



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 4 раза в год

Том 28, № 1, 2024

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

В. А. Кокшаров (председатель)

ректор Уральского федерального университета имени первого Президента России Б. Н. Ельцина, канд. истор. наук, доцент, г. Екатеринбург

Д. Бадарч

ректор Монгольского государственного университета, канд. техн. наук, профессор, г. Улан-Батор, Монголия;

А. А. Батаев

ректор Новосибирского государственного технического университета, д-р техн. наук, профессор, г. Новосибирск

М. А. Боровская

президент Южного федерального университета, д-р экон. наук, профессор, г. Ростов-на-Дону

В. А. Бублик

ректор Уральского государственного юридического университета, д-р юрид. наук, профессор, г. Екатеринбург

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

А. В. Воронин

ректор Петрозаводского государственного университета, д-р техн. наук, профессор, г. Петрозаводск

И. И. Ганчеренок

директор совместного Белорусско-Узбекского межотраслевого института прикладных технических квалификаций (Минск – Ташкент), д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Минск, Республика Беларусь

I. R. Efimov

PhD (Biology), FAIMBE, FAHA, FHRS Alisann and Terry Collins Professor and Chairman, Department of Biomedical Engineering, George Washington University, USA

А. К. Клюев

главный редактор, канд. филос. наук, доцент, г. Екатеринбург

Г. В. Майер

президент Томского государственного университета (НИУ), д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Томск

А. Ю. Просеков

ректор Кемеровского государственного университета, д-р техн. наук, член-корреспондент РАН, г. Кемерово

Р. Г. Стронгин

президент Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского (НИУ), д-р физ.-мат. наук, профессор, г. Нижний Новгород

Т. В. Терентьева

ректор Владивостокского государственного университета экономики и сервиса, д-р экон. наук, профессор, г. Владивосток

Liu Xiaohong

PhD (Law), President & Professor Shanghai University of Political Science and Law of P.R. China

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ч. У. Адамкулова

директор общественного фонда «Центр европейской документации «ЦЕД», д-р экон. наук, профессор, г. Бишкек, Кыргызская Республика

А. П. Багирова

д-р экон. наук, канд. социол. наук, профессор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Б. И. Бедный

д-р экон. наук, профессор, Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ), г. Нижний Новгород

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

ISSN 1999-6640 (print)

ISSN 1999-6659 (online)

А. М. Гринь

д-р экон. наук, доцент, Новосибирский государственный технический университет, г. Новосибирск

А. О. Грудзинский

д-р социол. наук, профессор, г. Нижний Новгород

M. Dabić

PhD (Economics), Full Professor at Department of International Economics, University of Zagreb, Croatia, Professor of Entrepreneurship and New Business Venturing, Nottingham Business School, Nottingham Trent University, UK

И. Г. Дежина

д-р экон. наук, руководитель группы по научной и промышленной политике, Сколковский институт науки и технологий, г. Москва

И. Г. Карелина

канд. физ.-мат. наук, доцент, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», г. Москва

С. В. Кортов

д-р экон. наук, профессор, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Г. И. Петрова

д-р филос. наук, профессор, Томский государственный университет (НИУ), г. Томск

С. Д. Резник

д-р экон. наук, профессор, Пензенский государственный университет архитектуры и строительства, г. Пенза

Д. Г. Сандлер

д-р экон. наук, доцент, Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина, г. Екатеринбург

Е. А. Суханова

канд. пед. наук, доцент, Томский государственный университет (НИУ), г. Томск

K. I. Szelągowska-Rudzka

PhD in Economics in the field of Management Science, Gdynia Maritime University, Gdynia, Poland

И. М. Фадеева

д-р социол. наук, доцент, заведующий центром анализа и прогноза развития научно-технологического комплекса, Российский научно-исследовательский институт экономики, политики и права, г. Москва

А. В. Федотов

д-р экон. наук, профессор, ведущий научный сотрудник, Российская академия народного хозяйства и государственной службы при Президенте Российской Федерации, г. Москва

T. Fumasoli

PhD, Senior Researcher, Department of Education, University College, London, UK

Shaoying Zhang

PhD (Sociology), Associate Professor and Shanghai Young Eastern Scholar, Shanghai University of Political Science and Law China

УЧРЕДИТЕЛИ

- Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
- Томский государственный университет (НИУ)
- Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
- Петрозаводский государственный университет
- Новосибирский государственный технический университет
- Кемеровский государственный университет
- Владивостокский государственный университет экономики и сервиса
- Некоммерческое партнерство «Журнал “Университетское управление: практика и анализ”»

<http://umj.ru>



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 4 times per year

Vol. 28, no. 1, 2024

THE EDITORIAL COUNCIL

V. A. Koksharov

Rector of Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, PhD (History), Associate Professor, Ekaterinburg

D. Badarch

PhD (Engineering), Prof., President of the National University of Mongolia (Ulan Bator, Mongolia)

A. A. Bataev

Rector of Novosibirsk State Technical University, Dr. hab. (Engineering), Professor, Novosibirsk

