронного (в рамках анализа структуры системы управления) и диахронного (в части изучения динамики финансирования) анализа системы государственного управления сферой экологии и природными ресурсами в Республике Башкортостан, проведенного на материалах государственной программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» от 18 февраля 2014 г. № 61 в ее 20 редакциях [17], выявлены.

1. Во-первых, разнонаправленная тенденция в структуре источников финансирования (рис. 1), тяготеющая к увеличению республиканского финансирования по всем подпрограммам, за исключением водохозяйственного природопользования.

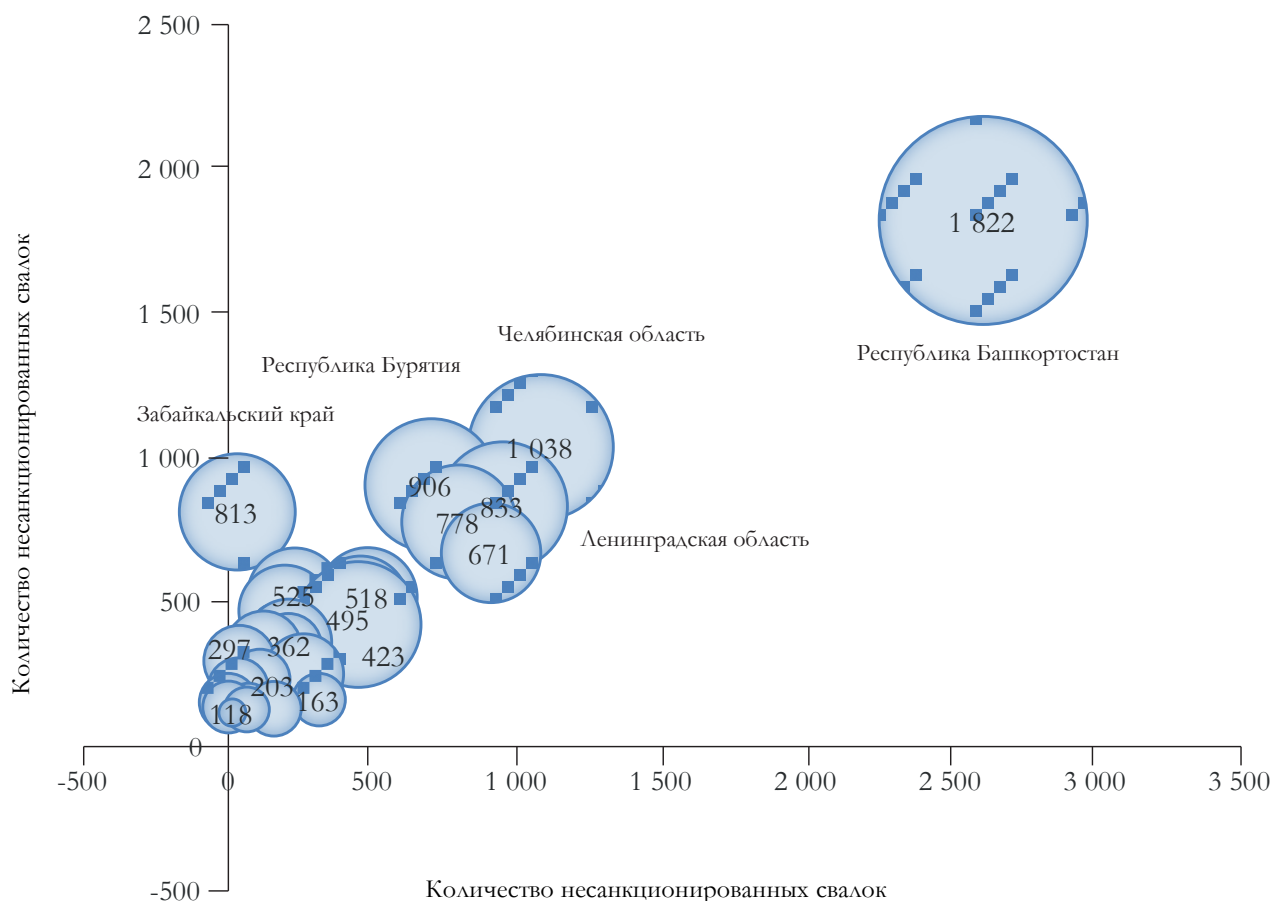


Составлено автором по материалам источника [18]

Рис. 1. Источники финансирования в разрезе подпрограмм государственной программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан» за 2014–2030 гг.

2. Во-вторых, преимущественное увеличение бюджетного финансирования в области управления отходами: за 8 лет расходы республиканского бюджета возросли в 15,8 раза; местного – в 76 раз в текущих ценах. При этом необходимо отметить, что проблема обращения с отходами для Республики Башкортостан является одной из наиболее острых. Так, в соответствии с данными по числу стихийных свалок

на конец 2021 г. [19], Республика Башкортостан находится на первой строчке (1 822 единицы), несмотря на общую тенденцию по снижению их числа (-345 единиц за 2021 г.) (рис. 2). При этом, если обратиться к указу Главы Республики Башкортостан от 24 декабря 2019 г. № УГ-468 «О стратегических направлениях социально-экономического развития Республики Башкортостан до 2024 года» (пункт 1.2 (в) Формирование комфортной среды для жизни, включая улучшение экологических условий жизни населения), к 2024 г. запланировано достижение нулевого значения целевого показателя «Количество несанкционированных свалок», что в настоящее время представляется осуществимым только посредством дальнейшего увеличения объема финансирования по данному направлению.



Составлено автором по материалам источника [19]

Рис. 2. Антирейтинг по количеству несанкционированных свалок в регионах Российской Федерации на конец 2021 г.

3. В-третьих, снижение финансирования по всем источникам в рамках развития водохозяйственного комплекса.

4. В-четвертых, увеличение доли внебюджетных средств и стабилизация объема финансирования из ключевых источников до 2030 г., что в сложившихся условиях является скорее негативным фактором ввиду недоучета влияния санкционных воздействий [20].

Кроме того, исследование направлений изменения целевых индикаторов позволило выявить неблагоприятные тенденции в следующих областях:

- проживание населения на территориях, подверженных негативному воздействию вод;
- функционирование гидротехнических сооружений с неудовлетворительным и опасным уровнем безопасности;
- устройство противопожарных минерализованных полос;
- проведение эколого-просветительских мероприятий;
- сбор и размещение твердых коммунальных отходов;
- состояние недействующих бесхозных свалок.

Эти и другие неблагоприятные факторы нуждаются в аккумуляции усилий расширенного состава участников экономических отношений [21–23], направленных на распространение лучших практик в части улучшения динамики параметров развития. Таким образом, применение таких инструментов, как налоговые льготы за внедрение экологических инноваций и инвестирование в экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии, экологические гранты, долговые свопы а также выпуск «зеленых» облигаций будут способствовать более активному вовлечению бизнес-сектора в части природоохранной деятельности региона, что позволит, в свою очередь, привлечь дополнительные объемы финансирования, в том числе на развитие водохозяйственного комплекса и обеспечение неистощительного природопользования Республики Башкортостан. Кроме того, несомненно следует активнее привлекать население региона к решению проблем экологического характера, в том числе посредством инструментов партисипаторного бюджетирования, а также участия в проектах Фонда поддержки и развития экологических инициатив. Что же касается проблемы обращения с отходами, представляется необходимым привлечение дополнительных ресурсов из республиканского бюджета с внедрением усовершенствованной системы мониторинга их расходования.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В результате анализа существующих подходов к управлению «зелеными» финансами территорий, в том числе опыта природоохранной деятельности развитых стран, выявлен отличительный принцип усиления стимулирования улучшений состояния экологической обстановки, преобладающий над мерами ограничительного характера. Кроме того, по результатам исследования сделан вывод о целесообразности активизации деятельности по нивелированию уязвимых зон, что в свою очередь позволит повысить экономическую связность пространства, а также способствует усилению резилиентности территории.

Подводя итог, следует отметить, что наличие целевых индикаторов, имеющих отрицательную тенденцию в условиях ограниченного финансирования, в том числе из-за санкционных воздействий и других неблагоприятных факторов, приводит к очевидной необходимости усиления работы над расширением методов по управлению общественными финансами территории в экологической сфере. Совершенствование существующего механизма финансирования природоохранной сферы достижимо, в том числе с учетом лучших практик, среди которых: налоговые льготы за внедрение экологических инноваций и инвестирование в экологически безопасные и ресурсосберегающие технологии, экологическое страхование, гранты, долговые свопы, национальные экологические фонды, государственные закупки товаров природоохранного назначения и прочее.

Библиографический список

1. НИУ ВШЭ. *Устойчивое развитие в период пандемии: природные ресурсы, изменение климата и резилиентность территорий*. <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/461297175.pdf> (дата обращения: 01.03.2022).
2. Анопоченко Т.Ю., Муратов В.Р. Формирование и развитие системы экологического страхования в Ростовской области. *Экономика и экология территориальных образований*. 2016;1:65–70.
3. Калаврий Т.Ю. Эколого-экономические инструменты управления реализацией крупномасштабных проектов социально-экономического развития. *Экономика: вчера, сегодня, завтра*. 2019;9(10-1):427–435. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.92.10.052>
4. Киреева Е.А. Финансирование природоохранной деятельности на основе современных экономических инструментов. *Наука и общество*. 2015;3(22):28–32.
5. Тагаева Т.О. Развитие системы государственного управления природоохранной деятельностью в России. *ЭКО*. 2014;3(477):154–169.
6. Albrecht M., Grundel I., Morales D. Regional bioeconomies: Public finance and sustainable policy narratives. *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*. 2021;103(2):116–132. <http://doi.org/10.1080/04353684.2021.1921603>
7. García-López M., Melgarejo J., Montano B. The financing of wastewater treatment and the balance of payments for water services: Evidence from municipalities in the region of Valencia. *Sustainability (Switzerland)*. 2021;13(11):5874. <https://doi.org/10.3390/su13115874>
8. Mutiara Z.Z., Krishnadianty D., Setiawan B., Haryanto J.T. Climate budget tagging: Amplifying sub-national government's role in climate planning and financing in Indonesia. *Climate Change Research, Policy and Actions in Indonesia*. 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55536-8_13

9. Aydin Sakrak O., Battersby B. Climate-Sensitive Management of Public Finances – “Green PFM”. *Staff Climate Notes*. 2021;2. <https://doi.org/10.5089/9781513583044.066>
10. Economic Dialogue on Green Growth (EDGG). *Greening Public Financial Management for Sustainable Development: A Green Fiscal Framework for Bangladesh*. https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource//Greening_public_financial_management_for_sustainable_development.pdf (accessed 02.05.2022).
11. Бородин А.И., Киселева Н.Н., Шап Н.Н. Оценка эффективности региональных экологических программ. *Финансовый журнал*. 2011;4:49–62.
12. Gilmore E.A., St.Clair T. Budgeting for climate change: obstacles and opportunities at the US state level. *Climate Policy*. 2018;18(6):729–741. <https://doi.org/10.1080/14693062.2017.1366891>
13. Бурматова О.П. *Методология и инструментарий анализа эколого-экономических аспектов регионального развития: монография*. Новосибирск: ИЭОПП СО РАН; 2021. 442 с.
14. Экологический правовой центр «БЕЛЛОНА». Александр Веселов: управление природоохранной деятельностью в стране необходимо перестроить. <https://bellona.ru/2021/12/20/veselov-prirodoohrannaya-deyatelnost> (дата обращения: 20.05.2022).
15. Государственное Собрание – Курултай Республики Башкортостан. *Проект Закона Республики Башкортостан «О бюджете Республики Башкортостан на 2022 год и на плановый период 2023 и 2024 годов»*. <http://gsrb.ru/ru/lawmaking/budget-2022> (дата обращения: 18.05.2022).
16. Министерство финансов Республики Башкортостан. *Законы о бюджете Республики Башкортостан*. <https://minfin.bashkortostan.ru/activity/2870> (дата обращения: 18.05.2022).
17. Правительство Республики Башкортостан. *Постановление Правительства Республики Башкортостан от 18 февраля 2014 № 61 «Об утверждении государственной программы «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан»» (с изменениями и дополнениями)*. <https://docs.cntd.ru/document/463513294> (дата обращения: 20.05.2022).
18. Правительство Республики Башкортостан. *Постановление Правительства Республики Башкортостан от 14 апреля 2022 № 158 «О внесении изменений в государственную программу «Экология и природные ресурсы Республики Башкортостан»»*. <https://ecology.bashkortostan.ru/documents/active/414878/> (дата обращения: 20.05.2022).
19. ФинЭкспертиза. *За два пандемийных года количество стихийных свалок в России выросло на треть*. <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/kol-stikh-sval-vyroslo/> (дата обращения: 19.05.2022).
20. Климова Н.И. «Экономика санкций» как область научных исследований: теоретические основы и положения. *Фундаментальные исследования*. 2016;5(2):357–361.
21. Аслаева С.Ш. 8.1. Пространственная неоднородность в экономическом развитии Республики Башкортостан. *Аудит и финансовый анализ*. 2016;5:353–359.
22. Иванов П.А. Оценка финансового состояния домохозяйств в контексте жизненного цикла территорий. *ПИСК: Ресурсы, Информация, Снабжение, Конкуренция*. 2018;4:214–218.
23. Тютюнникова Т.И. Сбережение населения в системе индикаторов жизненного цикла территорий. *Вектор экономики*. 2017;11(17):35.

References

1. HSE University. *Sustainable Development During a Pandemic: Natural Resources, Climate Change and Territory Resilience*. <https://conf.hse.ru/mirror/pubs/share/461297175.pdf> (accessed 01.05.2022).
2. Anopchenko T.Yu., Muratov V.R. Formation and development of the environmental insurance system in the Rostov region. *Economy and ecology of territorial formations*. 2016;1:65–70.
3. Kalavrii T.Yu. Environmental and economic tools for managing large-scale social and economic development projects. *Economics: yesterday, today, tomorrow*. 2019;9(10-1):427–435. <https://doi.org/10.34670/AR.2020.92.10.052>
4. Kireeva E.A. Financing environmental activities based on modern economic instruments. *Science and society*. 2015;3(22):28–32.
5. Tagayeva T.O. Russia's environmental activities. *ECO*. 2014;3(477):154–169.
6. Albrecht M., Grundel I., Morales D. Regional bioeconomies: Public finance and sustainable policy narratives. *Geografiska Annaler, Series B: Human Geography*. 2021;103(2):116–132. <http://doi.org/10.1080/04353684.2021.1921603>
7. García-López M., Melgarejo J., Montano B. The financing of wastewater treatment and the balance of payments for water services: Evidence from municipalities in the region of Valencia. *Sustainability (Switzerland)*. 2021;13(11):5874. <https://doi.org/10.3390/su13115874>
8. Mutiara Z.Z., Krishnadyanty D., Setiawan B., Haryanto J.T. Climate budget tagging: Amplifying sub-national government's role in climate planning and financing in Indonesia. *Climate Change Research, Policy and Actions in Indonesia*. 2021. https://doi.org/10.1007/978-3-030-55536-8_13

9. Aydin Sakrak O., Battersby B. Climate-Sensitive Management of Public Finances-“Green PFM”. *Staff Climate Notes*. 2021;2. <https://doi.org/10.5089/9781513583044.066>
10. Economic Dialogue on Green Growth (EDGG). *Greening Public Financial Management for Sustainable Development: A Green Fiscal Framework for Bangladesh*. https://www.greengrowthknowledge.org/sites/default/files/downloads/resource//Greening_public_financial_management_for_sustainable_development.pdf (accessed 02.05.2022).
11. Borodin A.I., Kiseleva N.N., Shash N.N. Evaluation of the effectiveness of regional environmental programs. *Financial Journal*. 2011;4:49–62.
12. Gilmore E.A., St.Clair T. Budgeting for climate change: obstacles and opportunities at the US state level. *Climate Policy*. 2018;18(6):729–741. <https://doi.org/10.1080/14693062.2017.1366891>
13. Burmatova O.P. *Methodology and tools for analyzing the environmental and economic aspects of regional development: monograph*. Novosibirsk: IEIE SB RAS; 2021. (In Russian).
14. Environmental Legal Center “BELLONA”. *Alexander Veselov: environmental management in the country needs to be reconfigured*. <https://bellona.ru/2021/12/20/veselov-prirodooohrannaya-deyatelnost> (accessed 20.05.2022).
15. State Assembly – Kurultai of the Republic of Bashkortostan. *Draft Law of the Republic of Bashkortostan “On the budget of the Republic of Bashkortostan for 2022 and for the planning period of 2023 and 2024”*. <http://gsrb.ru/ru/lawmaking/budget-2022> (accessed 18.05.2022).
16. Ministry of Finance of the Republic of Bashkortostan. *Laws on the budget of the Republic of Bashkortostan*. <https://minfin.bashkortostan.ru/activity/2870> (accessed 18.05.2022).
17. Government of the Republic of Bashkortostan. *Decree of the Government of the Republic of Bashkortostan dated 18 February 2014 No. 61 “On approval of the state program “Ecology and natural resources of the Republic of Bashkortostan”” (as amended)*. <https://docs.cntd.ru/document/463513294> (accessed 20.05.2022).
18. Government of the Republic of Bashkortostan. *Decree of the Government of the Republic of Bashkortostan dated 14 April 2022 No. 158 “On Amendments to the State Program “Ecology and Natural Resources of the Republic of Bashkortostan””*. <https://ecology.bashkortostan.ru/documents/active/414878/> (accessed 20.05.2022).
19. FinExpertiza. *Over the two pandemic years, the number of spontaneous dumps in Russia has grown by a third*. <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2022/kol-stikh-sval-vyroslo/> (accessed 19.05.2022).
20. Klimova N.I. “Economy of sanctions” as an area of scientific research: theoretical basis and provisions. *Fundamental research*. 2016;5(2):357–361.
21. Aslaeva S.S. 8.1. Heterogeneity in the economic development of Bashkortostan. *Audit and financial analysis*. 2016;5:353–359.
22. Ivanov P.A. Assessment of the financial condition of households in the context of the life cycle of territories. *RISK: Resources, Information, Supply, Competition*. 2018;4:214–218.
23. Tyutyunnikova T.I. Saving the population in the system of indicators of the life cycle of the territories. *Economy vector*. 2017;11(17):35.

Актуальные вопросы прикладного исследования вейпинга

Давлетшина Лейсан Анваровна

Канд. экон. наук, доц. каф. статистики
ORCID: 0000-0002-1497-1751, e-mail: Davletshina.LA@rea.ru

Карманов Михаил Владимирович

Д-р экон. наук, проф. каф. статистики
ORCID: 0000-0003-2643-2146, e-mail: Karmanov.MV@rea.ru

Российский экономический университет имени Г.В. Плеханова, г. Москва, Россия

Аннотация

Авторами изучена история возникновения и становления вейпинга как массового социального явления. В настоящее время пользователи электронных сигарет и подобных им устройств подразделяются на два сегмента: традиционные курильщики, по тем или иным причинам перешедшие на электронные сигареты или совмещающие оба типа, и новые курильщики, выбравшие электронные сигареты из-за моды, друзей, развлечения и т.п. Получается, что вейпинг – это социальное явление, вытекающее не только из одного желания найти альтернативу табакокурению. В специальных научных публикациях и в средствах массовой информации развернулась широкомасштабная дискуссия относительно вейпинга. Он может рассматриваться не только как направление или течение молодежной культуры, а еще и в качестве нового неблагоприятного фактора, наносящего удар по здоровью молодых подрастающих поколений. Все имеющиеся глубинные и масштабные разночтения по месту и роли вейпинга в современном обществе, безусловно, носят теоретический, а отчасти и риторический характер. Невозможно дать практическую оценку столь специфическому явлению без подкрепления количественными характеристиками самых различных его сторон. Прикладные исследования вейпинга основываются на наборе определенных индикаторов, сведенных в единую и логически обоснованную систему, позволяющую получить комплексное представление об объекте познания. В статье представлено содержание трех существующих самостоятельных разделов системы показателей статистики вейпинга. Авторами предложены индикаторы для систематизации характеристик последствий вейпинга. Оценены возможности прикладного анализа последствий распространения электронных сигарет в современном обществе.

Ключевые слова

Вейпинг, новое социальное явление, электронные сигареты, существующие подходы, показатели статистики вейперов, статистика рынка вейпинга, статистика последствий вейпинга, показатели последствий вейпинга

Для цитирования: Давлетшина Л.А., Карманов М.В. Актуальные вопросы прикладного исследования вейпинга // Вестник университета. 2022. № 7. С. 163–169.



Topical issues of an applied vaping research

Leysan A. Davletshina

Cand. Sci. (Econ.), Assoc. Prof. at the Statistics Department
ORCID: 0000-0002-1497-1751, e-mail: Davletshina.LA@rea.ru

Mikhail V. Karmanov

Dr. Sci. (Econ.), Prof. at the Statistics Department
ORCID: 0000-0003-2643-2146, e-mail: Karmanov.MV@rea.ru

Plekhanov Russian University of Economics, Moscow, Russia

Abstract

The authors study the history and origins of vaping as a mass social phenomenon. Currently, users of electronic cigarettes and similar devices are divided into two segments: traditional smokers who switched to electronic cigarettes or combining them and new smokers who chose electronic cigarettes because of fashion, communication, entertainment, etc. It turns out that vaping is a social phenomenon that follows not only from one the desire to find an alternative to smoking. A large-scale discussion regarding vaping has unfolded in special scientific publications and in the media. It can be considered not only as a youth culture direction or trend, but also as a new unfavorable factor that strikes at the health of younger generations. All the existing deep and large-scale discrepancies in the content, place and role of vaping in modern society are certainly theoretical, and partly rhetorical. Without reinforcement by quantitative characteristics of its most diverse aspects, it is impossible to give a practical assessment of such a specific phenomenon. Applied vaping research is based on a set of exact indicators combined into a single and logically sound system that allows you to get a comprehensive idea of the object of cognition. The article presents the content of three existing independent sections of the system of vaping statistics indicators. The authors propose indicators that reveal the section of indicators of the effects of vaping. The possibilities of applied analysis of the consequences of the spread of electronic cigarettes in modern society are assessed.

Keywords

Vaping, new social phenomenon, electronic cigarettes, existing approaches, vaper statistics indicators, vaping market statistics, vaping effects statistics, vaping effects indicators

For citation: Davletshina L.A., Karmanov M.V. (2022) Topical issues of applied vaping research. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 163–169.

ВВЕДЕНИЕ

Еще с древних времен человечество постигло простую истину, что дорога в ад всегда вымощена самими благими намерениями. Иными словами, изначально даже самые пристойные цели, но не осмысленные до конца, способны приводить к весьма плачевным последствиям.

Не является исключением и современный этап развития человечества. Стремление к здоровому образу жизни, в том числе предполагающему отказ от курения, породило новое общественное явление, получившее название вейпинг.

Вейпинг происходит от английского слова «vaping», что буквально означает «парение», а содержание – процесс курения электронных сигарет, испарителей и иных устройств подобного рода. В этом контексте вейпинг также нередко трактуется как новое направление, течение молодежной культуры, связанное с объединением курильщиков в группы и использованием различных устройств для парения веществ, имеющих самые разнообразные ароматические свойства [1].

С исторической точки зрения принято считать, что вейпинг является порождением XXI века, так как первая электронная сигарета была запатентована в 2003 г. изобретателем по имени Хон Линк, который пытался найти разумную альтернативу традиционному курению по той причине, что его отец был заядлым курильщиком и скончался от рака легких. Позже выяснилось, что первое упоминание о прообразе электронной сигареты появилось еще в 1965 г. в журнале «Популярная механика», где утверждалось, что в 1963 г. Г.А. Гилберт получил патент на устройство бездымного курения [2].

Однако отнесение дня рождения вейпинга ко второй половине прошлого века или к началу текущего столетия мало что меняет по существу. Электронные сигареты представляют собой порождение научно-технического прогресса – благовидную попытку замены чем-либо вредного табакокурения [3].

Однако с течением времени оказалось, что это не совсем так. Все современные вейперы, то есть пользователи электронных сигарет и подобных им устройств, подразделяются на два принципиально разных сегмента. Первый из них образуют бывшие традиционные курильщики, которые поставили перед собой цели, связанные с отказом от табакокурения, психологическим переходом, выбором здорового образа жизни и т.п. Второй сегмент объединяет новых курильщиков, которые выбрали электронные сигареты под влиянием моды, общения и ради зрелища и т.п. Получается, что вейпинг – это социальное явление, вытекающее не только из одного лишь желания найти альтернативу табакокурению.

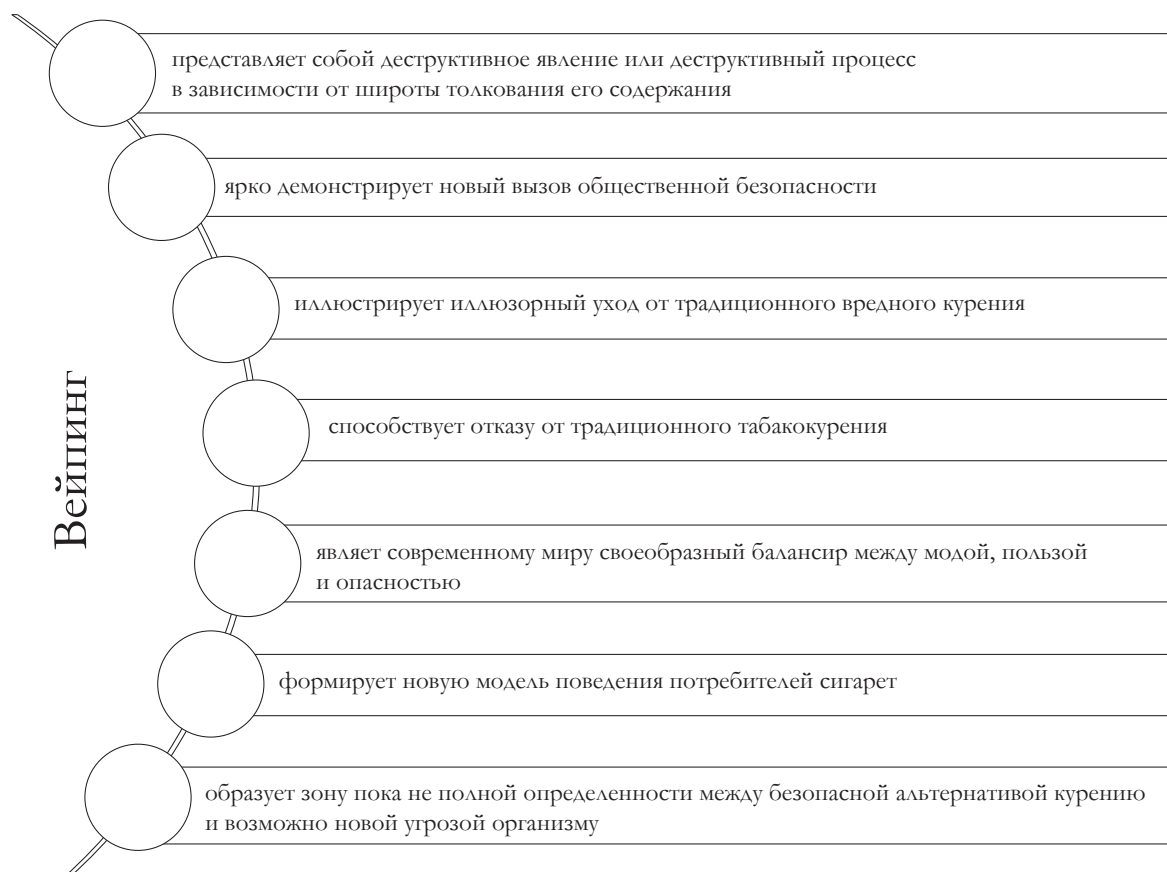
Широкомасштабная дискуссия относительно пользы или вреда вейпинга развернулась как на полях специальных научных публикаций, так и в средствах массовой информации. Она сводится к тому, что одна часть общества полагает, что электронные сигареты являются абсолютно безопасной имитацией курения, а другая его часть считает, что курение электронных сигарет наносит вред сопоставимый с курением обычных сигарет. Ведь вейперы в полтора раза чаще сталкиваются с болезнями легких (хронической обструктивной болезнью легких, астмой, эмфиземой и другими) по сравнению с обычными курильщиками [4].

СУЩЕСТВУЮЩИЕ ПОДХОДЫ К ПОНЯТИЮ «ВЕЙПИНГ»

Подобное столкновение мнений объективно вынуждает говорить о том, что вейпинг – это не только социальное явление, направление или течение молодежной культуры, а еще и новый неблагоприятный фактор, наносящий удар по здоровью молодых подрастающих поколений, которые составляют фундамент будущего любого общества вне зависимости от понимания вреда или пользы альтернативного курения.

Чтобы убедиться в пестрой картине существующих точек зрения, достаточно взглянуть на следующее разнообразие подходов (рис. 1).

Анализ представленных позиций позволяет выйти на достаточно широкий спектр трактовок, которые определяют особенности количественного измерения места и роли вейпинга в современном обществе. В первую очередь, стоит обратить внимание на глубинные и масштабные различия в понимании процесса вовлечения молодежи в курение электронных сигарет. Они сводятся к тому, что сложный и многослойный по содержанию вейпинг может рассматриваться как деструктивное и явно негативное социальное явление, а может преподноситься как эффективное средство, позволяющее сдвинуться с мертвой точки и начать движение в сторону полного отказа от чрезвычайно вредного табакокурения. При этом вейпинг позиционируется и как положительный инструмент и как отрицательный процесс, носящий иллюзорный характер, не только не позволяющий решить проблемы, но и усугубляющий их развитие и последствия.



Составлено авторами по материалам источников [5–11]

Рис. 1. Подходы к понятию «вейпинг»

Масштабные различия фокусируются в рамках таких содержательных вех, как альтернатива, ложный путь и новая угроза. Вейпинг как альтернатива акцентирует усилия, направленные на поиск другого варианта курения, который был бы более безопасным по сравнению с традиционным табакокурением. И хотя полных и однозначных доказательств этому пока нет, курение электронных сигарет преподносится как свет в конце тоннеля, ведущего в сторону здорового образа жизни. Ложный путь, часто называемый иллюзией или обманом, заключается в том, что вейпинг не позволяет решить тех проблем, которые возникают в процессе табакокурения. Приверженцы этой версии считают, что выбор в пользу электронных сигарет образует мираж, скрывающий истинные последствия вейпинга. Новая угроза предполагает понимание процесса курения электронных сигарет как новое молодежное течение, направление, своеобразный вариант субкультуры, наносящий удар по общественной безопасности. В этом отношении вейпинг подается как серьезный вызов здоровью подрастающих поколений, потому что несет большой вред человеческому организму.

По нашему мнению, все имеющиеся глубинные и масштабные разночтения содержания, места и роли вейпинга в современном обществе, безусловно, носят теоретический, а отчасти и риторический характер, если не подкреплены количественными характеристиками самых различных сторон столь специфического социального явления.

СИСТЕМЫ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СТАТИСТИКИ ВЕЙПИНГА

В этой связи большое практическое значение приобретают прикладные исследования вейпинга, которые трудно представить без набора определенных индикаторов, желательно сведенных в единую и логически обоснованную систему, позволяющую получить комплексное представление об объекте познания.

Анализ публикаций, посвященных вейпингу, позволяет выделить несколько направлений, в которых предпринимаются попытки статистической оценки распространенности электронных сигарет. Первое четко обозначенное направление современной статистики вейпинга ориентировано на отображение параметров совокупности вейперов, то есть лиц, использующих для курения электронные

сигареты и аналогичные им устройства. Второе уже сформировавшееся направление статистики вейпинга ориентировано на характеристику параметров рынка электронных сигарет. Третье, на наш взгляд еще до конца не сложившееся направление статистики вейпинга, соприкасается с последствиями распространения в обществе электронных сигарет. Его не полностью проступившие очертания как раз связаны с неоднозначной оценкой позитивного или негативного процесса перехода от обычного табакокурения к его новой разновидности.

По существу, это означает, что в настоящее время более или менее оформились три самостоятельных раздела системы показателей статистики вейпинга, а именно:

- показатели статистики вейперов;
- показатели статистики рынка вейпинга;
- показатели статистики последствий вейпинга.

Логика данной конструкции сводится к тому, что комплексная статистическая характеристика вейпинга начинается с рассмотрения различных параметров контингента вейперов: как много людей курят электронные сигареты, какую часть они составляют от общего числа курильщиков, а также от общей численности населения. Уместными здесь являются и индикаторы структурного состава лиц, пользующихся электронными сигаретами. На подобные параметры накладываются показатели рынка вейпинга, отвечающие на вопросы масштаба производства и реализации электронных сигарет, а также стоимостных оценок обозначенного сегмента деятельности. Сюда же могут быть добавлены структурные параметры рынка вейпинга. И, наконец, завершающим элементом выступают последствия распространения электронных сигарет в обществе, как с точки зрения замещения традиционного табакокурения, так и с позиций возможного вреда для здоровья. Ведь только сама жизнь способна ответить точно на вопрос об истинном вреде или пользе конкретного социального явления.

Что касается содержания обозначенных разделов статистики вейпинга, то в различных источниках имеются отдельные показатели, которые достаточно часто используются для оценки ситуации.

Рассматривая контингент вейперов, упор обычно делается на численность курильщиков электронных сигарет, а также быстроту изменения данного индикатора. Например, Л. Джонс обращает внимание общественности, что численность вейперов в мире растет достаточно быстро. Если в 2011 г. их было 7 млн, то в 2021 г. уже порядка 55 млн (рост почти в восемь раз) [12]. Аналогично Н. Берришвили отмечает, что число вейперов в России за последние пять лет увеличилось в шесть раз [13].

Для отображения относительной доли контингента вейперов привлекается показатель удельного веса вейперов в общей численности населения, по которому сейчас лидируют США (чуть менее половины всех жителей страны) [14]. Однако здесь стоит отметить, что не меньший интерес представляет индикатор удельного веса вейперов среди курильщиков, так как он позволяет более точно охарактеризовать распространенность электронных сигарет среди той части населения, которая подвержена рассматриваемому процессу.

В совокупности численность, динамика и распространенность вейперов все же дают неполное представление об особенностях группы курильщиков электронных сигарет. Видимо, их обязательно нужно дополнять структурными показателями. А именно, как вейперы распределяются по полу, возрасту, месту жительства, образованию, социальному положению, доходам и другим признакам. Без подобного дополнения статистика вейперов явно носит ущербный характер, потому что не позволяет получить точный статистический портрет современного курильщика электронных сигарет.

При оценке рынка вейпинга чаще всего привлекается стоимостной показатель, который отражает результаты распространения электронных сигарет. Скажем, тот же Л. Джонс утверждает, что в настоящее время мировой рынок вейпинга составляет 22 млрд долл. США, а пять лет назад был в пять с лишним раз меньше [12]. То есть наряду с размером рынка электронных сигарет опять-таки делается осознанный упор на скорость его трансформации.

ИНДИКАТОРЫ, РАСКРЫВАЮЩИЕ РАЗДЕЛ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПОСЛЕДСТВИЙ ВЕЙПИНГА

Представляется, что двух этих индикаторов для всесторонней характеристики рынка вейпинга явно недостаточно. Для проникновения в суть вопроса, видимо, потребуются еще показатели объема производства электронных сигарет в натуральном выражении, его структуры по видам производимой продукции,

средней стоимости производимых электронных сигарет, а также коэффициенты сравнения с индикаторами производства традиционных сигарет и прочее. Без этих данных сложно получить детальное представление о параметрах состояния и развития рынка вейпинга.

При попытке выделить в самостоятельный раздел показатели последствий вейпинга возникает проблема отсутствия достоверной информации о данном аспекте потребления электронных сигарет. С теоретической точки зрения здесь были бы уместны и весьма интересны следующие индикаторы:

- численность вейперов, у которых выявлены заболевания дыхательной системы;
- распределение выявленных заболеваний дыхательной системы по их видам (астма, эмфизема, хроническая обструктивная болезнь легких и другие);
- численность вейперов, у которых выявлены заболевания дыхательной системы в расчете на 1000 человек населения;
- численность вейперов, у которых выявлены заболевания дыхательной системы в расчете на 1000 курильщиков электронных сигарет;
- степень тяжести заболеваний дыхательной системы у вейперов;
- смертность вейперов от заболеваний дыхательной системы (в целом и по видам болезней).

Правда, в настоящее время не все индикаторы могут быть определены достоверно, что осложняет возможность прикладного анализа последствий распространения электронных сигарет в современном обществе.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, вполне допустимо, что три обозначенных направления и соответственно три выделенных раздела системы показателей статистики вейпинга не охватывают всей сущности рассматриваемого объекта. Электронные сигареты являются достаточно новым социальным явлением, а поэтому требуется некоторое время, чтобы оно проявило себя в полной мере. И это обстоятельство способно увеличить число показателей, которые необходимо применять для всесторонней количественной характеристики вейпинга.

В целом, по объективным причинам, статистика вейпинга в настоящее время находится в стадии становления и формирования, а поэтому уровень ее развития определенно не дотягивает до практических потребностей, связанных с адекватным измерением масштабов, результатов и последствий распространения электронных сигарет в обществе. Этот факт в известной степени носит негативный характер, потому что вовлечение в орбиту вейпинга широких слоев населения, особенно молодежи, способно привести к серьезным проблемам и трагичным последствиям уже в самой ближайшей перспективе.

Библиографический список

1. Центр гигиенического образования населения. Вейпинг. Что это такое и чем опасно это увлечение? <http://cgon.rosпотреbnadzor.ru/content/62/127/> (дата обращения: 07.04.2022).
2. ProTimeVape.ru – электронный журнал про вейпинг. Вейпинг как субкультура: от истоков до 2019 года. <https://protimevape.ru/azbuka-vejpinga/vejping-kak-subkultura-ot-istokov-do-2019-goda.html> (дата обращения: 07.04.2022).
3. Лыгина А.Д., Булычева О.С. Вейпинг – как альтернатива традиционному курению. *Международный студенческий научный вестник*. 2016,4(2):193.
4. Салькова А. Группа риска: вейперам грозят эмфизема и астма. *Газета.ру*. Пятница 13 нояб. 2020. https://www.gazeta.ru/science/2020/11/13_a_13359517.shtml (дата обращения: 07.04.2022).
5. Ключникова Е.А., Третьяков Ю.Ю. Вейпинг как деструктивный процесс и явление. В сб.: Р.В. Распопов (отв. ред.) *Трезвость – курс России. Материалы 16-й Международной научно-практической конференции Общественного движения Союз утверждения и сохранения Трезвости «Трезвый Урал», Нижний Тагил, 23–24 февраля 2018 г.* Тюмень: Тюменская городская общественная организация утверждения и сохранения Трезвости «Трезвая Тюмень»; 2018. С. 225–231.
6. Бессонов Д.В., Алексеев С.Г., Барбин Н.М. Вейпинг – новый вызов безопасности. В сб.: *Проблемы безопасности строительных критических инфраструктур (Safety 2017). Материалы III Международной конференции, Екатеринбург, 16–17 мая 2017 г.* Екатеринбург: Изд-во УФУ; 2017. С. 18–25.
7. Попова А.Е., Баранова Т.С. Вейпинг как иллюзия ухода от курения. В сб.: *Студенческая наука – 2018. Материалы Всероссийского форума студентов и молодых ученых с международным участием, Санкт-Петербург, 12–13 апреля 2018 г.* СПб: Изд-во СПбГПМУ; 2018. С. 688.

8. Веллев Э.Ф. Вейпинг – как способ отказа от традиционного курения. В сб.: В.И. Петров (ред.) *Актуальные проблемы экспериментальной и клинической медицины. Материалы 74-й открытой научно-практической конференции молодых ученых и студентов ВолгГМУ с международным участием, Волгоград, 20–23 апреля 2016 г.* Волгоград: Изд-во ВолгГМУ; 2016. С.525–526.
9. Грачева И.С. Вейпинг – модно, полезно или опасно? *Аллея науки*. 2016;4:59–62.
10. Василенко И.В., Василенко И.В. Вейпинг: модели выбора и поведения российских региональных покупателей «бездымных сигарет». *Международный научно-исследовательский журнал*. 2017;12(2):82–86.
11. Журавская Е.О. Вейпинг – безопасная альтернатива сигаретам или серьезный удар по организму? *Молодой ученый*. 2019;5:52–53.
12. Джонс Л. Рост популярности электронных сигарет – в пяти графиках. *BBC News Русская служба*. Пятница, 1 июня. 2018. <https://www.bbc.com/russian/features-44314394> (дата обращения: 07.04.2022).
13. Берншвили Н. Россияне стали меньше курить и больше «парить». *Известия IZ.ru*. Среда 26 апр. 2017. <https://iz.ru/news/692348> (дата обращения: 07.04.2022).
14. BezPepla.com. *Развитие вейпинга и влияние его на табачную промышленность*. <https://bezpepla.com.ua/content/980-kak-razvivalsya-veiping> (дата обращения: 07.04.2022).

References

1. Center for hygienic education of the population. *Vaping. What is it and why is this hobby dangerous?* <http://cgon.rosпотребнадзор.ru/content/62/127> (accessed 07.04.2022).
2. ProTimeVape.ru – electronic magazine about vaping. *Vaping as a subculture: from the origins to 2019*. <https://protimevape.ru/azbuka-veipinga/veiping-kak-subkultura-ot-istokov-do-2019-goda.html> (accessed 07.04.2022).
3. Lygina A.D., Bulychева O.S. Vaping as an alternative to traditional smoking. *International Student Scientific Bulletin*. 2016,4(2):193.
4. Salkova A. Risk group: vapers face emphysema and asthma. *Gazeta.ru*. Friday 13 Nov. 2020. https://www.gazeta.ru/science/2020/11/13_a_13359517.shtml (accessed 07.04.2022).
5. Klyushnikova E.A., Tretyakov Yu.Yu. Vaping as a destructive process and phenomenon. In: R.V. Raspopov (ed.) *Sobriety – the course of Russia. Proceedings of the 16th International Scientific and Practical Conference of the Public Movement Union for the Affirmation and Preservation of Sobriety “Sober Ural”, Nizhny Tagil, 23–24 February 2018*. Tyumen: Tyumen city public organization for the approval and preservation of Sobriety “Sober Tyumen”; 2018. P. 225–231.
6. Bessonov D.V., Alekseev S.G., Barbin N.M. Vaping is a new security challenge. In: *Security problems of construction critical infrastructures. Materials of the III International conference, Yekaterinburg, 16–17 May 2017*. Yekaterinburg: Ural Federal University Publ. House; 2017. P. 18–25.
7. Popova A.E., Baranova T.S. Vaping as an illusion of quitting smoking. In: *Student Science – 2018. Materials of the All-Russian Forum of Students and Young Scientists with international participation, Saint Petersburg, 12–13 April 2018*. Saint Petersburg: Saint Petersburg State Pediatric Medical University Publ. House; 2018. P. 688.
8. Veliyev E.F. Vaping – as a way of giving up traditional smoking. In: V.I. Petrov (ed.) *Actual problems of experimental and clinical medicine. Proceedings of the 74th open scientific and practical conference of young scientists and students of VolgSMU with international participation, Volgograd, 20–23 April 2016*. Volgograd: VolgSMU Publ. House; 2016. P. 525–526.
9. Gracheva I.S. Is vaping fashionable, useful or dangerous? *Alley of Science*. 2016;4:59–62.
10. Vasilenko I.V., Vasilenko I.V. Vaping: models of choice and behavior of Russian regional buyers of “smokeless cigarettes”. *International Scientific Research Journal*. 2017;12(2):82–86.
11. Zhuravskaya E.O. Vaping – a safe alternative to cigarettes or a serious blow to the body? *Young scientist*. 2019;5:52–53.
12. Jones L. The growth of the popularity of electronic cigarettes – in five charts. *BBC News Russian Service*. Friday 1 Jun. 2018. <https://www.bbc.com/russian/features-44314394> (accessed 07.04.2022).
13. Berishvili N. Russians began to smoke less and “hover” more. *Izvestiya IZ.ru*. Wednesday 26 Apr. 2017. <https://iz.ru/news/692348> (accessed 07.04.2022).
14. BezPepla.com. *The development of vaping and its impact on the tobacco industry*. <https://bezpepla.com.ua/content/980-kak-razvivalsya-veiping> (accessed 07.04.2022).

Социальные алгоритмы управленческой модели китайской компании Huawei Technologies

Паудяль Надежда Юрьевна

Канд. филос. наук, ст. преп., каф. стилистики русского языка
ORCID: 0000-0001-7695-4391, e-mail: ansyna@yandex.ru

Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, г. Москва, Россия

Аннотация

В статье рассматривается проблема обусловленности успешного развития компании Huawei Technologies социальной ориентированностью ее управленческой политики. Среди действенных алгоритмов управленческой модели представлены следующие: формирование коллектива единомышленников из многотысячного конгломерата сотрудников разных национальностей с использованием принципов насильственной мобильности, непрерывного образования на базе учебных центров компании, стратифицированного материального поощрения и должностного карьерного лифта. Основой идеологии стабильного общества работников служит учение Конфуция, основанное на формуле: «Пусть отец будет отцом, сын – сыном, чиновник – чиновником, а государь – государем» и идее бесклассового общества в теории социализма. Концепция паевой собственности, которую реализовал основатель и президент Huawei Жэнь Чжэнфэй, стимулирует членов коллектива к интенсивной работе на индивидуальное и общее благо. Социальные алгоритмы, составляющие ядро управленческой модели, решают глобальную задачу обеспечения прочности и устойчивости, жизнеспособности и долголетия успешного бренда.

Ключевые слова

Кадровый резерв, карьерный лифт, насильственная мобильность, непрерывное образование, паевая собственность, социальный алгоритм, спиралевидная структура, стратифицированное стимулирование, управленческая модель, учебные центры

Для цитирования: Паудяль Н.Ю. Социальные алгоритмы управленческой модели китайской компании Huawei Technologies // Вестник университета. 2022. № 7. С. 170–176.

Social algorithms of the Chinese company Huawei Technologies management model

Nadezhda Yu. Paudyal

Cand. Sci. Philos., Senior Lecturer at the Russian Language Stylistics Department
ORCID: 0000-0001-7695-4391, e-mail: ansyna@yandex.ru

Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia

Abstract

The article deals with the problem of the conditionality of Huawei Technologies successful development by its social policy. Among the effective algorithms of the management model, the following are presented: the formation of a team of like-minded people from a conglomerate of thousands of employees of different nationalities using the principles of forced mobility, continuous education based on the company's training centers, stratified material incentives and an official career elevator. The basis of the ideology of a stable society of workers is the teaching of Confucius, based on the formula: "Let the father be the father, the son be the son, the official be the official, and the sovereign be the sovereign" and the idea of a classless society in the theory of socialism. The concept of shared ownership, which was implemented by Huawei founder and President Ren Zhengfei, encourages team members to work intensively for the individual and common good. Social algorithms, which form the core of the management model, solve the global problem of ensuring the strength and stability, viability and longevity of a successful brand.

Keywords

Personnel reserve, career elevator, forced mobility, continuing education, shared ownership, social algorithm, spiral structure, stratified stimulation, management model, training centers

For citation: Paudyal N.Yu. (2022) Social algorithms of the Chinese company Huawei Technologies management model. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 170–176.

ВВЕДЕНИЕ

Телекоммуникационная компания Huawei Technologies (далее – Huawei) является примером стабильной деятельности в динамично развивающейся отрасли. Китайская корпорация выступает конкурентоспособным игроком среди международных брендовых команд, имеющих фиксированный сегмент в производстве и конкретный круг потребителей. В статье формулируются некоторые социальные алгоритмы управленческой стратегии, обеспечившие успешность бренда в современной ИТ-сфере.

Работа состоит из нескольких разделов, в которых рассматриваются степень изученности поставленной задачи, использованные при исследовании теории и методы, приводятся выводы автора и библиографический список.

ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

Возрастающая роль искусственного интеллекта и современных технологий не убавила значимости социального фактора в качестве важнейшего ресурса успешной деятельности компании любой направленности. Экономический, инвестиционный, социальный, управленческий опыт китайских компаний



и их находки вызывают неизменный интерес исследователей. В статье интернационального авторского коллектива рассматривается роль развития кадровых ресурсов в превращении национальной экономики Китая в глобальный инновационный центр [1]. На основе использования кластерного метода проанализированы «анкетные» данные 160 средних и крупных государственных и частных инвестиционно-активных корпораций, что позволило разделить их на четыре группы: «Инноваторы», «Лидеры обучения», «Звезды» и «Отстающие».

В условиях многополярного мира, одним из центров которого является Китай, правомерно рассмотрение хозяйственных, политических и культурных процессов в контексте этнопсихологии и специфики национального менталитета [2; 3]. Преобладающие в национальном мировоззрении конфуцианские ценности во многом определяют особенности управления персоналом в китайских компаниях, и телекоммуникационная корпорация Huawei не является исключением [4].

Некоторые работы посвящены конкретным направлениям деятельности компании, например, исследованию эффективности ее рекламной деятельности [5], обязанностям и основным управленческим моделям Комитета по кадровым ресурсам Huawei [6] или такому эксклюзивному аспекту, как управление талантами [7]. Классифицируя основные инструменты, используемые в качестве современных методов мотивации персонала, авторы отмечают персональный характер мотивационной политики международной по многим показателям организации [8]. Исследователи управленческой стратегии транснациональной телекоммуникационной компании Huawei в условиях цифровизации видят причины ее уникальности в «теоретическом полифонизме», в умении адаптировать западные наработки, преподнося их в виде понятных восточному сознанию мифологем и с учетом национальной риторики [9]. В статье А.Я. Степашкиной рассмотрена иерархия компании Huawei, функции основных структурных комитетов и проанализирована ее кадровая политика в целом [10]. Исследуя проблему зависимости культуры управления от особенностей национального менталитета, философы утверждают, что присущая компании Huawei двойственность модели управленческой культуры обусловлена «архетипами национального культурного сознания, <что> не противоречит диалектике холизма китайского мышления» [11].