M. A. Borovskaya

President of Southern Federal University, Dr. hab. (Economics), Professor, Rostov-on-Don

V. A. Bublik

Rector of the Ural State Law University, Dr. hab. (Law), Professor, Ekaterinburg

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

I. I. Gancherenok

Director of Joint Belarusian-Uzbek Interdisciplinary Institute of Applied Qualifications (Minsk-Tashkent), Dr. hab. (Physics and Mathematics), Professor, Minsk, the Republic of Belarus

I. R. Efimov

PhD (Biology), FAIMBE, FAHA, FHRS Alisann and Terry Collins Professor and Chairman, Department of Biomedical Engineering, George Washington University, USA

A. K. Klyuev

Editor-in-chief, PhD (Philosophy), Associate Professor, Ekaterinburg

G. V. Mayer

President of National Research Tomsk State University, Dr. hab. (Physics and Mathematics), Professor, Tomsk

A. Yu. Prosekov

Rector of Kemerovo State University, Dr. hab. (Engineering), Corr. Member of RAS, Kemerovo

R. G. Strongin

President of National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Dr. hab. (Physics and Mathematics), Professor, Nizhny Novgorod

T. V. Terentieva

Rector of Vladivostok State University of Economics and Service, Dr. hab. (Economics), Professor, Vladivostok

A. V. Voronin

Rector of Petrozavodsk State University, Dr. hab. (Engineering), Professor, Petrozavodsk

Liu Xiaohong

PhD (Law), President & Professor Shanghai University of Political Science and Law of P. R. China

THE EDITORIAL BOARD

Ch. U. Adamkulova

Rector of Diplomatic Academy of the Ministry of Foreign Affairs of Kyrgyz Republic, Dr. hab. (Economics), Professor, Bishkek, Kyrgyz Republic

A. P. Bagirova

Dr. hab. (Economics), PhD (Sociology), Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg

B. I. Bednyi

Dr. hab. (Physics and Mathematics), Professor, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Nizhny Novgorod

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

ISSN 1999-6640 (print)

ISSN 1999-6659 (online)

M. Dabić

PhD (Economics), Full Professor at Department of International Economics, University of Zagreb, Croatia, Professor of Entrepreneurship and New Business Venturing, Nottingham Business School, Nottingham Trent University, UK

I. G. Dezhina

Dr. hab. (Economics), Head of the Team on Academic and Industrial Policy, Skolkovo Institute of Science and Technology, Moscow

I. M. Fadeeva

Dr. hab. (Sociology), Head of Center for Analysis and Forecast of Scientific and Technological Complex, The Russian Research Institute of Economics, Politics and Law in Science and Technology, Moscow

A. V. Fedotov

Dr. hab. (Economics), Professor, Leading Researcher, Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow

T. Fumasoli

PhD, Senior researcher, Department of Education, University College, London, UK

A. M. Grin

Dr. hab. (Economics), Associate Professor, Novosibirsk State Technical University, Novosibirsk

A. O. Grudzinskiy

Dr. hab. (Sociology), Professor, Nizhny Novgorod

I. G. Karelina

PhD (Physics and Mathematics), Associate Professor, National Research University «Higher School of Economics», Moscow

S. V. Kortov

Dr. hab. (Economics), Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg

G. I. Petrova

Dr. hab. (Philosophy), Professor, National Research Tomsk State University, Tomsk

S. D. Reznik

Dr. hab. (Economics), Professor, Penza State University of Architecture and Construction, Penza

D. G. Sandler

Dr. hab. (Economics), Associate Professor, Ural Federal University named after the First President of Russia B. N. Yeltsin, Ekaterinburg

E. A. Sukhanova

PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor, National Research Tomsk State University, Tomsk

K. I. Szelągowska-Rudzka

PhD in Economics in the field of Management Science, Gdynia Maritime University, Gdynia, Poland

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

Shaoying Zhang

PhD (Sociology), Associate Professor and Shanghai Young Eastern Scholar, Shanghai University of Political Science and Law China

FOUNDERS

- Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
- National Research Tomsk State University
- National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
- Petrozavodsk State University
- Novosibirsk State Technical University
- Kemerovo State University
- Vladivostok State University of Economics and Service
- Non-commercial partnership «Journal «University Management: Practice and Analysis»

<http://umj.ru>

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

УНИВЕРСИТЕТЫ И ТЕРРИТОРИЯ

Тарасов С. В., Кравцов А. О.

Педагогические вузы и региональные органы управления образованием: к разработке эффективной модели взаимодействия

5

ПОТЕНЦИАЛ И РЕСУРСЫ ВУЗА

Жучкова С. В., Павлюк Д. М.

Аспирантура в приоритете? Совершенствование аспирантуры как элемент программ развития вузов «Приоритета-2030»

21

Недолужко О. В., Солодухин К. С.

Количественная оценка интеллектуального капитала университета на основе нечеткой модели

34

УНИВЕРСИТЕТ И БИЗНЕС

Милёхина О. В., Асланова И. В., Сирик Е. Е.

Координация действий университетов и бизнеса: разработка датацентричного инструмента взаимодействия

50

Каменева Е. Г.

Роль государственной поддержки в развитии научно-производственной кооперации

71

СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ ВУЗА

Абрамова С. Б.

Университеты и студенческий гражданский активизм: вовлеченность и цифровые механизмы участия

86

«ЧЕРНЫЕ ЛЕБЕДИ» УНИВЕРСИТЕТСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Алексеев С. Б., Алехин А. С., Санатов Д. В., Барышев Р. А.

Использование метода регулирования организационного баланса для трансформации управления научной деятельностью в университете

99

Емельянова И. Н., Теплякова О. А., Тепляков Д. О.

Имитационные практики в российском университете: формы, причины и последствия

111

Томилин О. Б.

Тупики университетского менеджериализма: концептуальный анализ

125

ИСТОРИЯ УНИВЕРСИТЕТСКОГО УПРАВЛЕНИЯ

Вахитов Р. Р.

Автономия и академические свободы в советских университетах (1920–50-е)

144

UNIVERSITIES AND TERRITORY

Tarasov S. V., Kravtsov A. O.

Pedagogical Higher Education Institutions and Regional Education Authorities: Towards Developing an Effective Interaction Model

CAPACITY AND RESOURCES OF THE UNIVERSITY

Zhuchkova S. V., Pavliuk D. M.

Is Doctoral Education A Priority? Doctoral Education Improvement as an Element of “Priority-2030” Universities’ Development Programs

Nedoluzhko O. V., Solodukhin K. S.

Quantitative Assessment of University’s Intellectual Capital Based on Fuzzy Model

UNIVERSITY AND BUSINESS

Milekhina O. V., Aslanova I. V., Sirik E. E.

Coordination of Actions Between Universities and Business: Development of a Data-Centric Interaction Tool

Kameneva E. G.

The Role of State Support in the Development of Scientific-Industrial Cooperation

SOCIAL RESPONSIBILITY OF THE UNIVERSITY

Abramova S. B.

Universities and Student Civic Activism: Engagement and Digital Participation Mechanisms

“BLACK SWANS” OF THE UNIVERSITY MANAGEMENT

Alekseeva O. B., Alekhina A. S., Sanatova D. V., Baryshev R. A.

Using the Organizational Balance Method for Transforming the Management of Scientific Activities in a University

Emelyanova I. N., Teplyakova O. A., Teplyakov D. O.

Imitative Practices in a Russian University: Forms, Causes, and Consequences

Tomilin O. B.

Stalemates of University Managerialism: Conceptual Analysis

UNIVERSITY MANAGEMENT HISTORY

Vakhitov R. R.

Autonomy and Academic Freedom in Soviet Universities (from 1920s to 1950s)

О ЖУРНАЛЕ ABOUT THE JOURNAL



Уважаемые коллеги!

Журнал «Университетское управление: практика и анализ» создан в 1997 году для публикации материалов исследований и кейсов лучших практик управления университетами в целях обеспечения устойчивого развития вузов стран переходной экономики.

Миссия издания – совершенствование управления университетами в современных условиях на основе популяризации практического опыта успешных управленческих команд; публикация материалов исследований управления в вузах; создание общедоступных информационных ресурсов в сети Интернет о модернизации и развитии университетского менеджмента; поддержка научных мероприятий.

Ежегодно выпускаются 4 номера общим тиражом около 2000 экз., в том числе с распространением электронной версии. Поддерживаются ключевые рубрики, связанные с реформой высшей школы, в которых принимают участие авторы более чем из 50 российских и зарубежных вузов.

Позиции журнала «Университетское управление: практика и анализ» в обновленных рейтингах и базах научных журналов страны на 01.12.22 г.:

Перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии.

Высший коэффициент научной значимости – 0.6.

Категория – K1.

Номер в алфавитном списке – 2306.

Рейтинг журналов в Russian Science Citation Index (RSCI):

Нормированный рейтинг – 0.335.

Квартиль – 1.

Место в рейтинге журналов – 233 (из 944).

«Белый список» («БС») – перечень авторитетных научных журналов, утвержденный межведомственной рабочей группой Минобрнауки.

Номер в алфавитном списке – 29982.

«Университетское управление: практика и анализ» – журнал открытого доступа, размещен на сайте <https://www.umj.ru/jour>, принимает статьи на русском и английском языках.

Приглашаем к сотрудничеству и надеемся, что наш журнал будет полезен в вашей исследовательской и практической работе.

*Главный редактор
Алексей Клюев*

Dear colleagues!

The journal «University Management: Practice and Analysis» was created in 1997. Ever since, we have been publishing research materials and cases of best practices of university management in order to ensure the sustainable development of universities in countries with transition economy.

The mission of the journal is to improve university management in modern conditions by means of popularizing the practical experience of successful management teams; to publish management research materials in different universities; to create publicly available information resources on the Internet about the modernization and development of university management; and to support scientific events.