Л.В. Филиндаш – автор статьи «Социальная теория бизнес-модели компании Huawei и ее реализация» – отмечает [12], в частности, роль в разработке актуальных направлений социальной политики фирмы в рекомендациях нестандартных путей решения проблем и «особенную привлекательность активной позиции ведущего руководителя компании, поскольку в современную эпоху особенно ценится индивидуальность медийных личностей» [с. 176].

Лидер инновационной отрасли вызывает интерес как у отечественных, так и зарубежных исследователей, пытающихся дать обобщенную картину деятельности Huawei в работе монографического характера [13].

Целью настоящей статьи является выявление некоторых социальных алгоритмов, которые применяются в управленческой практике компании.

ТЕОРИЯ И МЕТОДЫ

Успех компании во многом объясняется социальной ориентированностью управленческой стратегии, которая основана на сочетании национального конфуцианского учения и интернациональной теории социализма. Классификация уровней в кадровой структуре и вывод о спиралеобразной системе построения компании сделаны на основе структурного метода. Описательный метод позволил выявить не только теоретические основы управленческой модели компании, но и систему внедрения идеологических постулатов посредством рекомендуемых к просмотру фильмов и предлагаемых для прочтения книг, а также обязательных к изучению сотрудниками нормативных документов через электронное издание «Народ Huawei». Аналитический метод дал возможность увидеть связь программ социальной направленности, таких как непрерывное образование, создание кадрового резерва, применение социального лифта и насильственной мобильности с выполнением задачи эволюционного развития фирмы. Индуктивный метод позволил установить зависимость бесконфликтной деятельности и оптимистического представления о перспективах компании от принципов стратифицированного поощрения и паевой собственности. На основе методов описания и дедукции раскрыты направления социальных алгоритмов, лежащих в основе управленческой теории основателя корпорации. С помощью системного метода было выявлено соотношение социальных алгоритмов в управленческой политике Huawei

с задачей создания жизнеспособного коллектива единомышленников, способного обеспечить долговременное и эволюционное развитие фирмы.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Военный инженер Жэнь Чжэнфэй с момента создания своей частной паевой фирмы (из 15 участников и с уставным капиталом в размере 21 000 китайских юаней) главную задачу видел в обеспечении условий для ее долголетнего существования. Жизнеспособный организм коллектива единомышленников формируется на основе социально ориентированной политики, разработку которой руководитель Huawei считает своей миссией. Практически каждые два года он генерирует новую стратегию – «дождевую тучу замысла», которую полгода детализируют и внедряют в качестве новой управленческой модели – «реального дождя». При этом он во многом апеллирует к базовым принципам китайского менталитета. Как считают ученые, в теории менеджмента «фундаментальные проблемы эксплицируются в не менее существенный вопрос детерминации, влияния национального характера, национального духа на качество, уровень, интенциональность (направленность) культуры управления, многообразие ее структуры и функций как отражение многообразных национально-этнических картин мира (природного и социального)» [11, с. 863]. Условием стабильности любого общества, исходя из учения Конфуция, является выполнение каждой социальной стратой своих обязанностей, согласно знаменитой формуле: «Пусть отец будет отцом, сын – сыном, чиновник – чиновником, а государь – государем». С точки зрения этого представления, к руководителю предъявляются требования высокой образованности, коммуникативной грамотности, амбициозности.

Со стороны исполнителей ожидаются следующие принципы корпоративной культуры: организованность, сплоченность, дисциплинированность, готовность идти на самоограничения и жертвенность. В контексте вышесказанного обращает на себя внимание утверждение Л.В. Филиндаш о том, что социально ориентированная управленческая стратегия фирмы «базируется на научной классификации психотипа личности» [12, с. 173].

В целях пропаганды специфических качеств руководителей и подчиненных существует лист рекомендуемых для чтения книг и одобренных для просмотра фильмов. Преобладают произведения исторической, военной тематики, идеологически ориентированные, например, «Блеск меча» (30 серий), «Император У династии Хань» (58 серий). Их важность объясняется предоставляемой ими возможностью формировать коллективистский дух и желание победить.

Социальной доминантой управленческой модели Жэнь Чжэнфэя является концепция паевой собственности как гаранта превращения частной организации в ведущую транснациональную корпорацию. Увеличив число пайщиков с 15 при основании до 80 000 в последнее время, Huawei обеспечила себе финансовую заинтересованность сотрудников в стабильности и процветании своей фирмы. Руководитель и основатель компании при внедрении схемы долевого участия работников уменьшил объем собственной доли до 1,4 % в общем акционерном капитале.

Паявой принцип играет роль важного стимула к напряженной, интенсивной работе реальных и потенциальных собственников, мотивируя их к обеспечению прочности и устойчивости, жизнеспособности и долголетия успешного бренда. Одновременно доленое участие актуализирует идею сплоченности многонационального большого коллектива и превращения его в сообщество единомышленников.

Инновационный подход к созданию живучего организма, обладающего «спасительной гибкостью», берет начало в историческом социокультурном опыте китайской религиозной традиции. Рассматривая буддийский храм в качестве единения культового объекта и материально независимого объединения, теоретики Huawei считают его успешной бизнес-моделью.

В целом принцип паевого участия оценивается руководством компании как «ядерный реактор», являющийся постоянным источником поступательного движения фирмы Huawei.

Идеологемы «коллектив», «единомышленники» поддерживаются электронным изданием – газетой «Народ Huawei», которая транслирует идею общности, единства. Название отражает не только сплоченность сотрудников, но и обособленность и замкнутость на макроуровне, что восходит к особенностям китайского понимания духа коллективизма. Это важнейшее понятие можно представить в виде вписанных друг в друга окружностей разного диаметра. Ядро образовано наиболее близкими лицами, пользующимися большим доверием. В китайской иероглифике существует символ, имеющий значение «знающий тебя так же хорошо, как ты сам». В круг большого радиуса входят люди «малого доверия», то есть

постоянно действующие коммуниканты. Спиралеобразная картина структурированного общества экстраполируется на образ компании Huawei, соединяя сплоченность, центричность и множественность. Единство крупнейшей международной компании обеспечивается социальной стратегией, цементирующей все отделы, филиалы, научные и образовательные центры в одно целое.

Кадровый резерв инженерной элиты обеспечивается двумя направлениями: отбором наиболее талантливых и амбициозных выпускников факультетов Huawei на базе зарубежных технических вузов и систематическим повышением квалификации действующего корпуса инженеров-программистов.

Huawei создает учебные центры на факультетах цифровой экономики, кибернетики, маркетинга в европейских университетах, предлагая свои образовательные программы. Такие курсы в рамках Школы опережающего научного образования SHARE MSU (англ. School of Huawei Research Education at MSU) существуют, в частности, в таких российских вузах, как Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Московский государственный технический университет имени Н.Э. Баумана, Санкт-Петербургский государственный университет телекоммуникаций им. профессора М.А. Бонч-Бруевича, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б.Н. Ельцина. Кроме учебной работы Huawei проводит студенческие конкурсы в ИТ-сфере в разных странах мира, рассматривая эту деятельность как фактор развития области искусственного интеллекта. В 2019 г. в России впервые прошел подобный студенческий чемпионат, в котором участвовали студенты 70 вузов.

Созданная в Huawei Академия программного обеспечения предоставляет возможность прохождения переподготовки и сертификации инженерам-программистам, системным инженерам и другим инженерным специальностям компании. Так, в 2019 г. повышение квалификации прошли более чем 9 000 сотрудников.

Концепция непрерывного образования позволяет фирме регулярно переводить сотрудников в другие отделы, направлять в периферийные филиалы, то есть проводить политику насильственной мобильности. Практика постоянного разновекторного движения с повышением или понижением в должности решает такие социальные задачи, как предотвращение личного обогащения, самоуспокоенности, вседозволенности сотрудника, занимающего положение руководителя. Руководители компании преподносят систему изменений кадрового статуса сотрудника как норму корпоративной культуры, позволяющей полно раскрыть профессиональные качества, заново проходить по ступеням карьерной лестницы.

Стратегия насильственной ротации решает и более глобальную проблему – модернизации структуры фирмы, обеспечения ее долголетия и конкурентоспособности.

Важным составляющим социального алгоритма является принцип стратифицированного материального поощрения, в соответствии с которым для сотрудников разных звеньев разработаны конкретные виды мотивации. Руководство компании считает, что для представителей высшего звена (the highest level of employers) имидж, признание, статус превагируют над материальными стимулами. Фирма использует «чувство критической зависимости своего дела» у менеджеров среднего звена при использовании политики социального лифта, играя на желании сохранить, вернуть утраченную должность при понижении в случае инертного отношения к выполнению своих обязанностей. Другим основанием служит несоответствие сотрудника среднего уровня (the middle level) квалификационным требованиям. Для рядовых работников (the lowest level) применяется разнообразное стимулирование в виде предоставления акций, денежных бонусов, карьерных продвижений.

Все эти меры основаны на концепции отрицательной роли пресыщенности, максимального обогащения для отдельной личности и для социального организма любого размера, поскольку в данном случае теряется стимул к самоотверженной работе. Основатель и президент компании – Жэнь Чжэнфэй – активно продвигает эту идею, которая укладывается в концепцию «новой эпохи», пропагандируемой в стране.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Официальная идеология Китайской Народной Республики, представляемая как «социализм с китайской спецификой», предполагает создание общества нового типа, то есть социальной структуры без антагонистических устремлений, которое способно обеспечить реформистское развитие цивилизации. Социальные алгоритмы Huawei демонстрируют возможные направления реализации эволюционной идеологии в хозяйственной практике компании инновационной отрасли высоких технологий: формирование коллектива единомышленников как гибкого социального организма, система стратифицированного стимулирования сотрудников, использование принципа паевой собственности. Все названные

социальные алгоритмы, применяемые в управленческой практике компании, нацелены на долговременное и конкурентоспособное существование фирмы.

Библиографический список

1. Zavyalova E., Alsufyev A., Krakovetskaya I., Lijun W., Li J. Personnel Development in Chinese Innovation Active Companies. *Foresight and STI Governance*. 2018;12(3):43–52. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2018.3.43.52>
2. Диденко В.Д., Досмухамет Н.А., Паудяль Н.Ю., Филиндаш Л.В. Проявление ментальных особенностей Китая в межкультурной коммуникации. *Научные исследования и разработки. Современная коммуникативистика*. 2020;3:23–28. <https://doi.org/10.12737/2587-9103-2020-23-28>
3. Паудяль Н.Ю., Филиндаш Л.В. Межкультурный диалог с восточными партнерами и его особенности. В кн.: Черкашина Т.Т. (ред.) *Язык деловых межкультурных коммуникаций: учебник*. М.: ИНФРА-М; 2022. 368 с. <https://doi.org/10.12737/22224>
4. Тяньи В. Особенности управления персоналом в китайской компании Huawei. *Нормирование и оплата труда в промышленности*. 2018;6:57–60.
5. Ижу Л. История развития компании «Хуавэй». *Экономика и социум*. 2016;10(29):370–374.
6. Ван Л. Особенности кадровой политики компании Хуавей (Huawei). В сб.: *Социально-ориентированное управление в условиях глобализации. Материалы VI Всероссийской заочной научно-практической конференции, Москва, 19 мая 2017 г.* М.: Изд-во Российского университета дружбы народов; 2017. С. 69–76.
7. Сяоцин В., Соколова И.А. Особенности кадрового менеджмента компании «Huawei». В сб.: О.А. Цепелев (ред.) *Современные проблемы развития экономики России и Китая. Материалы Международной научно-практической конференции, Благовещенск, 20–21 ноября 2017 г.* Благовещенск: Изд-во Амурского государственного университета; 2018. С. 232–234.
8. Чжао Ф. Практика мотивации персонала в международной компании «Huawei». В сб.: *Научные механизмы решения проблемы инновационного развития. Сборник статей международной научно-практической конференции, Уфа, 1 апреля 2017 г.* Уфа: ООО «Аэтерна»; 2017. С. 191–193.
9. Паудяль Н.Ю. Полярные коды управленческой стратегии транснациональной телекоммуникационной компании Huawei в условиях цифровизации. Россия. В кн.: *Россия – Китай: управление обществом в цифровую эпоху: монография*. М.: Изд-во Государственного университета управления; 2020. С. 90–116.
10. Степанкина А.Я. Опыт управления персоналом на примере компании Huawei technologies. *Менеджмент в России и за рубежом*. 2016;3:131–136.
11. Didenko V.D., Filindash L.V., Dosmukhamet N.A. Management Culture and National Mental Attitudes in the Digital Era. *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Studies in Systems, Decision and Control Series*. 2021;314:861–870. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9_91
12. Филиндаш Л.В. Социальная теория бизнес-модели компании Huawei и ее реализация. *Вестник университета*. 2021;6:172–176. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-172-176>
13. Тао Т., Чуньбо У., Креммер Д. *Huawei: лидерство, корпоративная культура, открытость*. М.: Олимп-Бизнес; 2017. 510 с.

References

1. Zavyalova E., Alsufyev A., Krakovetskaya I., Lijun W., Li J. Personnel Development in Chinese Innovation Active Companies. *Foresight and STI Governance*. 2018;12(3):43–52. <https://doi.org/10.17323/2500-2597.2018.3.43.52>
2. Didenko V.D., Dosmukhamet N.A., Paudyal N.Ju., Filindash L.V. Manifestation of mental features of China in intercultural communication. *Scientific research and development. Contemporary communication studies*. 2020;3:23–28. <https://doi.org/10.12737/2587-9103-2020-23-28>
3. Paudyal N.Yu., Filindash L.V. Intercultural dialogue with Eastern partners and its features. In: Cherkashina T.T. (ed.) *The language of business intercultural communications: textbook*. Moscow: INFRA-M; 2022. (In Russian). <https://doi.org/10.12737/22224>
4. Tianyi W. Features of human resources management in the Chinese company Huawei. *Rationing and remuneration of labor in industry*. 2018;6:57–60.
5. Yizhu L. History of the development of the company Huawei. *Economics and society*. 2016;10(29):370–374.
6. Wang L. Features of the personnel policy of Huawei. In: *Socially-oriented management in the context of globalization. Proceedings of the VI All-Russian Correspondence scientific and Practical conference, Moscow 19 May 2017*. Moscow: Peoples' Friendship University of Russia Publ. House; 2017. P. 69–76.

7. Xiaoqing V., Sokolova I.A. Features of Huawei's personnel management. In: Tsepelev O.A. (ed.) *Modern problems of economic development of Russia and China. Proceedings of the International scientific and practical conference, Blagoveshchensk, 20–21 November 2017*. Blagoveshchensk: Amur State University Publ. House; 2018. P. 232–234.
8. Zhao F. The practice of staff motivation in the international company Huawei. In: *Scientific mechanisms for solving the problem of innovative development. Proceedings of the international scientific and practical conference, Ufa, 1 April 2017*. Ufa: Aeterna LLC; 2017. P. 191–193.
9. Paudyal N.Yu. Polar codes of the management strategy of the multinational telecommunications company Huawei in the conditions of digitalization. In: *Russia – China: Managing Society in the Digital Age: monograph*. Moscow: State University of Management Publ. House; 2020. P. 90–116.
10. Stepashkina A.Ya. HR management experience on the example of Huawei technologies. *Management in Russia and abroad*. 2016;3:131–136.
11. Didenko V.D., Filindash L.V., Dosmukhamet N.A. Management Culture and National Mental Attitudes in the Digital Era. *Socio-economic Systems: Paradigms for the Future. Studies in Systems, Decision and Control Series*. 2021;314:861–870. https://doi.org/10.1007/978-3-030-56433-9_91
12. Filindash L.V. The social theory of the business model of Huawei and its implementation. *Vestnik Universiteta*. 2021;6:172–176. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-6-172-176>
13. Tao T., Chunbo W., Cremer D., *Huawei: Leadership, Culture, and Connectivity*. Moscow: Olimp-Business; 2017. (In Russian).

Права человека на благоприятную социальную среду в сети «Интернет»

Попов Владимир Владимирович

Канд. юр. наук, доц. каф. частного права
ORCID: 0000-0002-6746-6345, e-mail: vv_popov@guu.ru

Гринева Анна Сергеевна

Студент, ORCID: 0000-0002-1396-893X, e-mail: elektrostal00@mail.ru

Ерохина Алла Владимировна

Студент, ORCID: 0000-0003-3825-4084, e-mail: erokhina.alvl@mail.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Данная работа посвящена анализу права на благоприятную социальную среду в сети «Интернет». Основной целью статьи является рассмотрение права на доступ к сети «Интернет» и на благоприятную социальную среду. Авторами было изучено влияние благоприятной социальной среды на психику человека. Объект исследования – права граждан Российской Федерации на благоприятную социальную среду и комфортное пользование сетью «Интернет». Предмет статьи – рассмотрение права на благоприятную социальную среду как неотъемлемого права каждого гражданина Российской Федерации. Затрагивается роль благоприятной социальной среды и Интернета для несовершеннолетних, описываются основные факторы возникновения ограничений на доступ в Интернет для подростков. Методологическую и теоретическую основу исследования составили частно- и общенаучные подходы к изучению данной тематики, применялись формально-логический и сравнительный методы, а также метод структурного анализа. В ходе исследования были сделаны выводы о причинах, по которым право на благоприятную окружающую среду невозможно рассматривать исключительно в контексте экологии.

Ключевые слова

Права человека, цифровые права, социальная среда, Интернет-права, поколение прав, девиантное поведение, буллинг, кибербуллинг

Благодарности. Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований и Экспертного института социальных исследований в рамках научного проекта № 21-011-33051.

Для цитирования: Попов В.В., Гринева А.С., Ерохина А.В. Права человека на благоприятную социальную среду в сети «Интернет» // Вестник университета. 2022. № 7. С. 177–183.



Human rights to a favorable social environment on the Internet

Vladimir V. Popov

Cand. Sci. (Jur.), Assoc. Prof. at the Private Law Department
ORCID: 0000-0002-6746-6345, e-mail: vv_popov@guu.ru

Anna S. Grineva

Student, ORCID: 0000-0002-1396-893X, e-mail: elektrostal00@mail.ru

Alla V. Erokhina

Student, ORCID: 0000-0003-3825-4084, e-mail: erokhina.alvl@mail.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

This work analyzes the right to a favorable social environment on the Internet. The main purpose of the article is to consider the right to access the Internet and a favorable social environment. The authors consider the influence of a favorable social environment on the human psyche. The object of the study is the rights of citizens of the Russian Federation to a favorable social environment and comfortable use of the Internet. The subject of the article is the consideration of the rights to a favorable social environment as an inalienable right of every citizen of the Russian Federation. The authors write about the role of a favorable social environment and the Internet for minors, describe the main factors of restrictions on Internet access for adolescents. The methodological and theoretical basis of the research is based on private and general scientific approaches to the study of this topic. Formal logical and comparative methods, as well as methods of structural analysis were used. In the course of the study, the researchers draw conclusions about the reasons why the right to a favorable environment cannot be considered exclusively in the context of ecology.

Keywords

Human rights, digital rights, social environment, Internet rights, generation of rights, deviant behavior, bullying, cyberbullying

Acknowledgements. The reported study was supported by Russian Foundation for Basic Research and Social Research Expert Institute grant 21-011-33051.

For citation: Popov V.V., Grineva A.S., Erokhina A.V. (2022) Human rights to a favorable social environment on the Internet. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 177–183.

ВВЕДЕНИЕ

На современном этапе развития общества признается ряд неотъемлемых прав, гарантируемых законодательством каждому человеку и гражданину. Конституция Российской Федерации предусматривает ряд социальных, экономических, политических и других прав. Однако прогресс не стоит на месте: в настоящее время цифровое пространство занимает лидирующие позиции в общественной жизни. Законодательство должно регулировать все стороны жизни граждан, все спорные и проблемные моменты; только таким образом возможно обеспечить комфортную и безопасную жизнь людей. Вопрос законодательного регулирования деятельности пользователей в сети «Интернет» (далее – Интернет, Сеть) особо актуальный на данный момент, поскольку важно на правовом уровне обеспечить каждому человеку как свободный доступ к информационной сети, так и право на благоприятное социальное окружение,

© Popov V.V., Grineva A.S., Erokhina A.V., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



а именно оградить граждан от буллинга, в том числе совершаемого в цифровом пространстве. Основные задачи настоящей статьи: анализ информационного пространства (положительные и отрицательные стороны), дополнение действующего законодательства правом на благоприятную социальную среду, в том числе и при использовании сети «Интернет».

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

Еще Аристотель указывал, что человек по своей природе представляет собой социальное (общественное) животное [1]. Связь с окружением себе подобных и в некотором роде зависимость от него прослеживается со времен первобытного строя, когда люди жили большими семьями, племенами и происходило распределение функций. Социальное окружение всегда имело значительный вес, только если раньше от него зависело, выживет ли человек в физическом плане (ведь изгой почти всегда обрекается на гибель), то со временем окружающие стали представлять в большей степени моральную составляющую. Поменялось и общество: сейчас, опуская базовые физиологические потребности, человек должен удовлетворять в первую очередь потребности социума и только затем собственные.

Роль социума в современном мире по-прежнему велика. От общества зависит комфорт человека в моральном плане и его продуктивное функционирование с точки зрения профессиональной деятельности. Если индивид попадает в агрессивное социальное окружение, оно подействует на него угнетающе, в нем будет тяжело находиться, в итоге придется приспособливаться (с разной степенью социального и психологического успеха). Но если речь идет о ребенке или подростке, у которого зачастую нет возможности покинуть неблагоприятную среду, время нахождения в ней будет не только неприятно и мучительно, но будут и негативные последствия, причем как для конкретного человека, так и для общества в целом.

Каждый человек, взрослея, проходит несколько этапов социализации. На процесс формирования личности оказывают влияние:

- семья (первостепенная роль, закладывается «сценарий» жизни, нравственные ценности и моральные убеждения);
- школа и внешкольные учреждения (по возрастным рамкам это важнейшая роль, так как ребенок взрослеет и проходит через пубертатный кризис, учится взаимодействовать с коллективом, работать в команде);
- средства массовой информации (если говорить о детях и подростках, роль играет цифровое пространство в общем и социальные сети в частности);
- непосредственно живое общение с окружающими людьми, которое идет фоном на всех этапах.

Особенно это свойственно наиболее молодому поколению, хотя о ценностях поколения зумеров, или поколения Z, говорить достаточно трудно, так как у самых старших представителей они еще находятся в процессе формирования [2].

С рождения ребенок в большинстве случаев воспитывается в семье, которая, по сути, определяет всю его дальнейшую жизнь. С первых лет жизни закладываются определенные семейные и моральные ценности, устанавливается тип взаимодействия, выстраиваются правила, которые ребенок должен соблюдать, находясь в обществе. Родители и близкие родственники закладывают в ребенка его жизненный «сценарий»; с годами некоторые вещи претерпят изменения, будет внесено что-то новое, приобретено собственное, однако база, на которую в дальнейшем все будет ложиться, зависит именно от семьи. Считается, что все моральные проблемы, с которыми сталкивается уже взрослый состоявшийся человек, уходят корнями в детство. Причины любых отклонений – комплексы, страхи, детские травмы [3]. Зачастую некоторые установки и поведенческие реакции укрепляются настолько сильно, что работать над изменением приходится с профессионалами годами.

АНАЛИЗ ИСТОЧНИКОВ

В 2008 г. Е. Ахмед и Д. Брайтвейт выяснили, что у жертв травли в семьях часто присутствует домашнее насилие и гиперопека, способствующие в совокупности формированию ощущения беспомощности. В свою очередь, дети, являющиеся инициаторами издевательств, также часто подвергаются насилию в семье и жестокому обращению [4]. Безусловно, родители оказывают самое значимое влияние на ребенка в жизни. Находясь в неблагополучной социальной среде в своей семье, ребенок вряд ли сможет функционировать нормально в социуме, ему будет необходима помощь, которую смогут

оказать преподаватели в школе, обратившись в экстренных случаях в компетентные органы, уполномоченные работать с неблагополучными семьями (полиция и органы опеки и попечительства).

Вторым звеном на пути социализации является школа. Для большинства детей и подростков она является основным видом деятельности, занимает большую часть времени. На школьные годы приходится очень важный период в жизни каждого человека – подростковый кризис. Это очень сложное, нестабильное время, трудности испытывают как сами подростки, так и их близкие люди. Во время пубертата задачей для подростка в кругу семьи становится обозначение своей взрослости, отстаивание своих границ и демонстрация самостоятельности, задачей в социуме – найти «своих», это может быть кружок, спортивная секция, компания близких друзей с одинаковыми ценностями и интересами и прочее. Существует явление, называемое социальной мимикрией, это желание слиться с группой, ничем не выделяться из толпы. Такой стиль поведения характерен для большинства подростков в кругу сверстников, также выделяют конформизм – приспособленчество, пассивное принятие господствующего порядка в социуме или в определенной социальной группе. Социальная среда может быть самой разной, и, если подросток находится в неблагоприятном окружении, при этом следует бездумно мнению своих сверстников, такое поведение может повлечь за собой самые разные негативные последствия.