There are published 4 issues of about 2000 copies annually, including the distribution of the electronic version. We welcome key topics related to higher education reforms. Our authors are from more than 50 Russian and foreign universities.

«University Management: Practice and Analysis» in academic rankings and journal databases of the Russian Federation (2023):

List of peer-reviewed scientific publications of the Higher Attestation Commission:

The highest coefficient of scientific significance is 0.6.

Category – K1.

The place in the alphabetical list is 2306.

Academic ranking of the Russian Science Citation Index (RSCI):

Coefficient is 0.335.

Quartile – 1.

Place in the ranking is 233 (out of 944).

«White List» is a list of authoritative scientific journals approved by the Ministry of Education and Science.

The place in the alphabetical list is 29982.

«University Management: Practice and Analysis» is an open access journal (<https://www.umj.ru/jour>). Articles written in Russian and in English are welcomed.

We invite you to cooperation and hope that our journal will be useful for your research and practical work.

*Editor-in-chief
Alexey Klyuev*



ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВУЗЫ И РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАНИЕМ: К РАЗРАБОТКЕ ЭФФЕКТИВНОЙ МОДЕЛИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

С. В. Тарасов, А. О. Кравцов

*Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена
Россия, 191186, Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48;
ak90@yandex.ru*

Аннотация: Проблемы взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием недостаточно разработаны в современной педагогической теории. Целью исследования является выявление современного состояния взаимодействия педагогических вузов и региональных систем образования и его проблемных зон, а также разработка подходов к проектированию модели данного взаимодействия. В основе исследования лежат данные, полученные в 38 регионах, отражающие позицию 47 представителей органов государственной власти, осуществляющих управление в сфере образования, и 27 сотрудников педагогических вузов. В результате исследования выявлены особенности построения взаимодействия педагогических вузов и органов управления образованием, а также точки роста, позволяющие этому взаимодействию стать фактором развития региональной образовательной системы. Также предложены подходы к построению эффективной модели взаимодействия педагогического вуза и органов управления региональной системы образования и определены основные направления совместной деятельности педагогического вуза и органов управления образованием в контексте многоуровневого и многофункционального взаимодействия. Перспективным направлением для дальнейших исследований представляется разработка на основе предложенной модели системы показателей и индикаторов для оценки эффективности взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием.
Ключевые слова: региональная система образования, педагогический вуз, система взаимодействия
Благодарности: Исследование выполнено за счет внутреннего гранта РГПУ им. А. И. Герцена (проект № 27ВГ).
Для цитирования: Тарасов С. В., Кравцов А. О. Педагогические вузы и региональные органы управления образованием: к разработке эффективной модели взаимодействия // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 5–20. DOI: 10.15826/umpa.2024.01.001

DOI 10.15826/umpa.2024.01.001

PEDAGOGICAL HIGHER EDUCATION INSTITUTIONS AND REGIONAL EDUCATION AUTHORITIES: TOWARDS DEVELOPING AN EFFECTIVE INTERACTION MODEL

S. V. Tarasov, A. O. Kravtsov

*Herzen State Pedagogical University
48 Moika Embankment, St. Petersburg, 191186, Russian Federation;
ak90@yandex.ru*

Abstract: The issues of interaction between pedagogical higher education institutions and regional education authorities are insufficiently developed in modern pedagogical theory. The aim of the study is to identify the current state of interaction between pedagogical higher education institutions and regional education systems, as well as to identify problematic areas of this interaction and develop approaches to designing a model of this interaction. The research is based on data obtained from 38 regions, reflecting the positions of 47 representatives of state authorities responsible for education

management and 27 employees of pedagogical higher education institutions. As a result of the study, the features of building interaction between pedagogical higher education institutions and education management authorities have been identified, as well as growth points that allow this interaction to become a factor in the development of the regional educational system. Approaches to building an effective model of interaction between a pedagogical higher education institution and regional education management authorities are also proposed, and the main directions of joint activities of a pedagogical higher education institution and education management authorities are defined in the context of multi-level and multifunctional interaction. Prospective directions for further research include the development of a system of indicators and indicators based on the proposed model for assessing the effectiveness of interaction between pedagogical higher education institutions and regional education authorities.

Keywords: regional education system, pedagogical higher education institution, interaction system

Acknowledgments: The research was carried out with the support of an internal grant from the A. I. Herzen Russian State Pedagogical University (project No. 27VG).

For citation: Tarasov S. V., Kravtsov A. O. Pedagogical Higher Education Institutions and Regional Education Authorities: Towards Developing an Effective Interaction Model. *University management: practice and analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 5–20. doi: 10.15826/umpa.2024.01.001 (In Russ.).

Введение

Происходящие в настоящее время системные изменения во всех сферах жизни общества требуют переосмысления функции и роли многих социальных институтов, в том числе и педагогического образования. Это определяет необходимость решения задач «модернизации системы высшего образования, так как только она способна обеспечить воспроизводство “человеческого капитала”, который будет подготовлен к этим изменениям» [1]. Одним из важнейших направлений модернизации является совершенствование системы взаимодействия региональных органов управления образованием и педагогических вузов.