Деструктивное девиантное поведение подростков может приводить к алкоголизму, наркомании, токсикомании, буллингу, в том числе кибербуллингу, другим противоправным действиям и даже преступлениям. Любые виды негативного отклоняющегося поведения делают социальную обстановку неблагоприятной, и если с некоторыми видами правонарушений можно бороться силой закона, то с травлей (буллингом) и в особенности с кибербуллингом, например, в этом плане все обстоит сложно.

Травля присутствовала во все времена, но вот рассуждать о ней как о негативном общественном явлении начали относительно недавно. В 1993 г. Д. Ольвеусом было дано определение понятия «буллинг», которое предполагалось понимать как преднамеренное систематически повторяющееся агрессивное поведение, включающее неравенство социальной власти или физической силы [5]. Буллинг вплоть до 1980-х гг. прошлого столетия во всем мире, включая Россию, воспринимался как компонент воспитательного процесса на пути взросления. В обществе считалось, что ситуации издевательств закаляют человека, учат стойкости, решительности и смелости. Однако в числе возможных последствий буллинга (в том числе и кибербуллинга) для жертвы традиционно выделяют психологический стресс, истощение организма, обезвоживание, потерю общего тонуса, возникновение тревожности, раздражительность, упадок сил, депрессию, бессонницу, нарушение памяти как последствия стресса, а также самоубийство, месть и иные противоправные действия.

Ситуация насилия, унижений становится нормальной, привычной, если человек долгое время находится в определенной социальной обстановке и психика интерпретирует происходящее как норму. Это обычно не выделяют в число последствий, но буллинг представляет собой насилие, а насилие, в свою очередь, никогда не проходит бесследно, оно оставляет отпечаток разной силы, иногда он будет замечен лишь спустя годы. Как уже было упомянуто выше, усвоение поведенческих паттернов в детском и подростковом возрасте происходит наиболее активно, формируются и закрепляются методы взаимодействия с другими людьми, основанные на угрозе и насилии, впоследствии страдает как сам человек, так и окружение.

Исследования ученых Великобритании показали, что люди, подвергшиеся травле и издевательствам в подростковом возрасте, малоуспешны в жизни, тревожны, недоверчивы. Резкое усиление таких состояний в будущем чревато самоубийствами, это очень важная проблема общества [6].

Обычно агрессивное поведение проявляется в закрытых сообществах, характеризующихся недобровольностью участия (армия, школа, институт, рабочий коллектив). В указанных группах каждый из участников не может легко по собственному желанию покинуть неблагоприятную среду; партнеры по взаимодействию определены недобровольно. Вынужденность и неизбежность участия (в большинстве случаев поменять коллектив все же затруднительно) создают особые социально-психологические условия, которые становятся благоприятной почвой для развития буллинга. И пусть в перечисленные социальные группы входят уже более-менее взрослые люди, не стоит забывать, что каждый человек рос в определенном окружении, возможно, оно было деструктивным, поэтому и во взрослую жизнь он взял привычные реакции, манеру поведения, которые базируются на его непроработанных травмах. Такие невротические личности делают нахождение в коллективе зачастую невыносимым. Если это работодатель, то для его

коллег сотрудничество с деструктивным лидером в долгосрочной связке негативно сказывается на результатах профессиональной деятельности. Ведь по-настоящему развиваться личностно и профессионально мы можем только в условиях полной эмоциональной безопасности, чувствуя вдохновение и желание работать. Но взрослому человеку поменять рабочий коллектив все же легче, чем ребенку – школьный, а в случае с негативной обстановкой в семье – практически невозможно.

ОСНОВНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Неблагоприятная социальная среда дестабилизирует состояние всего общества. Человек имеет право на жизнь в благоприятном социальном окружении, равно как и имеет конституционное право на благоприятную окружающую среду, ведь ментальное здоровье важно не меньше физического. При этом законодательно обеспечивается лишь право на благоприятную окружающую среду (статья 42 Конституции Российской Федерации), которая понимается исключительно как среда, концентрация загрязняющих веществ в которой соответствует нормативам качества атмосферного воздуха, вод и почв [7]. Полагаем, что такой подход недостаточен для обеспечения полного и свободного развития каждого человека, поскольку социальные и психологические условия жизни не менее важны, чем физические (как природные, так и антропогенные). Более того, необходимо подчеркнуть взаимосвязь благоприятной экологической, социальной и психологической обстановки. Люди, находящиеся в благоприятной социальной и психологической обстановке, более склонны к экологически позитивному поведению. Нормы права, устанавливающие экологические запреты и ограничения, сами по себе не способны решить проблемы охраны окружающей среды. «Право, как показывает общемировой опыт, довольно бессильно при отсутствии своей ценностной наполняемости и ценностно-ориентированной правовой политики, в рамках которой осуществляется реализация норм права, их принятие и применение» [8]. Социальная среда непосредственно влияет на личность, в нее погруженную, и формирование благоприятной социальной среды является важнейшей функцией государства и общества. Поэтому право на благоприятную социальную среду необходимо закрепить на законодательном уровне.

Применительно к рассматриваемому вопросу цифровая среда порождает интернет-травлю, кибербуллинг, который является основным фактором неблагоприятной окружающей среды, поэтому в понятие «благоприятная социальная среда» целесообразно включать и виртуальное интернет-пространство.

Всегда проще предотвратить противоправное действие, нежели исправить его последствия. А так как школа занимает большую часть времени детей и подростков, начинать необходимо с внедрения в школьную программу психологических мероприятий. Работать должны профильные специалисты (психологи, педагоги-психологи, социальные работники); важно проводить с детьми, учителями, родителями мероприятия коллективного и индивидуального психоконсультирования, ведь любая работа с несовершеннолетними должна начинаться с работы с их родителями. При необходимости и выявлении некоторых отклонений могут потребоваться сеансы психодиагностики, психокоррекции, а также уроки психопросвещения. Только объединив усилия всех субъектов образовательного процесса, получится противостоять такому серьезному, приобретающему в последнее время угрожающие масштабы явлению, как буллинг.

В современном мире буллинг стал проблемой мирового масштаба, для преодоления которой необходимы не только усилия педагогов, психологов, школьников и их родителей, но и государства на законодательном уровне.

В первую очередь, необходима дефиниция запрещенного поведения, ведь в российском законодательстве отсутствуют термины «травля», «буллинг», «кибербуллинг»; определения должны содержать перечень конкретных действий, которые будут признаваться издевательствами и травлей.

Проявления буллинга бывают самыми разными, но по общему правилу их принято делить на прямую травлю (которая выражается в оскорблениях, избиениях, хищении денежных средств и вещей) и косвенную (проявляется в распространении слухов, намеренном игнорировании, манипуляциях). В нашем государстве за некоторые перечисленные действия грозит ответственность: в основном, наказание устанавливается за прямую травлю. Однако очень часто правонарушителю в силу возраста и ряда других причин все сходит с рук, а ощущение безнаказанности рождает, как правило, еще большую агрессию. Антибуллинговая политика государства должна задействовать правоохранительные органы и органы системы правосудия как в области профилактической работы, так и в качестве применения мер ответственности к правонарушителям.

Чаще всего государства при борьбе с буллингом внедряют в школьную программу профилактические мероприятия. Законодательных актов, направленных против травли, не так много. Однако в последнее время (видимо, это можно связать с интеграцией цифрового пространства в повседневную жизнь и с учащением негативных последствий буллинга) таких законов стало больше. Например, филиппинский Закон о борьбе с буллингом 2013 г., согласно положениям которого необходимо ввести во всех начальных и средних школах специальную политику профилактики и борьбы с буллингом и кибербуллингом. Закон дает пространное определение буллинга с точным указанием, какие действия и в каком месте совершать запрещается – любой нежелательный физический контакт между жертвой и правонарушителем (хулиганом), а именно: удар, толчок, пощечина, щекотание, пинки, захват головы, борьба, передразнивание. Законодательный акт предусматривает процедуру рассмотрения сообщений о происшествиях, а также устанавливает дисциплинарную ответственность для хулигана, например, исключение из образовательного учреждения. При этом правонарушитель будет при любых обстоятельствах обязан пройти специальную психологическую программу реабилитации [9]. Антибуллинговая программа должна включать в себя совокупность профилактических мероприятий в рамках школы и законодательные меры ответственности, которые будут применяться к правонарушителям.

Таким образом, каждый человек имеет право на комфортную жизнь в благоприятных социальных условиях, это неотъемлемое право, которое должно быть закреплено на законодательном уровне. В первую очередь, дестабилизируют благоприятную среду в социуме ситуации буллинга, кибербуллинга и травли. Для профилактики и борьбы с этими общественно опасными явлениями, а следовательно, и для реализации права граждан на благоприятную социальную среду, необходимо, прежде всего, внедрять в школьную программу профилактические мероприятия, которые будут осуществляться профильными специалистами, такими как психологи, социальные педагоги, педагоги-психологи, психиатры. Также необходимо закрепить на законодательном уровне понятие «буллинг», определить действия, которые его составляют, в большей степени привлечь правоохранительные органы для профилактики и борьбы с правонарушителями, а также пересмотреть вопрос ответственности за противоправные действия, направленные на травлю и издевательство над людьми.

Благоприятная социальная среда подразумевает под собой не только комфортное и здоровое окружение для человека в реальной жизни, но и в интернет-пространстве. Под этим следует понимать не только право на доступ в Интернет и возможность подключения к компьютерной сети, а также возможность работы в ней: пользование ее информационными ресурсами, самостоятельное и активное распространение информации, создание информационных ресурсов и предоставление возможности доступа к ним для других лиц [10], но и возможность осуществлять это в комфортной социальной и психологической обстановке.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Благоприятная окружающая среда складывается из множества факторов, которые носят как материальный (природный и антропогенный), так и нематериальный (социальный и психологический) характер. В настоящее время значительное внимание уделяется материальным аспектам окружающей среды, а социальной среде придается не такое большое значение, хотя социально-психологический аспект крайне важен для всех людей. Представляется необходимым нормативное закрепление права на благоприятную социальную среду в источниках права Российской Федерации.

Библиографический список:

1. Аристотель. *Сочинения: в 4-х томах*. Т. 4. М.: Мысль; 1983. 830 с.
2. Пономарева Е.С. Теория поколений. *Достижения науки и образования*. 2017;8(21):55–56.
3. Авдеев А.Ю. Современный подросток в пространстве информационных технологий: психологический аспект. *Вестник Костромского государственного университета*. 2012;3:67–72.
4. Глазман О.А. Психологические особенности участников буллинга. *Известия Российского государственного педагогического университета имени А.И. Герцена*. 2009;105:159–165.
5. Бочавер А.А., Хломов К.Д. Буллинг как объект исследований и культурный феномен. *Психология. Журнал Высшей школы экономики*. 2013;10(3):149–159.

6. Ерина И.А., Бузни В.А., Корж А.А. Буллинг и пути его профилактики в образовательной практике. *Мир науки, культуры, образования*. 2021;1(86):81–83. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-186-81-83>
7. Краснова И.О. Право на благоприятную окружающую среду как конституционное и экологическое право. *Актуальные проблемы российского права*. 2019;8:165–175. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2019.105.8.165-175>
8. Ланг П.П. Право на благоприятную окружающую среду как аксиологическая конструкция. *Конституционное и муниципальное право*. 2021;4:46–49. <https://doi.org/10.18572/1812-3767-2021-4-46-49>
9. Голованова Н.А. Проблемы борьбы с буллингом: законодательное решение. *Журнал российского права*. 2018;8(260):113–123. https://doi.org/10.12737/art_2018_8_11
10. Хуснутдинов А.И. Право на доступ в Интернет – новое право человека? *Сравнительное конституционное обозрение*. 2017;4(119):109–123.

References:

1. Aristotle. *Essays: in 4 volumes*. Vol. 4. Moscow: Mysl; 1983. (In Russian).
2. Ponomareva E.S. Theory of generations. *Achievements of science and education*. 2017;8(21):55–56.
3. Avdeev A.Yu. Modern teenager in the space of information technologies: psychological aspect. *Bulletin of Kostroma State University*. 2012;3:67–72.
4. Glazman O.L. Psychological features of bullying participants. *Herzen Russian State Pedagogical University Proceedings*. 2009;105:159–165.
5. Bochaver A.A., Khlokov K.D. Bullying as research object and a cultural phenomenon. *Psychology. Journal of the Higher School of Economics*. 2013;10(3):149–159.
6. Erina I.A., Buzni V.A., Korzh A.A. Bulling and ways to prevent it in educational practice. *The world of science, culture, education*. 2021;1(86):81–83. <https://doi.org/10.24412/1991-5497-2021-186-81-83>
7. Krasnova I.O. The right to a favorable environment as a constitutional and environmental right. *Actual problems of Russian law*. 2019;8:165–175. <https://doi.org/10.17803/1994-1471.2019.105.8.165-175>
8. Lang P.P. The right to favorable environment as an axiological construction. *Constitutional and municipal law*. 2021;4:46–49. <https://doi.org/10.18572/1812-3767-2021-4-46-49>
9. Golovanova N.A. Challenges to combat bullying: a legislative response. *Journal of Russian Law*. 2018;8(260):113–123. https://doi.org/10.12737/art_2018_8_11
10. Khusnutdinov A.I. The right to access the Internet – a new human right? *Comparative Constitutional Review*. 2017;4(119):109–123.

Оценка и прогноз динамики рождаемости в России

Сопов Даниил Константинович

Студент, ORCID: 0000-0002-5431-2275, e-mail: DaniilSop_19@mail.ru

Финансовый Университет при Правительстве Российской Федерации, г. Москва, Россия

Аннотация

Рождаемость – один из ключевых статистических показателей, который необходимо регулярно отслеживать, анализировать для того, чтобы максимально объективно оценивать текущую демографическую ситуацию в стране и выводить соответствующие тенденции. В статье проанализирован уровень рождаемости в России за последние 6 лет и выявлена тенденция в изменении данного показателя на следующие 2 года. Для этого автором применялись статистические методы горизонтального анализа, аналитического выравнивания рядов динамики и трендового анализа, которые позволили дать объективную оценку происходящим изменениям. В статье отмечена значимость анализа коэффициента рождаемости для исследования различных демографических процессов в стране, а также представлен обзор развития этого показателя в России. Показана хорошая корреляция расчетов с официальной статистикой.

Ключевые слова

Рождаемость, статистика, прогнозирование, ситуация в России, отрицательные тенденции, темпы роста, выявление закономерностей, аналитическое выравнивание рядов

Благодарности. Выражаю благодарность своему научному руководителю Соколовой Наталье Игоревне, канд. пед. наук, доценту департамента английского языка и профессиональной коммуникации Финансового университета при Правительстве Российской Федерации, за ценные советы при планировании исследования и рекомендации по оформлению статьи.

Для цитирования: Сопов Д.К. Оценка и прогноз динамики рождаемости в России // Вестник университета. 2022. № 7. С. 184–191.

Fertility dynamics in Russia: assessment and forecast

Daniil K. Sopov

Student, ORCID: 0000-0002-5431-2275, e-mail: DaniilSop_19@mail.ru

Financial University under the Government of the Russian Federation, Moscow, Russia

Abstract

Fertility rate is one of the key statistical indicators that needs to be tracked, analyzed in order to assess the current situation in the country and identify relevant trends as objectively as possible. The article analyzes the birth rate in Russia in recent years in the context of a 6-year period and identifies a trend in changing indicators of this phenomenon for subsequent years. In the course of the study, the author uses various statistical methods, such as horizontal analysis, the method of analytical alignment of the dynamic's series and trend analysis, which allows an objective assessment of the current changes. The article emphasizes the importance of the analysis of the birth rate for the study of various demographic processes in the country, and also provides an overview of the development of this indicator in Russia.

Keywords

Birth rate, statistics, forecasting, Russia, negative trends, growth rates, identification of patterns, analytical alignment of series

Acknowledgements. I would like to express my gratitude to my scientific director Natalia I. Sokolova, Cand. Sci. (Ped.), associate professor of English Language and Professional Communication Department of the Financial University under the Government of the Russian Federation, for valuable advice in planning research and recommendations on the structure of the article.

For citation: Sopov D.K. (2022) Fertility dynamics in Russia: assessment and forecast. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 184–191.

ВВЕДЕНИЕ

Демографические проблемы являются серьезными глобальными вызовами, требующими незамедлительного решения. Рождаемость – это один из основных демографических процессов, оказывающий непосредственное влияние на характер воспроизводства населения [1]. От него зависит то, как в обществе осуществляется процесс замещения поколений, а это подчеркивает актуальность анализа данного явления. Подходя к вопросу с точки зрения статистики, рождаемость можно выразить в виде отношения числа рождений за конкретный период на тысячу жителей. Рождаемость можно анализировать только в расчете на большое количество человек, так как это сугубо массовое явление. В учет идут исключительно благоприятные исходы рождения детей, мертворождение не учитывается.

Важно отметить, что демографическая проблема в России, выраженная в снижении уровня рождаемости за последние годы, стала весьма актуальной [2]. В статье применен документальный способ статистического наблюдения с использованием различных математических методов [3, с. 19].



С помощью модели прогнозирования будущих изменений показателя рождаемости, автором настоящей статьи составлен прогноз на несколько лет вперед и выявлена тенденция динамики этого явления на основании его комплексного анализа, опирающегося на статистику в России за последние 6 лет. За отчетную единицу взята информация Федеральной службы государственной статистики (Росстат) [4–8].

АНАЛИЗ ИЗМЕНЕНИЯ УРОВНЯ РОЖДАЕМОСТИ В РОССИИ

Для начала проанализируем статистику изменения уровня рождаемости в России с 2015 г. по 2020 г. (используем 5-летний интервал для актуальности представленной информации). За основу берем данные с официального аналитического источника – Росстата [4–8] – о естественном движении населения по каждому году. Данные по 2021 г. приведем во второй части работы, после того как составим прогноз на 2021–2023 гг. Таким образом, мы проверим качество нашего метода для 2021 г., сравнив прогнозное значение с данными из официального источника. Итак, подсчитаем показатели соответствующего ряда динамики (табл. 1). Необходимые расчеты проведены после таблицы.

Таблица 1

Изменение коэффициента рождаемости с 2015 г. по 2020 г.

Годы	Коэффициент рождаемости, ‰	Абсолютный прирост, человек		Темп роста, %		Темп прироста, %	
		Базисный	Цепной	Базисный	Цепной	Базисный	Цепной
2015	13,3	-	-	-	-	-	-
2016	12,9	-0,4	-0,4	96,9	96,9	-3,1	-3,1
2017	11,5	-1,8	-1,4	86,5	89,1	-13,5	-10,9
2018	10,9	-2,4	-0,6	81,9	94,8	-18,1	-5,2
2019	10,1	-3,2	-0,8	75,9	92,7	-24,1	-7,3
2020	9,8	-3,5	-0,3	73,7	97	-26,3	-3
Среднее значение	11,42	-0,7		94,1		-5,9	

Составлено автором по материалам источников: [4–8]

Для дальнейшего анализа необходимо рассчитать средние показатели по каждому столбцу таблицы. Именно поэтому внизу представлена отдельная строка – «среднее значение». Для начала узнаем среднее значение по исходным данным с помощью формулы среднего арифметического [9]:

$$\overline{B.R.} = \frac{\sum B.R.}{n}, \quad (1)$$

где $B.R.$ – коэффициент рождаемости, n – количество периодов.

Подставляя значения из таблицы 1, получим:

$$\overline{B.R.} = \frac{13,3 + 12,9 + 11,5 + 10,9 + 10,1 + 9,8}{6} \% = 11,42 \%.$$

Для остальных столбцов таблицы рассчитаем ключевые значения роста и прироста. Первым делом рассмотрим абсолютный прирост. Формулы базисного Δ^b [10, с. 235] и цепного Δ^c [10, с. 235] абсолютного приростов выглядят следующим образом (единица измерения – человек):

$$\Delta_i^b = y_i - y_1, \quad (2)$$

где y_i – уровень сравниваемого периода, y_1 – уровень базисного периода.

Соответственно, для каждого года получим:

$$\Delta_{2016}^b = 12,9 - 13,3 = -0,4;$$

$$\Delta_{2017}^b = 11,5 - 13,3 = -1,8;$$

$$\Delta_{2018}^b = 10,9 - 13,3 = -2,4;$$

$$\Delta_{2019}^b = 10,1 - 13,3 = -3,2;$$

$$\Delta_{2020}^b = 9,8 - 13,3 = -3,2,$$

$$\Delta_i^c = y_i - y_{i-1}. \quad (3)$$

Соответственно, для каждого года получим:

$$\Delta_{2016}^c = 12,9 - 13,3 = -0,4;$$

$$\Delta_{2017}^c = 11,5 - 12,9 = -1,4;$$

$$\Delta_{2018}^c = 10,9 - 11,5 = -0,6;$$

$$\Delta_{2019}^c = 10,1 - 10,9 = -0,8;$$

$$\Delta_{2020}^c = 9,8 - 10,1 = -0,3.$$

Средний абсолютный прирост $\bar{\Delta}$ рассчитываем по формуле [11, с. 67]:

$$\bar{\Delta} = \frac{y_n - y_1}{n - 1}, \quad (4)$$

где y_n – последний уровень ряда динамики, y_1 – первый уровень ряда динамики, n – число уровней ряда динамики.

Соответственно:

$$\bar{\Delta} = \frac{9,8 - 13,3}{6 - 1} = 0,7.$$

Затем узнаем темпы роста. Они рассчитываются в процентном соотношении по формулам для цепного ($G.R.^c$) и базисного темпа роста ($G.R.^b$) [10, с 235]:

$$G.R._i^c = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100\%, \quad (5)$$

$$G.R._i^b = \frac{y_i}{y_0} \cdot 100\%, \quad (6)$$

где y_i – уровень сравниваемого периода, y_{i-1} – уровень предшествующего периода, y_0 – уровень базисного периода.

Проведем расчеты по каждому году:

$$G.R._{2016}^b = \frac{12,9}{13,3} \cdot 100\% = 96,9\%;$$

$$G.R._{2017}^b = \frac{11,5}{13,3} \cdot 100\% = 86,5\%;$$

$$G.R._{2018}^b = \frac{10,9}{13,3} \cdot 100\% = 81,9\%;$$

$$G.R._{2019}^b = \frac{10,1}{13,3} \cdot 100\% = 75,9\%;$$

$$G.R.^c_{2020} = \frac{9,8}{10,1} \cdot 100\% = 97\%.$$

Имея данные по темпам роста, мы можем вычислить средний темп роста $\overline{G.R.}$ по формуле [10, с. 237]:

$$\overline{G.R.} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} \cdot 100\%;$$

$$\overline{G.R.} = \sqrt[6-1]{\frac{9,8}{13,3}} \cdot 100\% = 94,1\%.$$
(7)

Далее посчитаем темпы прироста. Для базисного $T_{np_i}^b$ [10, с. 236] и цепного $T_{np_i}^c$ [10, с. 235] темпа прироста будем использовать соответствующие формулы:

$$T_{np_i}^b = T_i^b - 100\%;$$
(8)

$$T_{np_i}^c = T_i^c - 100\%.$$
(9)

Полученные результаты сразу занесем в таблицу. А вот среднее значение $\overline{T}_{np}$ темпа прироста вычислим отдельно [10, с. 237]:

$$\overline{T}_{np} = \overline{T} - 100\%;$$

$$\overline{T}_{np} = 94,1\% - 100\% = -5,9\%.$$
(10)

Получаем, что среднее значение коэффициента рождаемости в России за последние 6 лет соответствует 11,42 родившимся на 1 000 человек в год. Анализ динамики изменения коэффициента рождаемости в целом по России в период с 2015 г. по 2020 г. показал, что ежегодно рассматриваемый коэффициент в среднем понижается на 0,7 человека. Что же касается темпов роста, то средний уровень коэффициента рождаемости составил 94,1 % от коэффициента за предыдущий год, то есть мы наблюдаем отрицательную динамику и уменьшение уровня рождаемости в стране в среднем на 5,9 % ежегодно..

ПРОГНОЗ ДИНАМИКИ РОЖДАЕМОСТИ В РОССИИ

Далее выявим тренд ряда динамики, представленного в таблице 1 и зафиксированного в реестре Росстата. Для этого необходимо использовать метод аналитического выравнивания рядов динамики (табл. 2).

Таблица 2

Аналитическое выравнивание динамики коэффициента рождаемости ряда в России

Год	t	Y (значение $B.R.$), ‰	t^2	$Y \cdot t$	$\bar{Y}_t = 11,416 - 0,379t$
2015	-5	13,3	25	-66,5	13,311
2016	-3	12,9	9	-38,7	12,553
2017	-1	11,5	1	-11,5	11,795
2018	1	10,9	1	10,9	11,037
2019	3	10,1	9	30,3	10,279
2020	5	9,8	25	49	9,521
Итого:	0	68,5	70	-26,5	-

Примечание: t – условные обозначения времени; Y – значение коэффициента рождаемости; $(\bar{Y}_t)$ – значение сглаженного ряда динамики.

Составлено автором по материалам исследования

Для того чтобы осуществить выравнивание, нам необходимо найти параметры уравнения [10, с. 240]:

$$\bar{Y}_t = a_0 + a_1 t. \quad (11)$$

где $\bar{Y}_t$ – функция аналитического выравнивания ряда, t – условное обозначение времени, a_0 и a_1 – фиксированные параметры уравнения.

Параметры же рассчитываются путем решения системы нормальных линейных уравнений [10, с. 240]:

$$\begin{cases} n \cdot a_0 + a_1 \cdot \sum t = \sum Y \\ a_0 \cdot \sum t + a_1 \cdot \sum t^2 = \sum Yt, \end{cases} \quad (12)$$

где для удобства t берутся такими, чтобы $\sum t$ была равной 0. При этом у нас четное число лет, значит шаг t равен 2. Отсюда:

$$a_0 = \frac{\sum Y}{n}; \quad (13)$$

$$a_1 = \frac{\sum Y \cdot t}{\sum t^2}.$$

Далее вычислим эти параметры:

$$a_0 = \frac{68,5}{6} = 11,416;$$

$$a_1 = \frac{-26,5}{70} = -0,379.$$

В таком случае наше первоначальное уравнение принимает вид:

$$\bar{Y}_t = 11,416 - 0,379t.$$

Выделим для него последний столбик таблицы и подставим соответствующие каждому году значения t .

$$\bar{Y}_{-5} = 11,416 - 0,379 \cdot (-5) = 13,311\%;$$

$$\bar{Y}_{-3} = 11,416 - 0,379 \cdot (-3) = 12,553\%;$$

$$\bar{Y}_{-1} = 11,416 - 0,379 \cdot (-1) = 11,795\%;$$

$$\bar{Y}_1 = 11,416 - 0,379 \cdot 1 = 11,037\%;$$

$$\bar{Y}_3 = 11,416 - 0,379 \cdot 3 = 10,279\%;$$

$$\bar{Y}_5 = 11,416 - 0,379 \cdot 5 = 9,521\%.$$

Выравненные по уравнению прямой значения коэффициента рождаемости колеблются в интервале от 13,311 до 9,521. С помощью полученного математического выражения тенденции ряда динамики мы можем приблизительно предсказать значение коэффициента рождаемости в 2021 г., 2022 г. и 2023 г.:

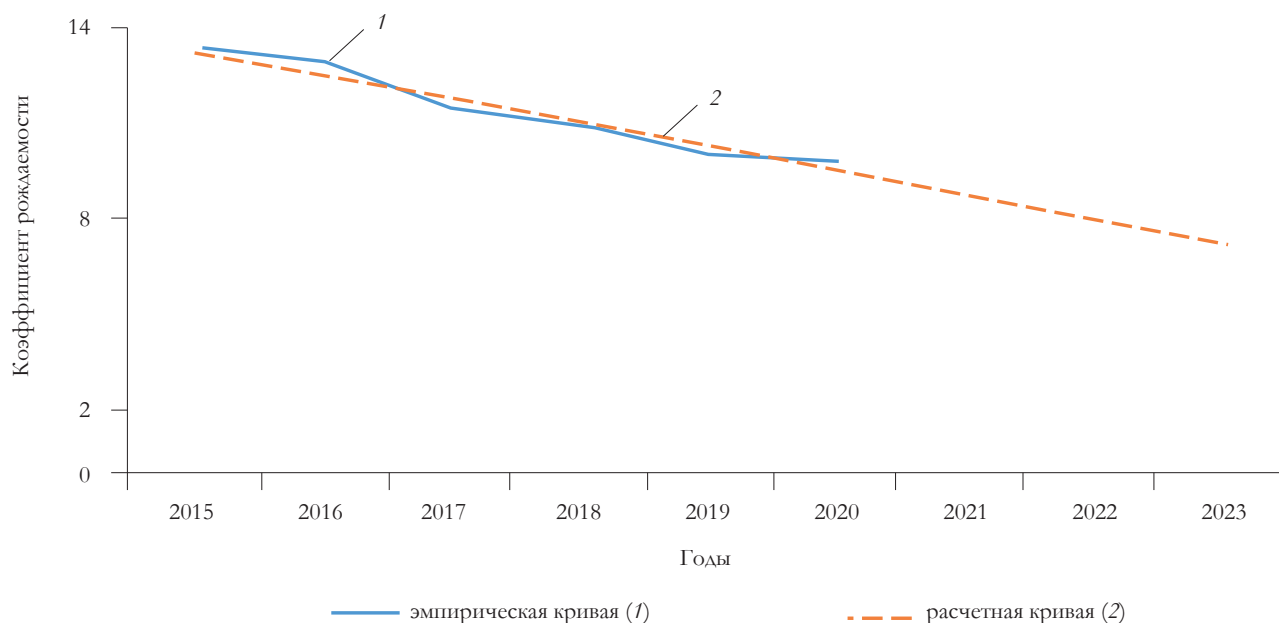
$$\bar{Y}_7 = 11,416 - 0,379 \cdot 7 = 9,521\%;$$

$$\bar{Y}_9 = 11,416 - 0,379 \cdot 9 = 8,005\%;$$

$$\bar{Y}_{11} = 11,416 - 0,379 \cdot 11 = 7,247\%.$$

Сверим данные с официальной статистикой по 2021 г. [12] для того, чтобы удостовериться в правильности прогноза. Коэффициент рождаемости по стране равен 9, а в некоторых регионах принимает и более низкие значения. Получается, что предварительно составив прогноз на 2021 г. с использованием метода

выравнивания рядов динамики, мы получили достаточно близкие с официальными значения, что подтверждает объективность прогноза на 2022 г. и 2023 г. Стараться предсказать более поздние тенденции не имеет смысла, так как рождаемость – динамическое явление и может принять совсем другие значения уже в следующем году. Более того, «такие глобальные мировые события, как пандемия вируса, значительно влияют на демографические процессы» [13], поэтому вспышка коронавирусной инфекции COVID-19 также окажет серьезное влияние на показатели рождаемости за 2020 г. и 2021 г., и наверняка ее последствия отразятся и на дальнейшей динамике данного процесса. Однако тенденцию за прошедшие 6 лет мы можем проследить весьма четко. Для наглядного представления построим график эмпирической и расчетной (сглаживающей) кривых, отображающий тенденции рождаемости в России (рис. 1), используя уже полученные данные и инструментальный программы MS Excel.



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. График эмпирической и расчетной кривых

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, за последние 6 лет в России наблюдается устойчивая тенденция к сокращению коэффициента рождаемости с 13,3 ‰ в 2015 г. до 9 ‰ в 2021 г. Эксперты считают, что «России грозит самая глубокая демографическая яма за всю историю» [14]. Проведя экстраполяцию ряда динамики, мы подтвердили данное заявление, получив прогноз на 2022 г. и 2023 г. На основании этих данных можно предположить, что понижение коэффициента рождаемости в стране продолжится и составит приблизительно 8,005 ‰ в 2022 г. и 7,247 ‰ в 2023 г. В связи со сложной эпидемиологической ситуацией в России в период с 2019 г. по 2021 г., а также экономической нестабильностью, вызванной санкциями Запада в начале 2022 г., эти показатели выглядят весьма реалистичными.

Библиографический список

1. Академик. *Рождаемость*. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/26991> (дата обращения: 15.05.2022).
2. Сапунов А.В., Сапунова Т.А., Багян Г.А. Анализ актуальной демографической ситуации в российской федерации. *Естественные и гуманитарные исследования*. 2021;33(1):187–190.
3. Васильева Э.К., Лялин В.С. *Статистика: учебник для студентов вузов*. М.: ЮНИТИ-ДАНА; 2012. 399 с.
4. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-апрель 2020 года*. https://www.gks.ru/free_doc/2020/demo/edn04-2020.htm (дата обращения: 05.05.2022).
5. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-декабрь 2020 года*. https://www.gks.ru/free_doc/2019/demo/edn12-19.htm (дата обращения: 05.05.2022).
6. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-декабрь 2018 года*. https://www.gks.ru/free_doc/2018/demo/edn12-18.htm (дата обращения: 05.05.2022).

7. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-декабрь 2017 года*. https://www.gks.ru/free_doc/2017/demo/edn12-17.htm (дата обращения: 05.05.2022).
8. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации за январь-декабрь 2016 года*. https://www.gks.ru/free_doc/2016/demo/edn12-16.htm (дата обращения: 05.05.2022).
9. Stat-ist.ru: образовательный, информационно-публицистический сайт. *Средние величины в статистике*. <https://stat-ist.ru/statistika-kurs-lectsij/srednie-velichiny> (дата обращения: 02.05.2022).
10. Салин В.Н., Шпаковская Е.П. *Статистика: учебное пособие*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: КНОРУС; 2014. 504 с.
11. Полякова В.В., Шаброва Н.В. *Основы теории статистики: учеб. пособие*. 2-е изд., испр. и доп. Екатеринбург: Изд-во Урал. Ун-та; 2015. 148 с.
12. Росстат. *Естественное движение населения в разрезе субъектов Российской Федерации*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn11.htm (дата обращения: 06.05.2022).
13. Кулькова И.А. Влияние пандемии коронавируса на демографические процессы в России. *Human Progress*. 2020;6(1):1–10. <https://doi.org/10.34709/IM.161.5>
14. Целых А. России грозит самая глубокая демографическая яма за всю историю. Кто виноват и что делать *Интернет-журнал «Секрет Фирмы»*. Среда 18 авг. 2021. <https://secretmag-ru.turbopages.org/secretmag.ru/s/survival/v-yame.htm> (дата обращения: 30.05.2022).

References

1. Academic. *Fertility*. <https://dic.academic.ru/dic.nsf/ruwiki/26991> (accessed 15.05.2022)
2. Sapunov A.V., Sapunova T.A., Bagyan G.A. Analysis of the current demographic situation in the Russian Federation. *Natural and humanitarian studies*. 2021;33(1):187–190. <https://doi.org/10.24412/2309-4788-2021-10854>
3. Vasileva Eh.K., Lyalin V.S. *Statistics: textbook for university students*. Moscow: UNITY-DANA; 2012. (In Russian).
4. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for January-April 2020*. https://www.gks.ru/free_doc/2020/demo/edn04-2020.htm (accessed 05.05.2022).
5. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for January-December 2020*. https://www.gks.ru/free_doc/2019/demo/edn12-19.htm (accessed 05.05.2022).
6. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for January-December 2019*. https://www.gks.ru/free_doc/2018/demo/edn12-18.htm (accessed 05.05.2022).
7. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for January-December 2017*. https://www.gks.ru/free_doc/2017/demo/edn12-17.htm (accessed 05.05.2022).
8. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for January-December 2016*. https://www.gks.ru/free_doc/2016/demo/edn12-16.htm (accessed 05.05.2022).
9. Stat-ist.ru: educational, informational and publicistic website. *Average values in statistics*. <https://stat-ist.ru/statistika-kurs-lectsij/srednie-velichiny> (accessed 02.05.2022).
10. Salin V.N., Shpakovskaya E.P. *Statistics: textbook*. 2nd ed., revised and enlarged. Moscow: KNORUS; 2014. (In Russian).
11. Polyakova V.V., Shabrova N.V. *Fundamentals of the theory of statistics: tutorial*. 2nd ed., correct and additional. Yekaterinburg: Ural university Publ. house; 2015. (In Russian).
12. Rosstat. *Natural movement of the population in the context of the subjects of the Russian Federation for November 2021*. https://rosstat.gov.ru/storage/mediabank/2021_edn11.htm (accessed 06.05.2022).
13. Kulkova I.A. The coronavirus pandemic influence on demographic processes in Russia. *Human Progress*. 2020;6(1):1–10. <https://doi.org/10.34709/IM.161.5>
14. Tselykh A. Russia faces the deepest demographic hole in history. Who is to blame and what to do. *Secret of the Company online magazine*. Wednesday 18 Aug. 2021. <https://secretmag-ru.turbopages.org/secretmag.ru/s/survival/v-yame.htm> (accessed 30.05.2022).

Социальная защита многодетных отцов

Титор Светлана Евгеньевна

Канд. юр. наук, доц. каф. частного права
ORCID: 0000-0002-5930-9972, e-mail: setitor@mail.ru

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

Статистика показывает, что количество многодетных семей в Российской Федерации не уменьшается. Государство принимает достаточно мер по поддержке таких семей. Трансформируется и статус многодетного отца. Многодетные отцы сегодня стали больше заявлять о своих правах, что неизбежно приводит к необходимости их пересмотра. Это обуславливает актуальность настоящей работы. В статье анализируются социологические исследования многодетных семей с точки зрения их имущественного положения, возможности трудиться, повышать свою квалификацию и возможности карьерного роста. Изучено мнение самих многодетных семей о проблемах, с которыми им приходится сталкиваться. Исследован статус многодетного отца в контексте его трудовых прав. По результатам исследования предложены некоторые меры по дополнительной защите трудовых прав многодетных отцов. Исследование актуально в свете демографической политики России.

Ключевые слова

Многодетная семья, многодетный отец, многодетная мать, уход за ребенком, пособие по уходу, трудовые права отцов, гарантии и компенсации, время отдыха

Для цитирования: Титор С.Е. Социальная защита многодетных отцов // Вестник университета. 2022. № 7. С. 192–199.

Social protection of fathers in multiple-child families

Svetlana E. Titor

Cand. Sci. (Jur.), Assoc. Prof. at the Private Law Department
ORCID: 0000-0002-5930-9972, e-mail: setitor@mail.ru

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

Statistics show that the number of large families in Russian Federation is not decreasing. The state takes sufficient measures to support such families. The status of a father with many children is also being transformed. Fathers with many children today have begun to assert their rights more, which inevitably leads to the need for their revision. This determines the relevance of this study. The article analyzes sociological studies of multiple-child families from the point of view of their property status, the ability to work, improve their qualifications and career opportunities. The opinion of large families themselves about the problems they have to face with is studied. The status of a father with many children is studied in the context of his labor rights. According to the results of the study, some measures are proposed to further protect of fathers' with many children labor rights. The study is applicable to the demographic policy of Russia.

Keywords

Large family, father with many children, mother with many children, child care allowance, fathers' labor rights, guarantees and compensation, rest time

For citation: Titor S.T. (2022) Social protection of fathers in multiple-child families. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 192–199.

© Титор С.Е., 2022.

Статья доступна по лицензии Creative Commons «Attribution» («Атрибуция») 4.0. всемирная (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

© Titor S.T., 2022.

This is an open access article under the CC BY 4.0 license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).



ВВЕДЕНИЕ

15–16 июня 2022 г. в Москве прошел Форум многодетных семей. В рамках Форума состоялась Стратегическая секция «Папа на работе: механизмы увеличения свободного времени для работающих отцов с целью их качественного участия в воспитании детей» [1]. На секции были подняты вопросы о том, какие дополнительные меры следует принять для того, чтобы отцы больше внимания уделяли своим семьям, воспитанию детей. Законодательство не знает понятия «многодетный отец», оно интерпретируется из общего понятия «многодетная семья». Многодетный отец – это отец, который, как правило, воспитывает трех и более детей. Ранее в научной и публицистической литературе многодетный отец вообще не рассматривался как социальный субъект. Неслучайно до 1991 г. за воспитание большого количества (от 4 до 7) детей поощрялись только женщины. Существовали такие статусы, как «Мать-героиня», Орден «Материнская слава». И только в 2008 г. был учрежден Орден «Родительская слава», которым поощряют не только матерей, но и отцов.

В связи с перераспределением традиционных семейных ролей, которое увязывают с ростом активности и изменения статуса женщины в современном мире, стали все чаще встречаться статусы отца «в декретном отпуске», отца-одиночки [2]. Соответственно, возникла необходимость поддержки и защиты института отцовства [3].

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

По данным Росстата [4], в начале 2017 г. в России было 1 566 000 многодетных семей, их число выросло на четверть за 7 лет (в 2010 г., по данным переписи, число семей с тремя и более детьми в России было близко к 1 250 000). Из общего числа многодетных семей примерно 1 233 000 воспитывают троих детей, 233 000 – четырех. Немногим более 100 000 семей в России воспитывают от пяти до семи детей. 5 000 семей растят от 8 до 10 детей, и это еще не предел. В 2017 г. в 929 семьях росло 11 и более детей, в 2018 г. число таких семей увеличилось до 943.

Все чаще в научных исследованиях звучат высказывания о наличии дискриминации мужчин в их социальных правах, таких как: право на осуществление отцом ухода за здоровым ребенком в связи с болезнью его матери, находящейся в отпуске по уходу за ребенком; право мужей умерших жен-военнослужащих на пенсию по случаю потери кормильца; право мужчин-военнослужащих на отпуск по уходу за ребенком до достижения ими возраста трех лет [5].

Отмечают, что отцы стали активнее бороться за свои родительские права. Если ранее при споре о месте проживания несовершеннолетних детей суды выносили решение в пользу матери, то сейчас прослеживается тенденция все большего удовлетворения исков отцов (10–12 %) [3].

Ярким примером борьбы с дискриминацией стало дело А.Е. Остаева, который только посредством обращения в Конституционный суд Российской Федерации смог добиться равенства между правами матерей и отцов, имеющих детей в возрасте до трех лет, на защиту от увольнения по инициативе работодателя (ч. 4 ст. 261 Трудового кодекса Российской Федерации) [6].

Это судебное решение породило мысль о пересмотре социальных прав отцов, мер и способов их защиты. Федеральным законом от 19 ноября 2021 г. № 372-ФЗ был внесен целый ряд изменений в трудовое законодательство, касательно дополнительных гарантий многодетным отцам.

Так, были введены ограничения и особый порядок по направлению в командировки, привлечению к работе в ночное время, к работе сверхурочно работников (как матерей, так и отцов), имеющих трех и более детей, то есть многодетных родителей. 20 июня 2022 г. Президент Российской Федерации В.В. Путин анонсировал [7] проработку вопроса о возможности досрочного назначения страховой пенсии по старости многодетным отцам.

Эти изменения свидетельствуют о том, что государство всерьез задумалось о необходимости социальной защиты не только многодетных мам, но и многодетных отцов.

Настоящее исследование направлено на выявление новых мер поддержки многодетных отцов.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОБЛЕМЫ

По данным Росстата, на одного члена семьи с детьми приходится следующий размер доходной части (табл. 1).

Таблица 1

Средние размеры доходов семей с детьми

Статус семьи	Размер доходов по годам, руб.	
	2019 г.	2020 г.
Домашние хозяйства, имеющие одного ребенка	26 913,7	27 434,4
Домашние хозяйства, имеющие двух детей	22 369,3	23 931,4
Домашние хозяйства, имеющие трех и более детей	15 722,1	16 418,5

Составлено автором по материалам источника [4]

Статистика показывает, что в многодетных семьях уровень дохода на одного члена семьи на 40 % ниже, чем в семьях, где имеется один ребенок, и на 30 % – где имеется два ребенка.

В тоже время расходы на одного члена в многодетной семье ниже на 42 %, чем в семье с одним ребенком, и на 27 % – по отношению к семье, где растут двое детей. По данным Росстата, на одного члена семьи потребительские расходы складываются следующим образом (табл. 2).

Таблица 2

Средние размеры расходов семей с детьми

Статус семьи	Размер расходов по годам, руб.	
	2019 г.	2020 г.
Домашние хозяйства, имеющие одного ребенка	17 599,3	17 465,6
Домашние хозяйства, имеющие двух детей	14 257,3	13 980,3
Домашние хозяйства, имеющие трех и более детей	10 182,8	10 148,2

Составлено автором по материалам источника [4]

Одной из основных причин более низких доходов в многодетной семье является, как правило, не-работающая мама: в семье работает только многодетный отец.

Социологическое исследование показало, что дети в многодетных семьях отмечают недостаток внимания со стороны отца: он все время занят, отсутствует, находится на работе. Они не чувствуют «правлящей» руки отца, отдавая эту роль матери. В то время как сами многодетные родители указывают на абсолютный авторитет отца в решении семейных проблем. Дети в многодетной семье отмечают, что мама более близка к ним эмоционально, чем отец. 70 % отцов отметили свою значимость – они считают себя главой семьи. В то время как сами дети отводят им такую роль только в 10 % случаев [8].

48,8 % опрошенных московских многодетных семьи ответили, что меры по созданию условий гарантированной занятости многодетных родителей и совершеннолетних детей способствуют повышению устойчивого материального положения семьи. Около 88 % опрошенных многодетных семей отдали предпочтение гибкому графику трудоустройства. 42 % предпочли бы самозанятость как основу семейного бизнеса. Четверть опрошенных многодетных семей видят необходимость проведения специальных ярмарок вакансий для родителей и детей из многодетных семей. Отмечалась необходимость введения дополнительных субсидий, например, на оплату приходящей няни (19,2 %) или возможность выхода на досрочную пенсию по старости (40 %). Около половины опрошенных многодетных семей видят гарантом стабильности социально ориентированный бизнес [9].

Материальный показатель отнюдь не является основным препятствием для многодетных семей. Так, среди всех россиян, живущих за чертой бедности, почти 70 % приходится на многодетные семьи [10]. По результатам исследования, проведенного Фондом общественного мнения в 2018 г., только 21 % семей хотят иметь свыше трех детей, а свыше четырех – 9 % [11]. Только 32 % женщин причиной прерывания беременности указали материальную причину [12].

Проведена оценка родителей многодетной семьи на предмет их участия в трудовой деятельности. 60 % респондентов считают, что многодетные родители уязвимы на рынке труда, они полагают, что 75 % многодетных мам трудно найти работу. В тоже время 55 % участников опроса считают многодетных родителей надежными и старательными работниками, поскольку им необходим постоянный и системный

доход, уверенность в завтрашнем дне. Другие 44 % считают, что эти работники много времени уделяют личным проблемам. В то же время респонденты полагают, что 65 % работодателей не готовы предоставить работу многодетным мамам. Исследователи видят проблему трудоустройства многодетных мам в негибкости рынка труда, который не может предоставить вариативность занятости. Для данных работников проблематичен полный рабочий день, своевременное повышение квалификации. Как результат, они работают на малооплачиваемых и низкоквалифицированных работах. Однако респонденты видят проблему не только в негативном отношении работодателей к многодетным родителям (37 %), но и в собственном отношении таких родителей к их статусу. Респонденты полагают, что многие многодетные родители проявляют излишне иждивенческие настроения, полагаясь на «доброе дядю», который поможет, перекладывают ответственность за неудачи на общество и государство (31 %). А в отсутствии такой помощи видят несправедливость, социальное неравенство. Также респондентами отмечается неумение многодетных родителей использовать предоставленные возможности (21 %) и неспособность самостоятельно отстаивать свои права и интересы (17 %) [13].

При этом сами многодетные родители не стремятся к изменениям ситуации. Исследователи провели социологический опрос среди многодетных родителей об их отношении к трудовой деятельности. Были опрошены работающие и не работающие родители. Как отмечается, к освоению новых навыков, приобретению новой профессии стремятся только 21 % работающих, и 3 % неработающих родителей. Однако 42 % и 19 % соответственно задумываются о такой необходимости, и только 18 % и 2 % соответственно являются высококвалифицированными специалистами [13].

Таким образом, исследователи выделяют три разные группы многодетных родителей по активности в трудовой сфере: одни активно стремятся изменить ситуацию, вторые – постоянно говорят о проблемах, возлагая ответственность за них на общество и государство, третьи – избегают активного общения, довольствуясь тем, что имеют [13].

Сами многодетные отцы не считают, что большое количество детей каким-то образом помешало им выстраивать карьеру. Хотя отмечают, что большая семья заставляет их больше трудиться. Среди многодетных отцов бытует мнение, что многодетным родителям должны платить заработную плату выше, чем другим, хотя и в целом отмечают, что заработная плата должна быть выше у всех работников [13].

Треть многодетных отцов считает, что они не реализовали свои карьерные навыки, жалеют, что не получили более высокого уровня образования, но в то же время не стремятся к этому [8].

Некоторые отцы хотели бы сменить график работы на более гибкий, сменный, чтобы больше времени быть с семьей, заниматься воспитанием детей. Состоявшиеся отцы отмечают важность и ценность отцовского участия в воспитании детей. Традиционные, патриархальные роли отца-добытчика, дисциплинатора, защитника на публичной арене сменяются на родительскую ответственность, непосредственный гигиенический уход за детьми, присмотр и занятия, совместные игры и передачу жизненного опыта [15].

Авторы отмечают, что в многодетной семье старшие дети ухаживают за младшими, что приводит к укреплению родственных связей между членами семьи и поколениями. Воспитание в многодетной семье влечет за собой привлечение детей к трудовой деятельности родителей, что становится фактором преемственности профессий [16].

Неблагоприятный климат в семье, ссоры между родителями приводят к стрессам детей, негативно сказываются на их воспитании. Исследователи полагают, что государственные и коммерческие службы семьи (службы для детей и подростков) должны проводить профилактику таких семейных проблем, в том числе с помощью образовательных программ [17].

Роль отца в многодетной семье не должна сводиться только к функции «добытчика». Отцы должны принимать активное участие в воспитании детей. Но большое количество детей требует больших расходов. Оказываемая государством помощь в виде субсидий, пособий, льгот не имеет особого веса в бюджете семьи. И повысить доход могут только работающие за двоих отцы. Привлечь их к выполнению семейных обязанностей возможно только предоставив им ряд дополнительных гарантий в сфере труда.