Актуальность указанной темы определяется целым рядом причин. Во-первых, эффективное взаимодействие педагогических вузов и региональных систем образования является одним из важнейших направлений государственной политики в сфере образования. Так, одной из задач «Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года» выступает «обеспечение включенности образовательных организаций, осуществляющих подготовку педагогических кадров, в федеральную и региональную образовательную повестку, привлечение представителей региональных систем образования в процесс подготовки педагогических кадров»¹. Кроме того, необходимость развития системы взаимодействия педагогических вузов и региональных систем образования предусмотрена в целом ряде стратегических документов, таких как Национальный проект «Образование»² и «Концепция создания единой федеральной

системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров»³.

Во-вторых, нельзя не отметить значимость указанной проблемы с точки зрения реализации «третьей миссии» университета, связанной с влиянием на развитие социально-экономической сферы региона и включающей «три аспекта деятельности университета: трансфер технологий и инноваций, продолженное обучение и социальное участие» [2, 50]. В-третьих, влияние педагогического вуза на развитие региональной системы образования (а опосредованно – всего региона) подтверждено целым рядом исследований, посвященных изучению стратегий управления вузом как центром инновационного развития региона (Н. А. Шевцов) [3]; использованию инновационного потенциала вуза в развитии среднего общего образования региона (И. Р. Лазаренко, Л. Г. Куликова, С. В. Колесова) [4]; формам взаимодействия школы и вуза в современных условиях (Н. В. Рожнова) [5] и других.

В указанных исследованиях отмечается, что активное привлечение педагогического вуза к деятельности по развитию региональной системы образования связано с решением следующих проблем:

- необходимость существенного обновления системы научно-методического сопровождения педагогов в соответствии с требованиями государственной образовательной политики;
- формирование и профессионально-личностное развитие резерва управленческих кадров в сфере образования;
- совершенствование деятельности по выявлению и преодолению профессиональных дефицитов педагогов [3].

¹ Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 года, утвержденная Распоряжением Правительства Российской Федерации от 24.06.2022 г. № 1688-р.

² Национальный проект «Образование», утвержден президентом РФ (протокол от 03.09.2018 № 10).

³ Концепция создания единой федеральной системы научно-методического сопровождения педагогических работников и управленческих кадров, утвержденная Распоряжением Министерства просвещения Российской Федерации от 16 декабря 2020 г. N P-174.

В-четвертых, организация эффективного взаимодействия педагогического вуза и региональных органов управления образованием будет способствовать согласованному развитию указанных субъектов, ориентированному на укрепление кадрового потенциала системы образования и эффективному научно и организационно-методическому сопровождению как системы образования в целом, так и отдельных образовательных организаций региона.

Таким образом, можно констатировать, что исследование проблематики взаимодействия педагогического вуза и органов управления региональной системы образования имеет серьезное теоретическое и практическое значение.

Обзор литературы

Следует отметить, что проблематика взаимодействия между педагогическими вузами и региональной системой образования представляется в достаточной степени разработанной. Так, в работе С. А. Курносовой [6] сетевое взаимодействие образовательных организаций разного уровня рассматривается в контексте перехода в эффективный режим деятельности школ с низкими образовательными результатами, а И. В. Рубанова и соавторы анализируют успешную практику взаимодействия образовательных организаций разного уровня в логике реализации проекта, направленного на повышение практической ориентации системы подготовки бакалавров-педагогов [7].

Достаточно широко представлена в научной литературе практика взаимодействия педагогических вузов и систем образования различных регионов. Так, С. В. Кесаева анализирует практику взаимодействия с образовательными организациями Северо-Осетинского государственного педагогического института [8], А. А. Зобнина – Томского государственного университета [9], а М. М. Дудина и Ф. Т. Хаматнурова – сетевое взаимодействие педагогических вузов и региональных систем образования Уральского федерального округа [10].

Отдельного внимания заслуживает анализ практики реализации сетевого проекта «Университетско-школьный кластер» в Пермском крае, представленный в исследовании Г. Е. Володиной [11], целью которого является развитие кадрового потенциала региональной системы образования и повышение профессиональной компетентности педагогов, а также комплексная модель взаимодействия педагогического вуза и региональной системы образования в Краснодарском крае, рассмотренная в статье Н. О. Яковлевой, Е. С. Бухтияр и М. Ф. Шлык [12].

Авторы отмечают, что «современный педагогический вуз как ключевой субъект, отвечающий за воспроизводство кадров для системы образования, в настоящее время не может полноценно выполнять свою миссию без сотрудничества с региональной системой образования, ориентации на его потребности и приоритеты развития» [12, 30].

Вместе с тем проблемы взаимодействия педагогических вузов и органов управления региональной системой образования и их влияния на развитие этой системы не нашли достаточного отражения в современных исследованиях в области управления образованием, несмотря на то, что в научной литературе есть целый ряд исследований, посвященных взаимодействию высших учебных заведений с органами власти.