Так, предоставляя особый порядок и ограничения по привлечению многодетных родителей к работе сверхурочно, в ночное время, к командировкам, законодатель не предусмотрел таких ограничений в отношении привлечения к работе в выходные и нерабочие праздничные дни. В соответствии со статьей 113 Трудового кодекса Российской Федерации [18], работа в выходные и нерабочие праздничные дни запрещена и допустима только с письменного согласия работника. Однако имеются исключения

из правил. Так, в соответствии с частью второй статьи 113 Трудового кодекса Российской Федерации, допускается привлечение к работе в выходные и нерабочие праздничные дни работников без их согласия в экстренных и катастрофических случаях, когда от их труда зависит благополучие и нормальная жизнедеятельность большого количества граждан. На таких работах может работать многодетный отец. Полагаем, что необходимо внести изменения в данную норму, определив особый порядок привлечения многодетных родителей к таким работам: с их согласия и при условии разъяснения им дополнительно под роспись их права на отказ от таких работ.

Ежегодный оплачиваемый отпуск многодетным родителям предоставляется в соответствии со статьей 262.2 Трудового кодекса Российской Федерации в удобное для них время (до момента достижения младшему ребенку 14 лет). Но размер отпуска многодетным родителям остается таким же, как и для всех. Полагаем, что для многодетных родителей возможно законодательное увеличение минимального размера ежегодного отпуска. Законодательство знает такой прецедент. Так, в соответствии с Федеральным законом от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации» [19], отпуск инвалидам увеличен по отношению к другим работникам и его минимальный размер составляет 30 календарных дней. Полагаем, что дополнительные два дня ежегодного отпуска не скажутся весомо на бюджетах работодателя. Но это, безусловно, станет подспорьем многодетным родителям при воспитании детей.

Статьей 128 Трудового кодекса Российской Федерации предусмотрен перечень работников, которым в соответствии с их заявлением работодатель обязан предоставить дополнительный отпуск без сохранения заработной платы, определены минимальные размеры таких отпусков. Полагаем возможным внести в этот перечень многодетных родителей, предоставив им право на получение отпуска без сохранения заработной платы в заявительном порядке.

Законодатель предоставил отцам, наравне с матерями, право на получение отпуска по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет. Однако таким отпуском пользуется только 1 % отцов [2]. Между тем, наблюдается тенденция отказа Фондом социального страхования в выплате отцам пособия по уходу за ребенком до достижения возраста полутора лет. Так, например, Арбитражный суд Восточно-Сибирского округа (постановление от 15 января 2019 г. по делу № А10-1707/2018 [20]) отказал в выплате пособия отцу ребенка за счет средств Фонда социального страхования. Одним из аргументов суда стал факт того, что уход за ребенком осуществляла мать, которая нигде не работала.

Действующее законодательство не дает определения понятия «уход за детьми». В соответствии с пунктом 34 статьи 2 Федерального закона от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» [21], под присмотром и уходом за детьми понимается комплекс мер по организации питания и хозяйственно-бытового обслуживания детей, обеспечению соблюдения ими личной гигиены и режима дня.

Понятие «уход за детьми» в словаре и энциклопедии Академики [22] увязывается с деятельностью специальных служб, субсидируемых государством, благотворительными и коммерческими организациями, помогающих родителям или обеспечивающих уход за детьми вместо них.

В соответствии со статьей 63 Семейного кодекса Российской Федерации [23], родители должны заботиться о здоровье, физическом, психическом, духовном и нравственном развитии своих детей.

Таким образом, понятие «уход за ребенком» в теории и на практике не увязывается с личным общением родителя и ребенка.

Действительность такова, что многие родители для воспитания и ухода за ребенком прибегают к услугам нянь, гувернанток и других работников, имеющих профессиональное образование педагогической направленности. Привлечение специально обученного человека для ухода за ребенком требует, соответственно, финансовых вложений.

На наш взгляд, аргументы судов, поддерживающих отказ в выплате пособия за счет средств Фонда социального страхования, неправомерны. Работа родителя почти полный рабочий день не является основанием полагать, что он не осуществляет уход за своим ребенком. Уход может осуществляться, например, в виде стирки одежды, приготовления еды, содержания помещения, где проживает ребенок, в порядке и других действий, относящихся к процессу воспитания и ухода; все это родитель вполне способен делать в нерабочее время. Финансирование мероприятий и специальных профессиональных функций по уходу за ребенком можно отнести к понятию «уход за ребенком».

В силу семейного законодательства оба родителя имеют равные права и обязанности по воспитанию детей. Соответственно, каждый из них имеет право на осуществление ухода за ребенком: как

работающий, так и неработающий родитель. И сам по себе факт отсутствия работы у одного из родителей вовсе не означает, что второй, работающий родитель, не ухаживает за ребенком.

В мае 2022 г. Государственной Думой Российской Федерации рассмотрен в первом чтении законопроект [24] по внесению изменений в действующее законодательство в части сохранения права на получение пособия по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет лицам, работающим на условиях неполного рабочего времени. Инициаторы законопроекта предлагают ограничить такое право только в отношении лиц, сокративших размер рабочего времени не менее чем на 50 % от его нормальной продолжительности.

По своей правовой природе пособие по уходу за ребенком, имеет компенсационный характер. Оно призвано компенсировать лицу, находящемуся в отпуске по уходу за ребенком до достижения им возраста полутора лет, часть его утраченного заработка.

По правилам статьи 11.2 Федерального закона от 29 декабря 2006 г. № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством» [25], пособие по уходу за ребенком выплачивается в размере 40 % от среднего заработка застрахованного лица. Таким образом, пособие компенсирует только 40 % заработка. С учетом этого, полагаем, что справедливо было бы сохранять пособие лицу, работающему на условиях неполного рабочего времени, сократившему свой рабочий день (неделю) до 0,6 ставки, то есть на 40 % от нормальной продолжительности рабочего времени.

Однако не следует забывать о дифференциации норм с учетом определенных жизненных ситуаций. На наш взгляд, к таким особым ситуациям относится многодетная семья. В такой семье, как правило, мама не работает. При рождении ребенка и наличии еще нескольких детей в уходе за ними приходится принимать активное участие отцу, который вправе воспользоваться получением отпуска по уходу за ребенком с выплатой соответствующего пособия. Отец семейства, кроме ухода за ребенком, должен работать, чтобы обеспечить свою семью средствами к существованию. При такой ситуации, полагаем, что справедливо будет не лишать многодетного отца права на сохранение пособия по уходу за ребенком даже в том случае, если он сократил свою рабочую неделю на незначительное время.

Говоря о самом пособии как о компенсационной выплате, в данной ситуации правовой смысл его не изменится. Несмотря на то что получать такое пособие будет отец, оно фактически будет компенсировать утраченный в связи с многодетным материнством заработок матери, что, полагаем, в данной ситуации будет вполне справедливо и законно.

Как отмечалось выше, дополнительным подспорьем многодетной семье может стать субсидия на оплату приходящей няни. Такая форма социальной поддержки вообще никогда не рассматривалась законодателем. Прибегая к услугам по внешнему уходу за ребенком, родители смогут больше уделять внимания своей карьере, повышать квалификацию, развивать свои творческие навыки. Это позволит изменить отношение общества к многодетным родителям как к «социальным иждивенцам» [26].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В России социальная помощь многодетным семьям оказывается в немалом объеме и различных видах, она имеет адресный характер. Но такая социальная поддержка больше относится либо к многодетной семье в целом, либо к многодетной матери. До недавнего времени за рамками социальной поддержки оставались многодетные отцы. Только недавно ученые, социологи, законодатели обратили внимание на их социальный и правовой статус. И в усилении социальной защиты многодетных отцов есть куда стремиться и расти. За рамками данного исследования осталась корпоративная практика поддержки многодетных родителей, которая также должна неуклонно расти, пропагандироваться и транслировать положительный опыт. Ведь известно, что социальное благополучие работника положительно влияет на его трудоспособность и производительность.

Библиографический список

1. Всероссийский проект «Многодетная Россия». *Форум многодетных семей 2022*. <https://многодетные-семьи.рф/forum2022> (дата обращения: 21.06.2022).
2. Карцева Л.В. Воспитательная работа с отцами как социальная проблема. *Вестник казанского государственного университета культуры и искусств*. 2015;2(1):87–91.

3. Кузнецова О.В. Защита прав отцов по семейному законодательству. *Вестник Челябинского государственного университета. Серия: Право.* 2015;17(372):89–94.
4. Росстат. *Семья, материнство и детство.* <https://rosstat.gov.ru/folder/13807> (дата обращения: 21.06.2022).
5. Окулич А.И. Гендерная дискриминация и ее проявление в российском обществе. *Известия высших учебных заведений. Уральский регион.* 2014;5:29–32.
6. Конституционный суд Российской Федерации. *Постановление Конституционного Суда Российской Федерации от 15 декабря 2011 г. № 28-П «По делу о проверке конституционности части четвертой статьи 261 Трудового кодекса Российской Федерации в связи с жалобой гражданина А.Е. Остаева».* http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123657/ (дата обращения: 21.06.2022).
7. Куликова Е. Путин дал поручение о досрочной пенсии для многодетных отцов. *Lenta.ru.* Понедельник 20 июня. 2022. <https://lenta.ru/news/2022/06/20/penciya> (дата обращения: 21.06.2022).
8. Суменко Л.В., Саенко Л.А., Бобрышов С.В. Особенности распределения семейных обязанностей и семейных ролей в современных многодетных семьях. *КАНТ.* 2016;2(19):29–34.
9. Малышев М.А., Успенская Т.Н. Многодетные семьи: социологический анализ проблем социальной защиты (на примере г. Москвы). *Власть.* 2018;9:153–161. <https://doi.org/10.31171/vlast.v26i9.6173>
10. РИА Новости. В Минтруде отметили, что 70% бедных россиян составляют семьи с детьми. <https://ria.ru/20180528/1521512382.html> (дата обращения: 21.06.2022).
11. Фонд общественного мнения. *Рождаемость в России. Когда самое время заводить детей? Сколько детей должно быть в семье?* <https://fom.ru/Rabota-i-dom/14031> (дата обращения: 21.06.2022).
12. Балина Т.Н. Репродуктивные установки женщин в контексте законодательного права на аборт. *Философия права.* 2018;1:28–34.
13. Смолева Е.О. Многодетные семьи в регионе: механизмы эксклюзии и стереотипы. *Социологический журнал.* 2019;25(2):116–137. <https://doi.org/10.19181/socjour.2019.25.2.6389>
14. Егорова Н.Ю., Янак А.А., Рябинская Е.С. Родительские роли в современной российской семье: границы «мужского». *Мониторинг общественного мнения.* 2020;2(156):233–251. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.2.782>
15. Чжан Ч., Куликова С.В. Гуманистическая традиция воспитания в патриархальной семье Китая: социокультурный аспект. *Грани познания.* 2016;1(44):90–94.
16. Lee Y., Kim K., Zeng S., Douglass A. Maternal and paternal parenting: The role of interparental positivity and negativity from a dyadic perspective. *Children and Youth Services Review.* 2022;139:106549 <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106549>
17. Российская Федерация. *Трудовой кодекс Российской Федерации.* <https://base.garant.ru/12125268/> (дата обращения: 21.06.2022).
18. Российская Федерация. *Федеральный закон от 24 ноября 1995 г. № 181-ФЗ «О социальной защите инвалидов в Российской Федерации».* <https://base.garant.ru/10164504/> (дата обращения: 21.06.2022).
19. Арбитражный суд Восточно-Сибирского округа. *Постановление Арбитражного суда Восточно-Сибирского округа от 15 января 2019 г. по делу № А10-1707/2018.* <https://sudact.ru/arbitral/doc/pBw4osEkNGo9> (дата обращения: 21.06.2022).
20. Российская Федерация. *Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».* <https://base.garant.ru/77308190/> (дата обращения: 21.06.2022).
21. Академик. *Уход за детьми.* https://people_and_cultures.academic.ru/1480/Уход_за_детьми (дата обращения: 21.06.2022).
22. Российская Федерация. *Семейный кодекс Российской Федерации.* <https://base.garant.ru/10105807/> (дата обращения: 21.06.2022).
23. Государственная Дума Федерального Собрания Российской Федерации. *Законопроект № 41991-8 «О внесении изменений в статью 13 Федерального закона «О государственных пособиях гражданам, имеющим детей» и статью 11-1 Федерального закона «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».* <https://sozd.duma.gov.ru/bill/41991-8>. (дата обращения: 21.06.2022).
24. Российская Федерация. *Федеральный закон от 29 декабря 2006 г. № 255-ФЗ «Об обязательном социальном страховании на случай временной нетрудоспособности и в связи с материнством».* <https://base.garant.ru/12151284/> (дата обращения: 21.06.2022).
25. Жизневская О.Н. Отражение актуальных процессов в стереотипизации отца в СМИ Беларуси. *Вестник МГЛУ. Сер. 1, Филология.* 2020;1(104):100–107.

References

1. All-Russian project “Multiple-child Russia”. *Forum of Large Families 2022.* <https://многодетные-семьи.рф/forum2022> (accessed 21.06.2022).

2. Kartseva L.V. Educational work with fathers as a social issue. *Bulletin of the Kazan State University of Culture and Arts*. 2015; 2(1):87–91.
3. Kuznetsova O.V. Protection of the rights of fathers under family law. *Bulletin of Chelyabinsk State University. Law Series*. 2015;17(372):89–94.
4. Rosstat. *Family, motherhood and childhood*. <https://rosstat.gov.ru/folder/13807> (accessed 21.06.2022).
5. Okulich A.I. Gender discrimination and its manifestation in the Russian society. *News of higher educational institutions. Ural region*. 2014;5:29–32.
6. Constitutional Court of the Russian Federation. *Resolution of the Constitutional Court of the Russian Federation dated December 15, 2011 No. 28-P "In the case of checking the constitutionality of Part four of Article 261 of the Labor Code of the Russian Federation in connection with the complaint of citizen Ostaev A.Je."*. http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123657/ (accessed 21.06.2022).
7. Kulikova Je. Putin gave instructions on early retirement for fathers with many children. *Lenta.ru*. Monday 20 Jun. 2022. <https://lenta.ru/news/2022/06/20/penciya> (accessed 21.06.2022).
8. Sumenko L.V., Saenko L.A., Bobryshov S.V. The distribution of family responsibilities and family roles in modern families with many children. *KANT*. 2016;2(19):29–34.
9. Malyshev M.L., Uspenskaya T.N. Large families: a sociological analysis of the problems of social protection (on the example of Moscow). *Vlast*. 2018;09:153–161. <https://doi.org/10.31171/vlast.v26i9.6173>
10. RIA Novosti. *The Ministry of Labor noted that 70 % of poor Russians are families with children*. <https://ria.ru/20180528/1521512382.html> (accessed 21.06.2022).
11. Fund of public opinion. *Birth rate in Russia. When is the right time to have children? How many children should be in a family?* <https://fom.ru/Rabota-i-dom/14031> (accessed 21.06.2022).
12. Balina T.N. Women's reproductive attitudes in the context of the legislative right to abortion. *Philosophy of Law*. 2018;1:28–34.
13. Smoleva E.O. Large families in regions: mechanisms of exclusion and stereotypes. *Sociological journal*. 2019;25(2):116–137. <https://doi.org/10.19181/socjour.2019.25.2.6389>
14. Egorova N.Yu., Yanak A.L., Ryabinskaya E.S. Parental roles in the modern Russian family: the male boundaries. *Public opinion monitoring*. 2020;2(156):233–251. <https://doi.org/10.14515/monitoring.2020.2.782>
15. Zhang Ch., Kulikova S.V. The humanistic tradition of upbringing in the patriarchal family of China: social and cultural aspects. *Grani poznaniya*. 2016;1(44):90–94.
16. Lee Y., Kim K., Zeng S., Douglass A. Maternal and paternal parenting: The role of interparental positivity and negativity from a dyadic perspective. *Children and Youth Services Review*. 2022;139:106549 <https://doi.org/10.1016/j.childyouth.2022.106549>
17. Russian Federation. *The Labor Code of the Russian Federation*. <https://base.garant.ru/12125268/> (accessed 21.06.2022).
18. Russian Federation. *Federal Law No. 181-FZ dated 24 November 1995 "On Social Protection of Disabled persons in the Russian Federation"*. <https://base.garant.ru/10164504/> (accessed 21.06.2022).
19. Arbitration Court of the East Siberian District. *Resolution of the Arbitration Court of the East Siberian District dated 15 January 2019 in case No. A10-1707/2018*. <https://sudact.ru/arbitral/doc/pBw4osEkNGo9> (accessed 21.06.2022).
20. Russian Federation. *Federal Law No. 273-FZ dated 29 December 2012 "On Education in the Russian Federation"*. <https://base.garant.ru/77308190/> (accessed 21.06.2022).
21. Academician. *Care for children*. https://people_and_cultures.academic.ru/1480/УХОД_за_ДЕТЬМИ (accessed 21.06.2022).
22. Russian Federation. *Family Code of the Russian Federation*. <https://base.garant.ru/10105807/> (accessed 21.06.2022).
23. State Duma of the Federal Assembly of the Russian Federation. *Draft Law No. 41991-8 "On Amendments to Article 13 of the Federal Law "On State Benefits to Citizens with Children" and Article 11-1 of the Federal Law "On Compulsory Social Insurance in Case of Temporary Disability and in Connection with Maternity"*. <https://sozd.duma.gov.ru/bill/41991-8> (accessed 21.06.2022).
24. Russian Federation. *Federal Law No. 255-FZ dated 29 December 2006 "On Compulsory social insurance in case of temporary disability and in connection with maternity"*. <https://base.garant.ru/12151284/> (accessed 21.06.2022).
25. Zhiznevskaya O.N. Reflection of current processes in the stereotyping of the father in the media of Belarus. *Bulletin of MG-LU. Philology Series*. 2020;1(104):100–107.

Специфика социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность

Авдеева Анастасия Александровна

Аспирант, ORCID: 0000-0003-3677-4297, e-mail: anastasiya.aavdeeva@yandex.ru

Ионцева Мария Владимировна

Д-р психол. наук, доц., проф. каф. социологии и психологии управления
ORCID: 0000-0001-5229-5435, e-mail: miontseva1@gmail.com

Государственный университет управления, г. Москва, Россия

Аннотация

В профессиональной среде выделяют социально-психологическую адаптацию к трудовой деятельности среди рабочих, рядовых специалистов и управленцев. Наиболее сложный процесс адаптации у сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность. Это связано с тем, что им необходимо не только адаптироваться к новой трудовой деятельности, но и выбрать подходящую стратегию управления, а также оправдать ожидания подчиненных и иметь такие управленческие навыки, чтобы грамотно ставить задачи с учетом профессионального уровня подчиненных и их социально-психологических особенностей. В статье рассмотрены основные проблемы, с которыми сталкиваются сотрудники, занимающие руководящие должности в первый раз, в процессе социально-психологической адаптации к профессиональной деятельности. Выделены наиболее эффективные механизмы и инструменты, при которых адаптация таких сотрудников проходит максимально успешно.

Ключевые слова

Социально-психологическая адаптация, руководящая должность, сотрудники, руководители, специалисты, управленческие кадры, коллектив, организация, карьера, трудоустройство, профессиональная деятельность

Для цитирования: Авдеева А.А., Ионцева М.В. Специфика социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность // Вестник университета. 2022. № 7. С. 200–206.

Social and psychological adaptation features of newly appointed managers

Anastasiia A. Avdeeva

Postgraduate Student, ORCID: 0000-0003-3677-4297, e-mail: anastasiya.aavdeeva@yandex.ru

Mariya V. Iontseva

Dr. Sci. (Psy.), Assoc. Prof. at the Sociology and Psychology of Management Department
ORCID: 0000-0001-5229-5435, e-mail: miontseva1@gmail.com

State University of Management, Moscow, Russia

Abstract

In the professional environment, socio-psychological adaptation to work occurs among workers, ordinary specialists and managers. The adaptation process is the most difficult for employees appointed to a managerial position for the first time. This is because they need not only to adapt to a new job, but also to choose a suitable management strategy, as well as to meet the expectations of subordinates and match their level. They should have such managerial skills to set correctly tasks taking into account the professional level of subordinates and their socio-psychological characteristics. The authors of the article consider the main problems faced by first-time managers during the socio-psychological adaptation to professional activity. The study presents the most effective mechanisms and tools that will make the adaptation of such employees as successful as possible.

Keywords

Socio-psychological adaptation, managerial position, employees, managers, specialists, managerial personnel, team, organization, career, employment, professional activity

For citation: Avdeeva A.A., Iontseva M.V. (2022) Social and psychological adaptation features of newly appointed managers. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 200–206.

ВВЕДЕНИЕ

Адаптационный процесс сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность, является достаточно важным для организации в целом, но недостаточно изученным. Адаптация управленческих кадров начинается с передачи новому сотруднику основных полномочий и документов. Происходит знакомство с компанией, осмотр подразделения и представление коллегам. Отдел кадров создает благоприятные условия для наиболее эффективного вхождения нового руководителя в коллектив при условии, что он ранее не работал в этом учреждении, подготавливая для него основную информацию о корпоративных обычаях, профессиональных характеристиках сотрудников и специфике социально-психологического климата в организации.

Существуют 3 типа назначенных руководителей [1].

1. Первый тип – впервые назначенный на руководящую должность (до этого был сотрудником данной компании). Теперь он представитель команды администрации и ему самому нужно формировать роль руководителя. Процесс адаптации должен проходить через социально-психологические тренинги, которые помогают расширять разный поведенческий репертуар. Программа должна быть нацелена на выработку управленческих, коммуникационных, социальных навыков, умение работать в команде. Это связано с тем, что у нового начальника еще не было управленческого опыта.

2. Второй тип – при котором человек был руководителем в этой организации, но в другом подразделении. Знает свое место работы, но теперь ему нужно взаимодействовать с новыми людьми, новым подразделением и другим (новым) функционалом. Необходимо выстраивание отношений с коллективом, основанное не на подстраивании, а именно на формировании эффективных связей, направленных на решение задач подразделения и организации.

3. Третий тип – когда руководитель приходит извне. Это наиболее сложный и длительный процесс адаптации. Связан со знакомством с компанией, с принятием корпоративной культуры данной организации, выстраиванием коммуникаций с коллегами из других подразделений, погружением в функционал своего подразделения и выстраиванием отношений с подчиненными.

ПОСТАНОВКА ПРОБЛЕМЫ

В данной статье будет рассмотрен первый тип руководителей – которые были сотрудниками этой организации, но управленческую должность получили впервые. Несмотря на высокий уровень управленческих навыков, полностью соответствующих занимаемой должности, люди, впервые назначенные на вакансию такого уровня, сталкиваются со следующим рядом проблем [2].

В первую очередь, это повышенная настороженность со стороны подчиненных, не позволяющая в короткие сроки найти общий язык. Коллективу необходимо время, чтобы узнать нового начальника, понять его систему выстраивания коммуникации с коллегами, поскольку изначально люди чаще всего демонстрируют свои положительные стороны, а отрицательные – скрывают. У нового управленца еще нет определенного кредита доверия и заслуженного авторитета, лишь назначенный, присущий новой должности.

Во-вторых, возникает возможность несоответствия уровня нового руководителя уровню его подчиненных. При условии, что он будет намного продуктивнее и выше своих подчиненных в профессиональном плане, они не смогут в должном формате воспринимать задачи, которые он им ставит, особенно, если они будут основываться на нестандартном подходе. В таком случае руководитель в одиночку не сможет добиться целей организации и обеспечить ее дальнейшее развитие. При обратном условии, когда сотрудники оказываются в большей степени просвещенными в профессиональных вопросах, это может привести к повышенному уровню эмоциональной напряженности в коллективе, особенно, если предыдущий управленец был на уровень компетентнее.

Руководитель не обязательно должен соответствовать профессиональному уровню подчиненных. У персонала могут быть очень узкие деловые навыки, но на высшем уровне. Руководителю необходимо развивать такие управленческие черты, которые позволят ему ставить цели с учетом кадровой подготовки подчиненных.

В-третьих, принятие сотрудниками нового начальника тесно связано с сопоставлением его с предыдущим и отсутствием установленной социально-психологической связи с ним.

АНАЛИЗ ТРАДИЦИОННОЙ СИТУАЦИИ

Опыт большинства организаций указывает на то, что грамотное внедрение комплекса по социально-психологической адаптации нового управленца становится намного эффективнее, чем неуспешное прохождение испытательного срока и, как следствие, поиск и отбор кандидатов на вакантную должность.

Во многих компаниях отсутствует комплекс профильных программ по социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность. В ряде фирм внедрены общие программы для персонала без разделения по профессиональной специфике или уровню занимаемой должности. В основном суть этих программ направлена на знакомство с традициями организации и коллегами. Отдельных рекомендаций по адаптации для руководителей чаще всего нет, несмотря на то что более высокая управленческая позиция требует более индивидуального подхода.