Следует отметить, что проблема взаимодействия рассматривается авторами главным образом в рамках концепции «тройной спирали» Г. Ицковича, раскрывающей особенности взаимодействия с позиции трех ключевых акторов: вузов, бизнеса и государства. Указанная модель базируется на представлении о том, что «роль университета более существенна в обществе, основанном на знаниях, нежели в индустриальном обществе и, соответственно, все три институциональные сферы – университеты, бизнес и государство – имеют свои традиционные миссии, но начинают играть новую роль, выполняя функции других институциональных сфер» [13, 5].

Так, И. В. Райхлина рассматривает в качестве приоритетной сферы взаимодействия вузов и органов власти разработку и реализацию инновационных проектов регионального развития [14]. Н. Н. Сергеев и Э. С. Гусев обращают внимание на то, что взаимодействие вузов и органов власти должно быть направлено на решение «большого спектра проблем, которые вытекают одна из другой:

- неактуальность предлагаемого образования, научных услуг для предприятий региона, где расположено учебное заведение;
- низкая мотивация обучающихся, которые, даже осваивая ту или иную специальность, не знают, будут ли они в дальнейшем трудиться по ней, а просто проходят обучение для получения высшего образования;
- отсутствие или низкая мотивация ведущих работодателей региона;
- недостаточный уровень и качество образования, которое связано либо со слабой подготовкой самих преподавателей, либо, как правило, образовательная программа не соответствует реальным потребностям крупных компаний и предприятий;

• недостаточное обеспечение системы образования необходимыми материальными и техническими ресурсами» [15, 103].

В рамках нашего исследования предполагалось более подробное рассмотрение вопроса о взаимодействии педагогического вуза именно с органами государственной власти, осуществляющими управление в сфере образования. Представляется, что указанный аспект весьма важен, так как «взаимодействие педагогических вузов с региональными органами управления образованием выступает важнейшим условием развития системы образования различного уровня» [16, 8]. Восполнить указанный пробел и было призвано исследование, проведенное авторами в 2023 году.

Материалы и методы

В исследовании, которое проводилось посредством анкетирования, приняли участие 47 экспертов, представляющих региональные органы управления образованием, и сотрудники 27 педагогических вузов. Экспертами, представляющими педагогические вузы, выступили их ректоры и проректоры, а экспертами от регионов выступили руководители региональных органов государственной власти, осуществляющие управление в сфере образования, или их заместители. Следует отметить, что география исследования оказалась достаточно широкой. Она включала в себя представителей 38 регионов, в том числе Москвы и Санкт-Петербурга. Исследование затрагивало различные аспекты взаимодействия региональных систем и педагогических вузов, однако в рамках настоящей статьи будут проанализированы лишь те значимые, по нашему мнению, аспекты, которые отражают различные стороны взаимодействия педагогического вуза именно с органами управления образованием региона. Среди них:

- наличие и документальная закреплённость системы взаимодействия;
- инициация взаимодействия педагогического вуза и региональных органов управления образованием;
- распределение ролей в системе взаимодействия;
- взаимное участие субъектов взаимодействия в органах управления и экспертно-консультативных органах;
- особенности взаимодействия в области управления развитием региональной системы образования;
- специфика взаимодействия в области подготовки и развития управленческих кадров системы образования.

Исследование основывалось на анализе и обобщении опыта и форм взаимодействия педагогического вуза и различных субъектов региональной системы образования.

Результаты исследования

Роль органов управления образованием в реализации взаимодействия педагогических вузов и региональных систем образования целесообразно рассматривать в нескольких аспектах. Первый из них – анализ того, насколько реализация указанного взаимодействия соответствует целям и задачам регионального органа управления образованием. Так, пункт 4.1 «Положения о Комитете по образованию», утвержденного Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 24 февраля 2004 года № 225 (с изменениями на 8 февраля 2022 года), определяет, что указанный комитет «осуществляет взаимодействие по вопросам, находящимся в компетенции Комитета, с органами государственной власти, органами местного самоуправления в Санкт-Петербурге, учреждениями, предприятиями, организациями, общественными объединениями, а также должностными лицами»⁴. Аналогичная норма содержится и в «Положении о Комитете общего и профессионального образования Ленинградской области», утвержденного Постановлением Правительства Ленинградской области от 6 марта 2017 г. № 47, которое указывает, что «Комитет осуществляет свою деятельность во взаимодействии с органами государственной власти Российской Федерации <...> и образовательными организациями...»⁵.

Вторым важным аспектом является анализ конкретных направлений взаимодействия педагогического вуза и региональных органов управления образованием. Результаты нашего исследования показали следующее: 80 % респондентов из регионов и 53,8 % вузов отметили, что в регионах существует система взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием. 40 % экспертов, представляющих регионы, и 46,2 % представителей вузов заявляют о существующей практике привлечения вузов к отдельным мероприятиям, осуществляемым органами управления образованием, и лишь один вуз указал на отсутствие такого взаимодействия.