Стоит отметить, что чем выше должность, тем дольше будет длиться период адаптации, соответственно, тем дороже это обойдется организации. Ускорить данный процесс позволит коммуникация с профессиональным тренером. Также важно соблюдать последовательность: необходим индивидуальный анализ профессиональных и личностных характеристик с возможностью сопоставления сильных сторон нового руководителя и сильных сторон предприятия [3].

Далее следует составление индивидуального плана социально-психологической адаптации с включением коучинга, профильных тренингов и системы внутреннего наставничества. В этот период новый управленец должен сконцентрироваться на определении собственных деловых качеств, навыков, умений, привычек и действий: какие из них станут полезным ресурсом в его работе, а какие – препятствием.

Даже опытному начальнику необходима помощь в лице организации. Это связано с тем, что у него появляется большое количество подчиненных, с которыми он должен поддерживать коммуникацию, в том числе по кардинально разным профессиональным вопросам. Тогда задачей компании становится грамотное выстраивание процессов формального и неформального общения.

Успешное прохождение адаптационного периода работника, впервые назначенного на управленческую позицию, зависит в том числе от грамотного выстраивания им коммуникации со своим непосредственным руководителем. В таком случае для нового сотрудника важным аспектом становится предварительный анализ опыта и стиля работы предыдущего начальника, изучение сильных и слабых сторон подчиненных и, самое главное, – наличие необходимых организации и вакансии характеристик [4].

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ В ПРОЦЕССЕ АДАПТАЦИИ

В процессе социально-психологической адаптации новый руководитель может выбрать определенную стратегию выстраивания работы.

1. Выжидательную – заключающуюся, в первую очередь, в изучении специфики работы предыдущего руководителя, а также в поэтапном анализе работы компании и проблематики каждого отдела. Отличается детальным разбором работы предшествующего управленца и общей системы деятельности организации, взвешенностью и осторожностью при принятии решений, погружением в первоочередные проекты; только после этих действий – переход к активной деятельности. Эти процессы чаще всего выпадают на время испытательного срока, который в среднем длится около 3 месяцев.

2. Традиционную – основывающуюся на продолжении работы предыдущего руководителя, использовании его приемов и механизмов, выборе аналогичного стиля управления и коммуникации с подчиненными сотрудниками.

3. Рациональную – предполагающую выбор нескольких приоритетных направлений работы, объединенных целью решить самые главные проблемы, волнующие большинство сотрудников в максимально короткие сроки (от 1 до 1,5 месяцев). Такой вариант позволит не только улучшить деятельность организации в целом, но и продемонстрировать подчиненным управленческие навыки нового руководителя. Во время реализации данной стратегии необходимо давать работникам новые знания и возможность карьерного развития, ставя перед ними определенные профильные задачи. Эта стратегия является наиболее успешной.

4. Критическую – заключающуюся в нежелании принимать предыдущую структуру деятельности, варианты коммуникации, стиль руководства. Отрицательное отношение ко всему, что было ранее в организации, стремительные попытки привести все в норму. Такая стратегия является наименее успешной, в большинстве случаев приводит к провалу [5].

Не только подчиненные, но и вышестоящие коллеги сотрудника, впервые назначенного на управленческую должность, преследуют свои цели в отношении его. Таким образом, в процессе социально-психологической адаптации новый управленец подвержен давлению с обеих сторон – подчиненных и руководителей. В связи с этим изменения не должны быть резкими и создавать неудобства для работы в других отделах. В таком случае необходимо донести до начальников отделов информацию о том, что при выстраивании работы под новым руководством их интересы будут учтены, но на практике не следует спешить с применением решительных действий.

Трудности, связанные с принятием сотрудниками нового руководителя, напрямую связаны с сопоставлением его с предыдущим начальником. Новому управленцу обеспечен успех в адаптационном и профессиональном плане при условии, что он будет свободно ориентироваться во внутренних коммуникациях и опираться на значимые фигуры, например, на тех, кто исполнял обязанности до него. К таким специалистам есть смысл обратиться за наставлением и предложить варианты взаимодействия [6].

Процесс социально-психологической адаптации сотрудника, впервые назначенного на руководящую должность, требует меньше времени и становится более успешным, если предварительно уделить внимание анализу достоинств и потенциальных возможностей подчиненных, а также зарекомендовать себя как решительного, но осмотрительного руководителя, не нацеленного на кардинальные изменения, но готового в кратчайшие сроки устранить серьезные проблемы в работе, считающегося со мнением подчиненных и внимательного к их инициативам. Важно не подвергать критике предыдущего управленца и его работу.

РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ОРГАНИЗАЦИИ ПРОЦЕССА АДАПТАЦИИ

Процесс социально-психологической адаптации необходимо рассматривать как двусторонний в связи с тем, что назначение нового руководителя влечет за собой значительные изменения для всей организации в целом: не только управленец проходит адаптационный период, но и все сотрудники приспосабливаются к работе с ним [7].

Механизмы социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность, при перемещении в пределах одной компании кардинально отличаются от тех, которые используются при трудоустройстве нового руководителя, ранее не работавшего в этом месте. Не всегда адаптационный процесс управленца, назначенного из числа кадрового резерва, происходит за меньший промежуток времени, чем сотрудника, который ранее работал в другой организации. Это связано с тем, что новому руководителю необходимо научиться отделять себя от повседневной работы, принять тот факт, что ее выполняют другие специалисты. Важно постоянное саморазвитие, работа над уверенностью в себе, своих управленческих решениях и соответствие уровню уважения в коллективе [8].

Одной из целей социально-психологической адаптации сотрудника, впервые назначенного на руководящую должность, является формирование для него организационной, информационной и моральной поддержки. Могут быть использованы различные форматы: начиная от общения с профессиональным окружением до организации командоформирующих мероприятий по повышению эффективности работы коллектива.

Часто после назначения на управленческую должность отдел кадров оставляет нового сотрудника без поддержки, когда он в ней нуждается. Большинство организаций недооценивают важность помощи новому управленцу со стороны его начальства, кадровиков, коллег и подчиненных. В результате отсутствия поддержки во время адаптационного периода новый руководитель может утратить веру в свои силы, потерять интерес к должности, а также в целом к организации.

При разработке рекомендаций для эффективного прохождения процесса социально-психологической адаптации сотрудниками, впервые назначенными на руководящую должность, нужно уделять особое внимание взаимосвязи адаптационного процесса с личностными особенностями индивида, его темпераментом, психологическими качествами. Также следует учитывать, что представители организации должны обеспечить психологическую поддержку новому руководителю по следующим направлениям: личность, личность в профессиональной деятельности, личность в коллективе и через коллектив.

При таком подходе появляется возможность выявить наиболее распространенные трудности, отклонения и проблемы, которые могут стать препятствием в процессе социально-психологической адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность.

Социально-психологическая адаптация нового руководителя должна быть последовательной и завершённой, для этого необходимо прогнозируемое управленческое развитие, которое заключается в реализации комплекса целенаправленных мер по повышению и использованию управленческого потенциала организации [9].

Важно понимать, что процесс адаптации не заканчивается строго с испытательным сроком. Новому управленцу необходимо совершенствовать свои умения и навыки на постоянной основе, развивать дополнительные компетенции, в том числе принимая участие в тренингах, конференциях и семинарах, а также изучая профессиональную литературу.

Регулярное совершенствование профессиональных знаний и развитие необходимых в работе качеств становятся не только значительным вкладом в процесс адаптации, но и в профессию в целом. Если рассматривать профессиональную адаптацию со стороны современной психологии, то адаптация подразумевает под собой заключительный этап освоения профессии. В связи с этим критерии адаптированности нового руководителя становятся и критериями успешности всего процесса адаптации и организации работы [10].

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Итак, существует определенная система методов и форм, которые направлены на совершенствование механизмов адаптации к профессиональной деятельности сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность. Она должна включать в себя:

- проведение анализа новых управленцев по программе, которая включает в себя изучение психофизических и психологических характеристик, которые оказывают наибольшее влияние на адаптационный процесс к трудовой деятельности;
- организационный процесс по результатам анализа индивидуальных собеседований с детальным разбором возможных сложившихся трудностей в процессе адаптации. Цель такой работы не сводится исключительно к созданию у новых руководителей внутренних психологических предпосылок для наиболее эффективной адаптации, но и направлена на развитие личности и повышение ее потенциала;
- по возможности, проведение психологических консультаций в групповом формате (при участии новых коллег и подчиненных). Такая форма может перерасти в социально-психологический тренинг навыков общения управленца с сотрудниками, а подчиненных – с новым руководителем;
- проведение психологами перед началом выполнения профессиональных задач занятий по регуляции эмоциональных состояний, в основе которых могут быть использованы элементы аутогенных тренировок. Такого вида занятия в первую очередь будут полезны для новых руководителей, у которых в результате анализа будет выявлен низкий уровень эмоциональной устойчивости [11].

Подводя итог, следует отметить, что система адаптации сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность, имеет ряд особенностей. Возникает необходимость решения комплекса задач по управлению подчиненными, организации деятельности, принятию решений, контролю исполнения, налаживанию деловых отношений с высшим руководством.

Управленцам, впервые назначенным на руководящую должность, необходимо учитывать определенные требования, которые в сочетании с деловыми, личными, социально-психологическими и нравственными качествами должны способствовать скорейшему освоению порученных участков трудовой деятельности и зоны ответственности.

Таким образом, социально-психологическая адаптация сотрудников, впервые назначенных на руководящую должность, – сложный и многогранный процесс, призванный обеспечить формирование комплекса психических реакций, которые определяют адекватное поведение личности, а также ее продуктивное взаимодействие с новой непривычной средой, имеющей в своем начале психогенный характер.

В связи с этим процесс социально-психологической адаптации требует не только досконального контроля со стороны управленцев разных уровней, но и всестороннего психологического обеспечения, исходя из решающего значения его успешности для всей профессиональной деятельности сотрудников, эффективности ее в реализации задач и целей трудовой деятельности.

Библиографический список

1. Воронин В.Н. *Социально-психологические механизмы формирования организационной культуры*. Автореф. дис. ... д-ра психол. наук: 19.00.05. М.: Гос. ун-т управления; 1999. 31 с.

2. Ильин Е. П. *Психология делового общения*. СПб.: Питер; 2017. 180 с.
3. Шляпников В.Н. Роль волевой регуляции в процессе профессиональной адаптации молодых специалистов. *Вопросы психологии*. 2010;6:78–90.
4. Балл Г.А. Понятие адаптации и его значение для психологии личности. *Вопросы психологии*. 2015;1:92–100.
5. Мельникова Н.Н. *Диагностика социально-психологической адаптации личности: учебное пособие*. Челябинск: Изд-во ЮУрГУ; 2004. 57 с.
6. Lawler E.E. *Motivation in work organizations*. San Francisco; 1994. 224 p.
7. Авдеева А.А., Ионцева М.В. Социально-психологическая адаптация в условиях тенденции перехода на дистанционный формат работы. *Вестник университета*. 2021;(7):193–198. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-7-193-198>
8. Налчаджян А.А. *Психологическая адаптация: механизмы и стратегии*. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Эксмо; 2010. 368 с.
9. Виханский О.С., Наумов А.И. *Менеджмент*. 3-е изд. М.: Гардарики; 2003. 194 с.
10. Лидерство и менеджмент. *Адаптация руководителя к новой должности*. <https://hr-portal.ru/article/adaptaciya-rukovoditelya-k-novoy-dolzhnosti> (дата обращения 22.04.2022).
11. Воронин В.Н., Ионцева М.В. Использование социально-психологических механизмов корпоративной культуры в профессиональном обучении сетевого поколения. *Вестник университета*. 2017;(5):175–180.

References

1. Voronin V.N. *Social-psychological mechanisms of organizational culture formation*. Abstr. Diss. ... Dr. Sci. (Psy): 19.00.05. Moscow: State University of Management; 1999. (In Russian).
2. Ilyin E.P. *Psychology of business communication*. St. Petersburg: Piter; 2017. (In Russian).
3. Shlyapnikov V.N. Role of volitional regulation in professional adjustment of young specialists. *Questions of psychology*. 2010;6:78–90.
4. Ball G.A. The concept of adaptation and its significance for personality psychology. *Questions of psychology*. 2015;1:92–100.
5. Melnikova N.N. *Diagnostics of socio-psychological adaptation of personality: textbook*. Chelyabinsk: SUSU Publ. house; 2004. (in Russian).
6. Lawler E.E. *Motivation in work organizations*. San Francisco; 1994. 224 p.
7. Avdeeva A.A., Iontseva M.V. Socio-psychological adaptation in the context of the trend of transition to a remote work format. *Vestnik Universiteta*. 2021;(7):193–198. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2021-7-193-198>
8. Nalchadzhyan A.A. *Psychological adaptation: mechanisms and strategies*. 2nd ed., reprint and additional. Moscow: Eksmo; 2010. (In Russian).
9. Vikhanskii O.S., Naumov A.I. *Management*. 3rd ed. Moscow: Gardariki; 2003. (In Russian).
10. Leadership and management. *Adapting a manager to a new position*. <https://hr-portal.ru/article/adaptaciya-rukovoditelya-k-novoy-dolzhnosti> (accessed 22.04.2022).
11. Voronin V.N., Iontseva M.V. Use of social-psychological mechanisms of corporate culture in professional training of network generation. *Vestnik Universiteta*. 2017;(5):175–180.

Взаимосвязь профессионального выгорания и приверженности работника организации

Чернякевич Елена Юрьевна

Канд. психол. наук, доц. каф. истории и философии
ORCID: 0000-0002-6300-4354, e-mail: chernik.72@mail.ru

Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, г. Санкт-Петербург, Россия

Аннотация

В статье описывается эмпирическое исследование, целью которого стало выявление связи организационной приверженности и профессионального выгорания работника. Были использованы следующие методы исследования: диагностика уровня эмоционального выгорания В.В. Бойко, Утрехтская шкала вовлеченности работой У.Шауфели и А.Бэккера, методика WACMQ. Участниками исследования выступили 327 работников организаций (159 мужчин, 168 женщин), средний возраст составил 23 года, стаж работы 1,8 года в текущей организации. Выявлены достоверно значимые различия в организационной приверженности у работников с разным уровнем профессионального выгорания. У работников со всеми полностью сформировавшимися фазами выгорания доминирующими симптомами, взаимосвязанными с организационной приверженностью, стали «эмоциональная отстраненность» и «загнанность в клетку». Доказано, что существует взаимосвязь между организационной приверженностью, вовлеченностью в профессиональную деятельность и профессиональным выгоранием работника. Чем более выражены у работника симптомы выгорания, тем в меньшей степени он привержен организации и вовлечен в профессиональную деятельность. Выявлено также, что высокая организационная приверженность может оказывать отрицательное влияние на психологическое состояние и здоровье работника.

Ключевые слова

Организация, работник, приверженность, вовлеченность, организационная приверженность, эмоциональное выгорание, профессиональное выгорание

Для цитирования: Чернякевич Е.Ю. Взаимосвязь профессионального выгорания и приверженности работника организации // Вестник университета. 2022. № 7. С. 207–216.



Correlation between professional burnout and employee commitment to the organization

Elena Yu. Chernyakevich

Cand. Sci. (Psy.), Assoc. Prof. at the History and Philosophy Department
ORCID: 0000-0002-6300-4354, e-mail: chernik.72@mail.ru

Saint Petersburg State University of Architecture and Civil Engineering, Saint Petersburg, Russia

Abstract

The article describes an empirical study, which purpose was to identify the relationship between organizational commitment and employee burnout. The author used the following research methods: V. Boyko's test "Diagnosis of the level of emotional burnout", The Utrecht Work Engagement Scale, WACMQ. 327 employees (159 men, 168 women) became participants of the study, the average age was 23 years, work experience was 1.8 years in the current organization. The author revealed reliably significant differences in organizational commitment among workers with different levels of professional burnout. The dominant symptoms, interrelated with organizational commitment, of workers with all fully formed phases of burnout were "emotional detachment" and "driven into a cage". It was proved that there is a correlation between organizational commitment, involvement in professional activity and professional burnout of an employee. The more pronounced the employee's symptoms of burnout, the less he is committed to the organization and involved in professional activities. It was also revealed that high organizational commitment can have a negative impact on the psychological state and health of the employee.

Keywords

Organization, employee, commitment, involvement, organizational commitment, emotional burnout, professional burnout

For citation: Chernyakevich E.Yu. (2022) Correlation between professional burnout and employee commitment to the organization. *Vestnik universiteta*, no. 7, pp. 207–216.



ВВЕДЕНИЕ

Сегодня каждая организация стремится получить эффективного и сильного специалиста, показывающего качественные результаты и на долгие годы приверженного своему делу и компании. Соответственно, для работодателей важно понимать какие факторы оказывают влияние на отношение работника к организации. Одним из ключевых факторов может быть профессиональное выгорание. Воздействие профессионального выгорания на организационную приверженность работников не социальных профессий, при этом молодого возраста и небольшого стажа работы, не вполне изучено, что обуславливает актуальность настоящего исследования.

Отметим, что проблема выгорания изучается преимущественно у работников помогающих профессий [1; 2]. Важно заметить, что профессиональное выгорание свойственно не только людям зрелого возраста, но и молодым сотрудникам [3]. Профессиональное выгорание трактуется как длительная негативная ситуация, возникающая в результате стрессов, связанных с трудовой деятельностью [1]. Среди переменных, характеризующих выгорание, обычно называются возраст, пол и стаж работы. Эмоциональное выгорание в профессии в большей степени выражено у женщин, чем у мужчин. [4; 5]. Эмпирическая значимость возраста и стажа определена неоднозначно, поскольку в работах авторов встречаются данные о том, что, с одной стороны, работники более молодого возраста и с небольшим опытом работы в большей степени подвержены выгоранию, другие данные убеждают в противоположном [6; 7].

В последние несколько лет активно изучается проблема приверженности организации [8–12]. В рамках данной статьи понятия «преданности», «лояльности», «приверженности» мы рассматриваем как синонимы. В предыдущих исследованиях нами доказано, что факторами, обуславливающими приверженность, являются вид собственности организации, карьерные и ценностные ориентации, нравственная установка работника [12; 13; 15]. Исследование направлено на изучение взаимосвязи организационной приверженности и профессионального выгорания, выявление специфики приверженности организации у работников с разным уровнем профессионального выгорания, так как в таком аспекте данная проблема не рассматривалась.

Зарубежные авторы к факторам, повышающим организационную приверженность, относят в первую очередь снижение стресса на рабочем месте, затем положительный результат работы, а также поддержку со стороны руководителя [16]. Данную точку зрения разделяют и другие исследователи, отмечая, что, если человек испытывает по отношению к работе положительные эмоции, уровень выгорания снижается [17; 18]. В тоже время отмечается, что с ростом приверженности организации такие показатели выгорания, как фазы «истощение» и «деперсонализация» уменьшаются [19]. Следует отметить, что к аналогичному выводу приходят и отечественные исследователи, предлагающие минимизировать негативное воздействие стрессов, возникающих на рабочем месте, через развитие приверженности сотрудников [20; 21].

Таким образом, мы можем отметить, что при изучении организационной приверженности исследователями учитываются факторы стресса, но в тоже время существует дефицит отечественных работ, посвященных взаимосвязи приверженности организации и профессиональному выгоранию работников, в частности, не социальных профессий.

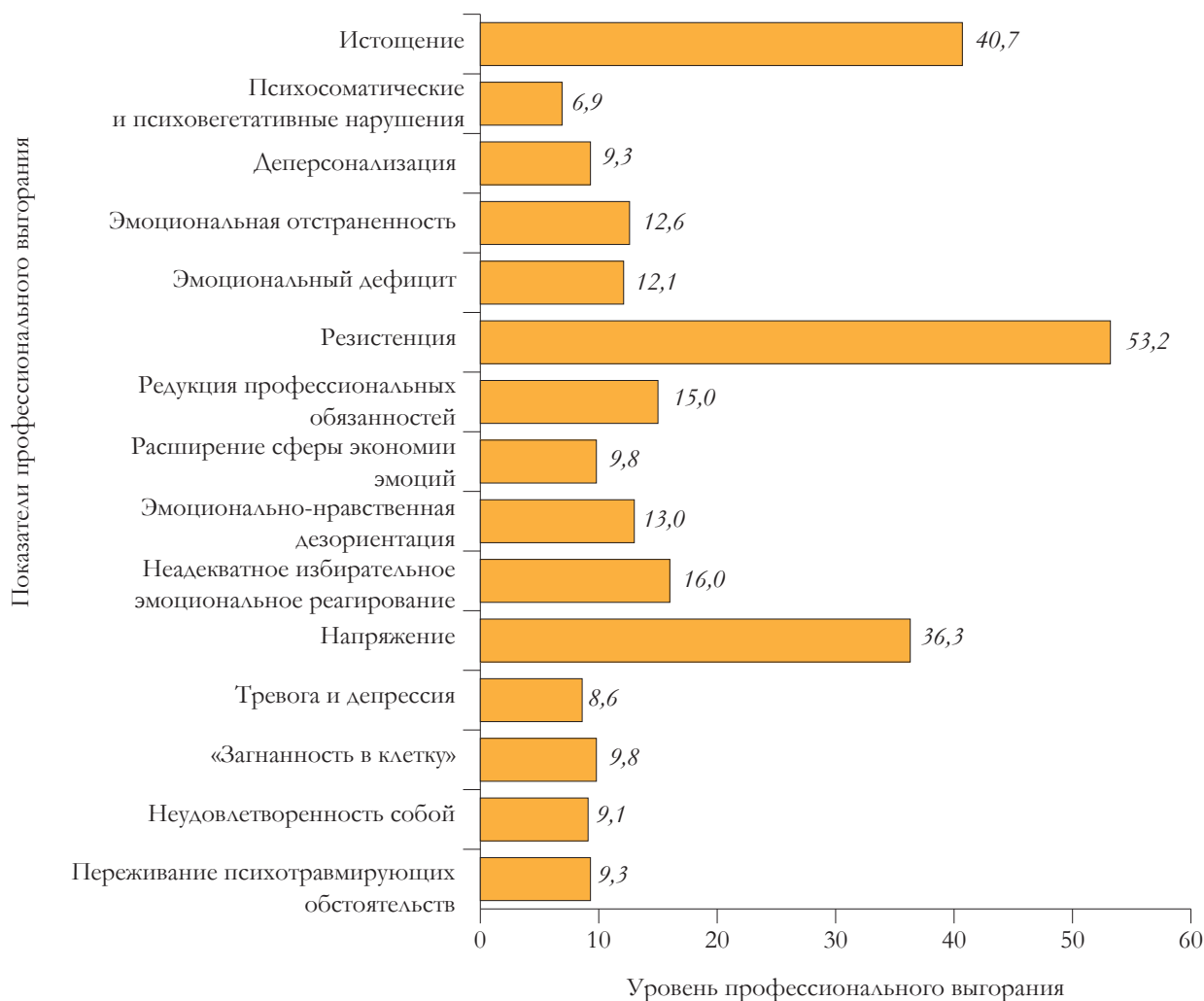
МЕТОДЫ

Нами было организовано исследование с участием 327 человек, средний возраст которых составил 23 года, из них 159 представителей мужского пола и 168 – женского, средний стаж по выборке – 1,8 года в текущей организации. Занимаемые должности респондентов: прорабы, проектировщики, строители, администраторы, мастера участка, технологи и т.п., 90 % респондентов имеют техническое образование. Для измерения уровня вовлеченности в профессиональную деятельность применялась Утрехтская шкала вовлеченности У.Шауфели и А.Бэккера, состоящая из показателей энергичности, преданности и погруженности. Уровень организационной приверженности изучался с помощью методики WACMQ (англ. Workplace Affective Commitment Multidimensional Questionnaire) A.J.S. Morin, состоящей из 7 показателей приверженности: приверженность руководителю, коллегам, работе, клиенту, профессии и карьере. Степень профессионального выгорания изучалась с использованием методики «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко. Для математической обработки использовался пакет программ

MS Excel, Statistica 13.3, с помощью которых осуществлялся сравнительный анализ описательных статистик. Для получения достоверно значимых различий использовался t-критерий Стьюдента для независимых выборок. Для структурного анализа полученных результатов использовался корреляционный анализ Пирсона.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

Нами было выдвинуто предположение о том, что профессиональное выгорание обуславливает приверженность работника организации. Анализируя полученные результаты, мы обнаружили, что в среднем по выборке у респондентов фазы профессионального выгорания находятся в стадии формирования (рис.1).