По мнению 69,2 % вузов и 80 % регионов, существует документально оформленная программа

⁴ «Положение о Комитете по образованию», утвержденное Постановлением Правительства Санкт-Петербурга от 24 февраля 2004 года № 225 (с изменениями на 8 февраля 2022 года).

⁵ Положение о Комитете общего и профессионального образования Ленинградской области», утвержденное Постановлением Правительства Ленинградской области от 6 марта 2017 г., № 47.

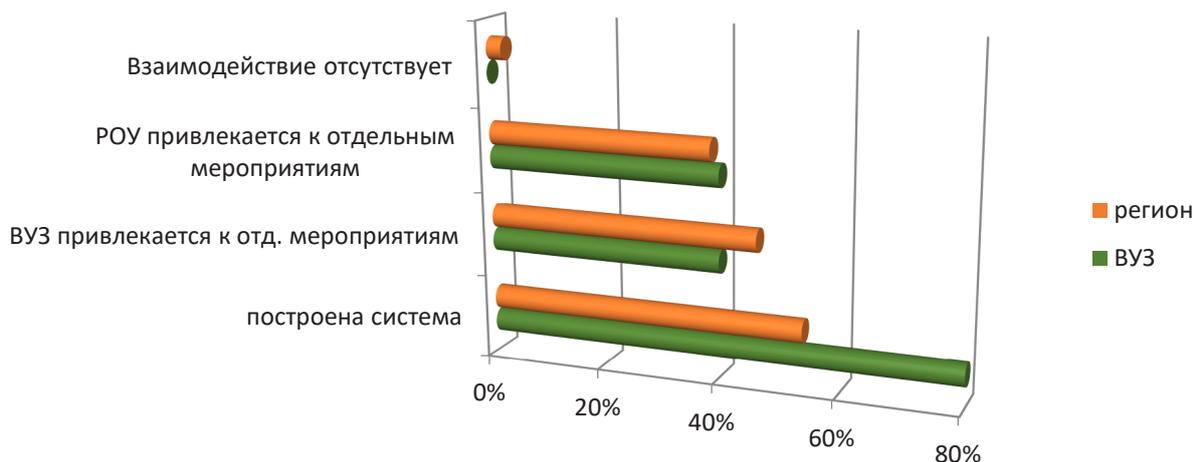


Рис. 1. Распределение ответов представителей вузов и регионов на вопрос о существовании в регионе взаимодействия между региональной системой образования и педагогическим вузом

Fig. 1. Distribution of answers from representatives of universities and regions to the question of existence of regional interaction between education system and a pedagogical university

взаимодействия вузов с региональными органами управления образованием в форме программ, соглашений о сотрудничестве, дорожных карт и т. д.

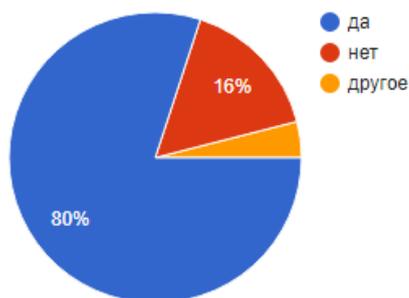


Рис. 2. Распределение ответов представителей регионов на вопрос о существовании документально оформленной программы взаимодействия педагогического вуза и региональной системы управления образованием

Fig. 2. Distribution of answers from regional representatives to the question of existence of a documented program of interaction between a pedagogical university and regional educational management system

Следует отметить, что между региональными органами управления образованием и вузами существует расхождение во мнениях о том, кто является инициатором взаимодействия. Так, 64,1 % респондентов из педагогических вузов рассматривает именно вуз как инициатор взаимодействия и с региональными системами образования в целом, и с отдельными образовательными организациями (45,8 %). При этом, по мнению экспертов, представляющих педагогические вузы, региональный орган управления образованием лишь в 41 %



Рис. 3. Распределение ответов представителей вузов на вопрос о существовании документально оформленной программы взаимодействия педагогического вуза и региональной системы управления образованием

Fig. 3. Distribution of answers from university representatives to the question of existence of a documented program of interaction between a pedagogical university and regional educational management system

случаев выступает инициатором взаимодействия, а в 30,8 % – координатором взаимодействия.

По мнению региональных органов управления образованием, они сами и вузы в одинаковом количестве случаев выступают инициаторами взаимодействия (в 36 % это делает регион, и в 32 % – вуз). В 48 % случаев вуз взаимодействует с отдельными образовательными учреждениями, а в 76 % случаев именно региональный орган управления образованием выступает в качестве координатора взаимодействия.