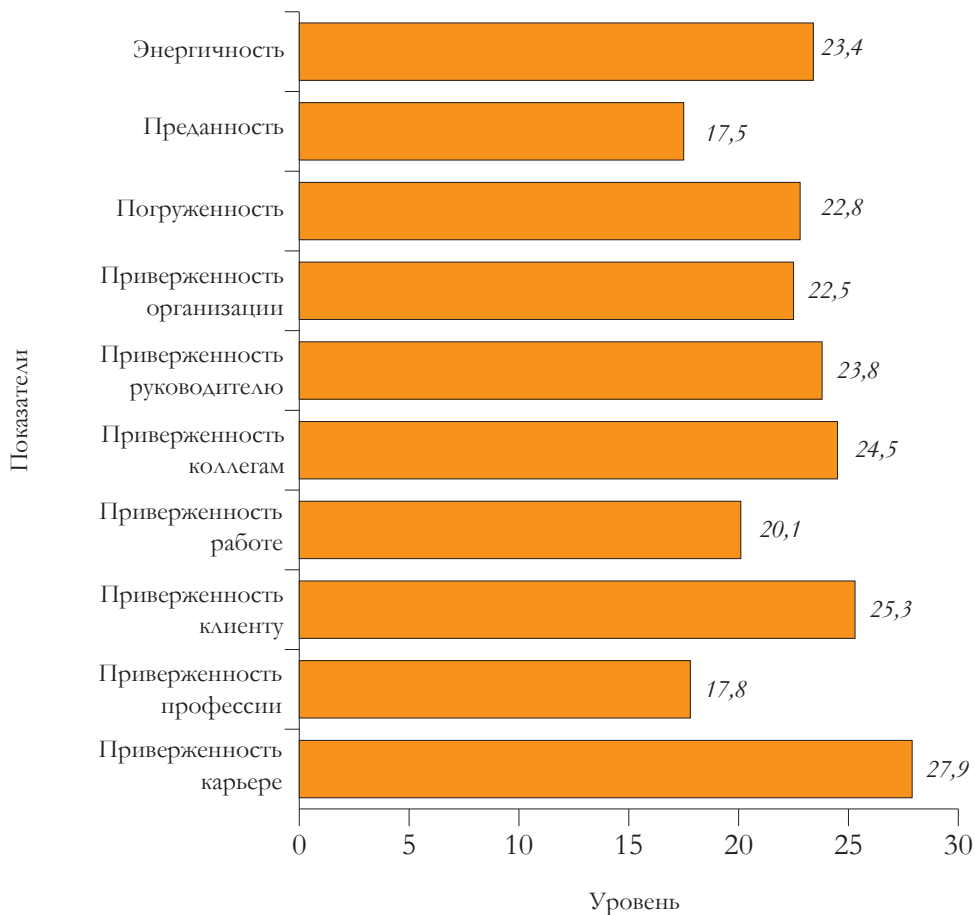


Составлено автором по материалам исследования

Рис. 1. Средние значения по показателям профессионального выгорания по всей выборке

Доминирующим симптомом в фазе «резистенция» можно назвать «неадекватное избирательное эмоциональное реагирование» ($X=16$). То есть молодые люди ограничивают эмоциональную отдачу за счет выборочного реагирования в ходе рабочих контактов, возможно, пытаясь таким образом отгородиться от негативных воздействий. Исследователи отмечают, что выгорание характерно для начального периода профессиональной адаптации, так как усиливается напряженность по отношению к профессиональным возможностям и достижениям, и выгорание положительно связано с возрастом [7]. Проведенный нами корреляционный анализ показал отсутствие взаимосвязи между симптомами профессионального выгорания, возрастом и стажем. Наши данные схожи с результатами, полученными О.И. Муравьевой и К.В. Козловой, так как авторы также отмечают, что выгорание специалистов (программистов) не связано с возрастом и стажем работы [22].

Результаты, полученные с помощью методик «Утрехтская шкала вовлеченности» и WACMQ, свидетельствуют о среднем уровне вовлеченности в профессиональную деятельность и среднем уровне приверженности организации респондентов (рис.2).



Составлено автором по материалам исследования

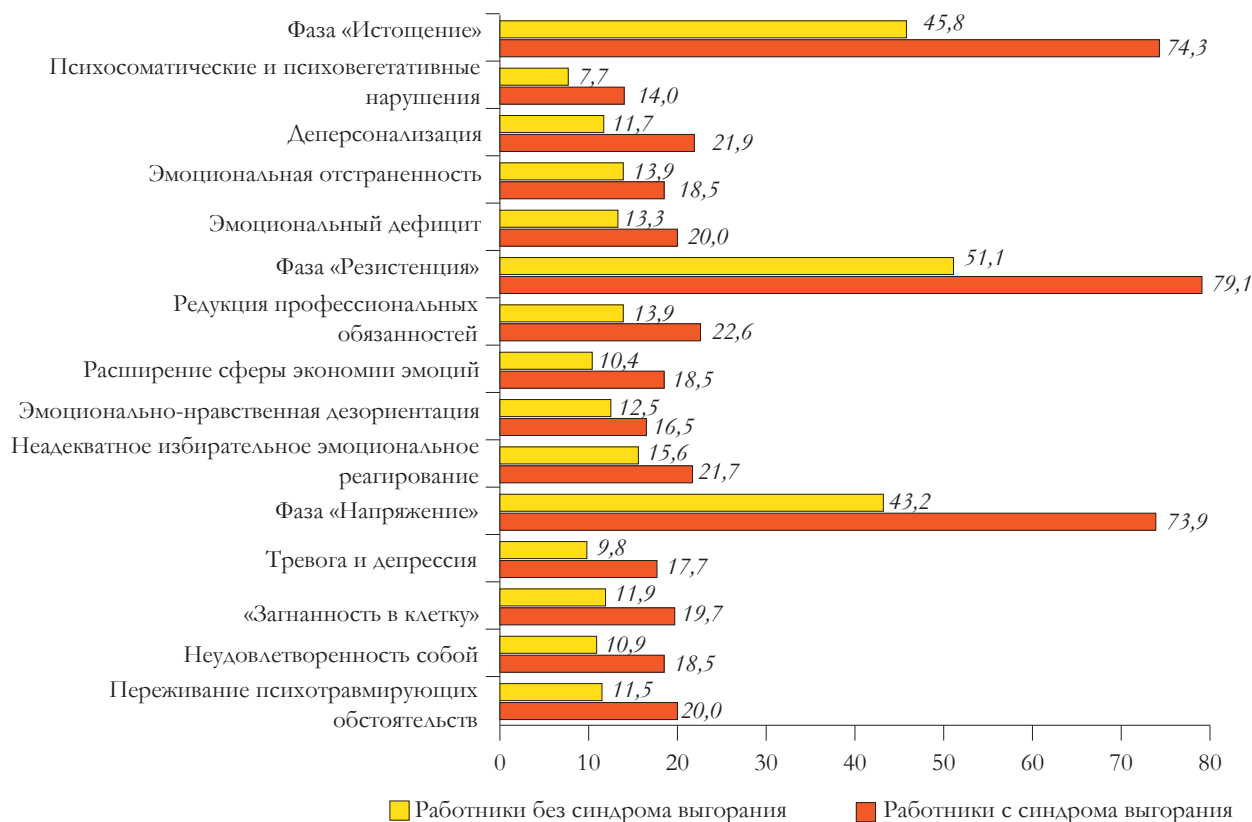
Рис. 2. Средние значения по показателям вовлеченности и приверженности

Работники недостаточно энергичны при решении организационных проблем, не проявляют высокую настойчивость, вовлеченность в свою деятельность. Возможно, такие данные объясняются выполнением монотонной и, с точки зрения респондентов, рутинной работы, что снижает аффективную приверженность, так как недостаточность опыта не позволяет выполнять более сложные задачи. При этом молодые люди ориентированы на клиента и нацелены на карьерное продвижение в организации, так как наиболее выраженными относительно других показателей приверженности являются именно данные виды приверженности.

Корреляционный анализ показал наличие множественных отрицательных взаимосвязей между показателями профессионального выгорания и вовлеченности в деятельность. Результаты позволяют полагать, что при выраженности симптомов и фаз профессионального выгорания снижается вовлеченность работника в профессиональную деятельность, снижается глубокая приверженность к деятельности, выполняемой работником, настойчивость в разрешении трудностей, воодушевление и гордость в отношении работы. Эти данные подтверждаются и выявленными отрицательными взаимосвязями профессионального выгорания с показателями приверженности организации. Чем больше у работника выражены симптомы и фазы профессионального выгорания: «переживание психотравмирующих обстоятельств» ($r = -0,13$), «неудовлетворенность собой» ($r = -0,28$), «загнанность в клетку» ($r = -0,42$), «тревога и депрессия» ($r = -0,16$), фаза «напряжение» ($r = -0,35$), фаза «резистенция» ($r = -0,14$), «эмоциональный дефицит» ($r = -0,26$), «эмоциональная отстраненность» ($r = -0,31$), «деперсонализация» ($r = -0,27$) или фаза «истощение» ($r = -0,31$), тем ниже уровень его организационной приверженности. И наоборот. Такие же множественные отрицательные взаимосвязи наблюдаются в корреляции выгорания с приверженностью руководителю, приверженностью коллегам и профессии. Показатель «приверженность работе» коррелирует с симптомами «загнанность в клетку» ($r = -0,15$) и «эмоциональная отстраненность» ($r = -0,19$). На приверженность клиенту оказывают влияние «неудовлетворенность собой» ($r = -0,14$), «резистенция» ($r = -0,14$) и «истощение» ($r = -0,17$). Также доминирование

симптома «неудовлетворенность собой» снижает приверженность карьере ($r = -0,13$), на которую оказывает влияние «эмоциональный дефицит» ($r = -0,11$). И наоборот.

Для выявления специфики организационной приверженности нами были выделены из общей выборки две группы респондентов: работники с синдромом выгорания, у которых в результате диагностики профессионального выгорания все фазы (напряжение, резистенция и истощение) оказались на высоком уровне (43 человека), и работники без синдрома выгорания (рис. 3). Во вторую группу вошли работники, у которых все три фазы выгорания не сформированы (47 человек). У остальных участников исследования (237 человек) были сформированы или находились в стадии формирования одна (105 человек) либо две фазы выгорания (132 человека).



Составлено автором по материалам исследования

Рис. 3. Средние значения по показателям профессионального выгорания в группах работников с синдромом выгорания и работников без синдрома выгорания

Мы видим, что больше всего профессиональное выгорание у работников с синдромом выгорания проявляется в фазе «Резистенция» ($\bar{X} = 79,1$). Такой работник экономит чувства, стремится уменьшить обязанности, которые требуют эмоциональных затрат. У него преобладает чувство некомпетентности в своей профессиональной сфере, он может лишь показывать видимость выполнения своих профессиональных обязанностей. Для высоких значений в фазах «Напряжение» и «Истощение» характерны эмоциональная и личностная отстраненность, психосоматические и психовегетативные нарушения.

При сравнении данных двух групп были обнаружены достоверно значимые различия по всем показателям профессионального выгорания. Кроме этого, обнаружены достоверно значимые различия по всем показателям вовлеченности в деятельность между группами «работников с синдромом выгорания» и «работников без синдрома выгорания» (табл.1).

Работники с синдромом выгорания не готовы прилагать дополнительные усилия в работе, быть настойчивыми при возникновении сложностей в профессиональной деятельности, в меньшей степени сконцентрированы и вовлечены в работу, испытывают меньший энтузиазм, гордость в отношении работы, чем работники без синдрома выгорания.

Таблица 1

**Достоверность различий показателей вовлеченности
в деятельность по *t*-критерию Стьюдента**

Значимые различия по <i>t</i> -критерию Стьюдента		
Показатель	Средние значения, стандартные отклонения	
	Работники с синдромом выгорания	Работники без синдрома выгорания
Энергичность	19 ± 7,9*	25,9 ± 4,3*
Преданность	12,9 ± 7,3*	20,5 ± 4,6*
Погруженность	19,8 ± 9*	25,2 ± 5*

* - статистически достоверные различия между показателями при $p \leq 0,05 - 0,001$

Составлено автором по материалам исследования

Также были обнаружены достоверно значимые различия в обеих группах и по показателям организационной приверженности (табл. 2)

Таблица 2

**Достоверность различий показателей приверженности
по *t*-критерию Стьюдента**

Значимые различия по <i>t</i> -критерию Стьюдента		
Показатель	Средние значения, стандартные отклонения	
	Работники с синдромом выгорания	Работники без синдрома выгорания
Приверженность организации	19,1 ± 7,8*	24,4 ± 5,8*
Приверженность руководителю	17,0 ± 7,8*	25,2 ± 6*
Приверженность коллегам	21,1 ± 7,3*	25,5 ± 6,8*
Приверженность профессии	14,1 ± 6,5*	19,8 ± 6,2*

* - статистически достоверные различия между показателями при $p \leq 0,05 - 0,001$

Составлено автором по материалам исследования

Мы видим более низкий уровень приверженности организации, руководителю, коллегам и собственной своей профессии у работников с синдромом выгорания.

Корреляционный анализ показал, что наибольшую нагрузку в группе работников с синдромом выгорания несут два симптома – «эмоциональная отстраненность» и «загнанность в клетку». Чем больше «выгорающий» работник исключает эмоциональные реакции из сферы профессиональной деятельности, тем в большей степени он демонстрирует отсутствие приверженности коллегам ($r = -0,37$), карьере ($r = -0,36$), работе ($r = -0,35$), организации ($r = -0,32$), профессии ($r = -0,32$). Снижается уровень его энергичности ($r = -0,41$), преданности организации ($r = -0,50$) и погруженности в профессиональную деятельность ($r = -0,41$). При усилении ощущения «загнанности в клетку» также снижается преданность своему делу ($r = -0,43$), погруженность в деятельность ($r = -0,45$), энергичность в организационных вопросах ($r = -0,38$), приверженность руководителю ($r = -0,32$), самой организации ($r = -0,45$) и профессии ($r = -0,37$). И наоборот: при повышении уровня организационной приверженности, включенности в работу, идентификации с организацией снижаются симптомы профессионального выгорания.

Интересны взаимосвязи в выборке работников без симптомов выгорания. С одной стороны, выявлено, что у них преданность работе ($r = -0,32$), карьере ($r = -0,33$), организационная приверженность ($r = -0,34$), снижают симптомы профессионального выгорания. С другой стороны, чем больше сотрудник привержен коллективу, тем в большей степени испытывает тревожные состояния ($r = 0,32$). Кроме этого, при усилении приверженности организации происходит расширение сферы экономии эмоций работником ($r = 0,32$), усиливаются психосоматические нарушения ($r = 0,34$), и при этом погруженность в работу становится еще выше ($r = 0,32$). Вероятно, это связано с тем, что приверженный своему делу

работник острее реагирует на промахи и неудачи, возможно, сам опасается потерять работу, которая расценивается им как важная часть жизни. Становится очевидно, что высокий уровень организационной приверженности может негативно отражаться на личной жизни и на здоровье работника.

ВЫВОДЫ

Таким образом, в результате проведенного нами исследования подтвердилась гипотеза о влиянии профессионального выгорания на организационную приверженность и вовлеченность работников в профессиональную деятельность. Можно сделать следующие выводы.

1. Лишь у 14 % участников исследования отсутствует профессиональное выгорание, у 86 % симптомы выгорания сформировались либо находятся в стадии формирования.
2. Высокий уровень профессионального выгорания снижает приверженность работника организации.
3. Возможно и другое соотношение: чем выше у работника уровень организационной приверженности, тем в меньшей степени проявляются симптомы выгорания.
4. У работников молодого возраста с небольшим стажем работы не выявлена связь выгорания с возрастом и стажем работы.
5. Существуют различия в проявлениях приверженности: работники без синдрома выгорания демонстрируют более высокую приверженность организации, чем «выгоревшие» сотрудники.
6. Основной вклад в профессиональное выгорание работников с синдромом выгорания вносят параметры «эмоциональная отстраненность» и «загнанность в клетку».
7. При повышении уровня приверженности организации возможно расширение сферы экономики эмоций и увеличение психосоматических и психовегетативных нарушений у всех работников.

В целом, можно отметить, что необходимо не только стремиться повышать организационную приверженность работников, но и отслеживать проблему их профессионального выгорания. Учитывать и тот факт, что формирование у работника сильной приверженности организации может негативно сказываться на его физическом и психическом здоровье. На основе полученных результатов могут быть разработаны рекомендации как для работников, испытывающих трудности в профессиональной деятельности, связанные с выгоранием, так и для руководителей с целью профилактики и коррекции синдрома профессионального выгорания через повышение организационной приверженности сотрудников.

Библиографический список

1. Балахонов А.В., Белов В.Г., Пятибрат Е.А., Пятибрат А.О. Эмоциональное выгорание у медицинских работников как предпосылка астенизации и психосоматической патологии. *Вестник СПбГУ. Серия 11. Медицина*. 2009;3:57–71.
2. Чернякевич Е.Ю., Погодина Э.В. Исследование эмоционального выгорания в связи со смысловыми и карьерными ориентациями у представителей социально-экономических профессий. *Вестник университета*. 2020;1:195–202. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-1-195-202>
3. Васильева Т.Н., Романов В.В. Социально-психологическая адаптация молодых специалистов-инженеров в проектной организации: проблемы и стратегия их преодоления. *Организационная психология*. 2019;2:93–104.
4. Коных Я.А. «Эмоциональное выгорание» женщин-следователей. *Научный вестник Омской академии МВД России*. 2010;4:70–74.
5. Liu C., Spector P.E., Shi L. Use of both qualitative and quantitative approaches to study job stress in different gender and occupational groups. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2008;13(4):357–370.
6. Васильева И.В., Григорьев П.Е. Особенности эмоционального выгорания врачей в зависимости от стажа работы. *Таврический журнал психиатрии*. 2017;1(78):21–26.
7. Водопьянова Н.Е., Старченкова Е.С. *Синдром выгорания: диагностика и профилактика: практическое пособие*. СПб.: Питер; 2008. 336 с.
8. Аликин И.А., Крамаренко И.А., Лукьянченко Н.В. Мотивационные факторы организационной лояльности менеджеров. *Вестник КГПУ им. В.П. Астафьева*. 2016;4(38):169–172.
9. Глазков А.В. Взаимосвязь организационной лояльности и когнитивного стиля «Импульсивность-рефлексивность». *Сибирский психологический журнал*. 2012;46:33–38.
10. Минярова С.А., Калапников А.И. Разработка методики диагностики профессиональной приверженности: определение конструкта. *Инновационные проекты и программы в образовании*. 2015;5:35–41.

11. Трофимова Е.А., Бондаренко В.Ю. Исследование приверженности персонала к организации. *Психология в экономике и управлении*. 2014;2:63–71.
12. Чернякевич Е.Ю. Эмоциональная вовлеченность в профессиональную деятельность как один из компонентов приверженности организации. В сб.: *Архитектура – Строительство – Транспорт. Материалы 71-й научной конференции профессоров, преподавателей, научных работников, инженеров и аспирантов университета, Санкт-Петербург, 07–09 октября 2015 г.* СПб.: Изд-во СПбГАСУ; 2015. С. 149–152.
13. Никифоров Г.С. *Позитивная психология менеджмента*. М.: Проспект; 2017. 320 с.
14. Журавлев А.А., Жалагина Т.А., Журавлева Е.А., Короткина Е.Д. *Субъект труда и организационная среда: проблемы взаимодействия в условиях глобализации: монография*. Тверь: Изд-во Тверского государственного университета; 2019. 340 с.
15. Чернякевич Е.Ю. *Приверженность организации как ценностно-нравственная установка личности*. Автореф. дис. ... канд. психол. наук: 19.00.05. СПб.: Российский государственный педагогический университет им. А.И. Герцена; 2010. 190 с.
16. Mansell A., Brough P., Cole K. Stable predictors of job satisfaction, psychological strain, and employee retention: An evaluation of organizational change within the New Zealand Customs Service. *International Journal of Stress Management*. 2006;13(1):84–107.
17. Clausen T., Borg V. Do positive work-related states mediate the association between psychosocial work characteristics and turnover? A longitudinal analysis. *International Journal of Stress Management*. 2010;17(4):308–324.
18. Setti I., Lourel M., Argentero P. The role of affective commitment and perceived social support in protecting emergency workers against burnout and vicarious traumatization. *Traumatology*. 2016;22(4):261–270. <http://dx.doi.org/10.1037/trm0000072>
19. Schmidt K.-H. Organizational commitment: A further moderator in the relationship between work stress and strain? *International Journal of Stress Management*. 2007;14(1):26–40. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2011.00479.x>
20. Чернякевич Е.Ю. Исследование особенностей приверженности организации и профессии у будущих инженеров. *Перспективы науки и образования*. 2022;1(55):508–522. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.1.32>
21. Шемякина Е.Ю. Организационный стресс: социально-психологические аспекты управления. *Вестник факультета управления СПбГЭУ*. 2017;1(2):566–570.
22. Муравьева О.И., Козлова К.В. Профессиональное выгорание программистов: специфичность феномена. *Сибирский психологический журнал*. 2019;73:98–110. <https://doi.org/10.17223/17267080/73/6>

References

1. Balakhonov A.V., Belov V.G., Pyatibrat E.D., Pyatibrat A.O. Emotional burnout in medical workers as a prerequisite for asthenia and psychosomatic pathology. *Bulletin of St. Petersburg State University. Series 11. Medicine*. 2009;3:57–71.
2. Chernyakevich E.Yu., Pogodina E.V. The study of emotional burnout in connection with the meaning of life and career orientations among representatives of socio-economic professions. *Bulletin of the University*. 2020;1:195–202. <https://doi.org/10.26425/1816-4277-2020-1-195-202>
3. Vasilyeva T.N., Romanov V.V. Socio-psychological adaptation of young specialists-engineers in a design organization: problems and strategies for overcoming them. *Organizational psychology*. 2019;2:93–104.
4. Konakh Ya.A. “Emotional burnout” of female investigators. *Scientific Bulletin of the Omsk Academy of the Ministry of Internal Affairs of Russia*. 2010;4:70–74.
5. Liu C., Spector P.E., Shi L. Use of both qualitative and quantitative approaches to study job stress in different gender and occupational groups. *Journal of Occupational Health Psychology*. 2008;13(4):357–370.
6. Vasilyeva I.V., Grigoriev P.E. Features of emotional burnout of doctors depending on the length of service. *Tauvde Journal of Psychiatry*. 2017;1(78):21–26.
7. Vodopyanova N.E., Starchenkova E.S. *Burnout syndrome: diagnosis and prevention: practical guide*. Saint Petersburg: Piter; 2008. (In Russian).
8. Alikin I.A., Kramarenko I.A., Lukyanchenko N.V. Motivational factors of organizational loyalty of managers. *Bulletin of the KSPU them. V.P. Astafiev*. 2016;4(38):169–172.
9. Glazkov A.V. Interrelation of organizational loyalty and cognitive style “Impulsivity-reflexivity”. *Siberian psychological journal*. 2012;46:33–38.
10. Minyurova S.A., Kalashnikov A.I. Development of a methodology for diagnosing professional commitment: definition of a construct. *Innovative projects and programs in education*. 2015;5:35–41.
11. Trofimova E.L., Bondarenko V.Yu. Study of staff commitment to the organization. *Psychology in economics and management*. 2014;2:63–71.
12. Chernyakevich E.Yu. Emotional involvement in professional activities as one of the components of the organization's commitment. In: *Architecture – Construction – Transport. Proceedings of the 71st scientific conference of professors, teachers, scientists,*

- engineers and graduate students of the university, Saint Petersburg, 07–09 October 2015. Saint Petersburg: SPbGASU Publ. House; 2015. P. 149–152.
13. Nikiforov G.S. *Positive psychology of management*. Moscow: Prospekt; 2017. (In Russian).
 14. Zhuravlev A.L., Zhalagina T.A., Zhuravleva E.A., Korotkina E.D. *Subject of labor and organizational environment: problems of interaction in the context of globalization: monograph*. Tver: Tver state university Publ. House; 2019. (In Russian).
 15. Chernyakevich E.Yu. *Commitment to the organization as a value-moral setting of the individual*. Abstr. Diss. ... Cand. Sci. (Psy.) 19.00.05. Saint Petersburg: Herzen University; 2010. (In Russian).
 16. Mansell A., Brough P., Cole K. Stable predictors of job satisfaction, psychological strain, and employee retention: An evaluation of organizational change within the New Zealand Customs Service. *International Journal of Stress Management*. 2006;13(1):84–107.
 17. Clausen T., Borg V. Do positive work-related states mediate the association between psychosocial work characteristics and turnover? A longitudinal analysis. *International Journal of Stress Management*. 2010;17(4):308–324.
 18. Setti I., Lourel M., Argentero P. The role of affective commitment and perceived social support in protecting emergency workers against burnout and vicarious traumatization. *Traumatology*. 2016;22(4):261–270. <http://dx.doi.org/10.1037/trm0000072>
 19. Schmidt K.-H. Organizational commitment: A further moderator in the relationship between work stress and strain? *International Journal of Stress Management*. 2007;14(1):26–40. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.2011.00479.x>
 20. Chernyakevich E.Yu. Study of the features of commitment to the organization and profession in future engineers. *Prospects for science and education*. 2022;1(55):508–522. <https://doi.org/10.32744/pse.2022.1.32>
 21. Shemyakina E.Yu. Organizational stress: socio-psychological aspects of management. *Bulletin of the Faculty of Management, St. Petersburg State University of Economics*. 2017;1(2):566–570.
 22. Muravyova O.I., Kozlova K.V. Professional burnout of programmers: the specificity of the phenomenon. *Siberian psychological journal*. 2019;73:98–110. <https://doi.org/10.17223/17267080/73/6>