Представители региональных органов управления образованием в 59 % случаев, по мнению вузов, и 56 %, по мнению регионов, участвуют в органах управления вузом на уровне заместителей

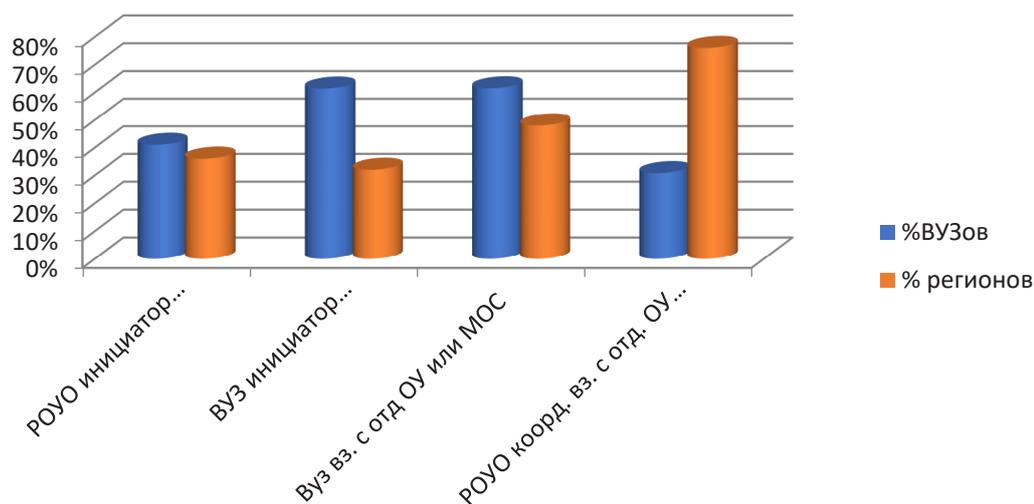


Рис. 4. Распределение ответов представителей регионов и вузов на вопрос о распределении ролей в организации взаимодействия педагогического вуза и региональной системы образования

Fig. 4. Distribution of answers from representatives of regions and universities to the question of role distribution in the organization of interaction between a pedagogical university and regional education system

руководителей регионов, руководителей региональных органов управления образованием. Следует отметить, что такая практика отсутствует в 44 % регионов и 33 % вузов.

С другой стороны, 80 % представителей регионов и 79,5 % представителей вузов отметили, что в регионе существуют экспертно-консультативные органы, в которых участвуют представители педагогических вузов. Такая практика отсутствует лишь в 16 % регионов и 15,4 % вузов.

Представители вузов активно участвуют в разработке стратегических программ развития региональных систем образования. При этом наиболее часто представители вузов выступают в качестве

экспертов (о 76 % сообщает регион и 48,7 % – вуз) и консультантов (44 % и 46,2 % соответственно). Значительно реже – в 28,2 %, по мнению вуза, и 44 %, по мнению региона, – представители вузов являются разработчиками подобных программ, а в 12 % у регионов и 23 % у вузов – вообще не участвуют в этой деятельности.

Анализ системы взаимодействия вузов и региональных систем образования показывает, что только у одного вуза и одного региона отсутствует система базовых школ. Однако и такая форма, как образовательный округ, есть лишь у 10 % вузов и 24 % регионов. Таким образом, наиболее распространенной практикой у 80 % регионов и 89,7 %

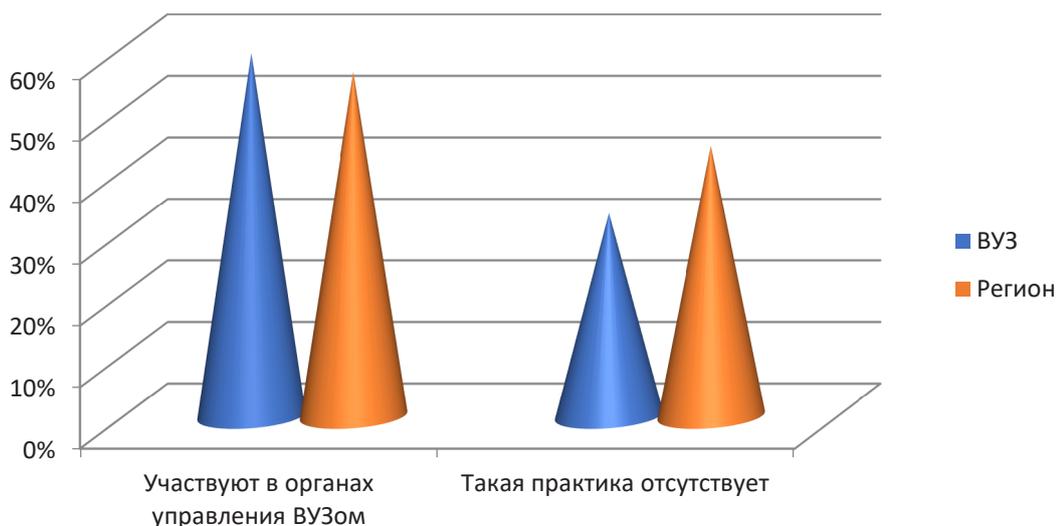


Рис. 5. Распределение ответов представителей регионов и вузов на вопрос об участии представителей органов государственной власти в рабочих органах вузов

Fig. 5. Distribution of answers from representatives of regions and universities to the question of participation of public authorities' representatives in the working bodies of universities

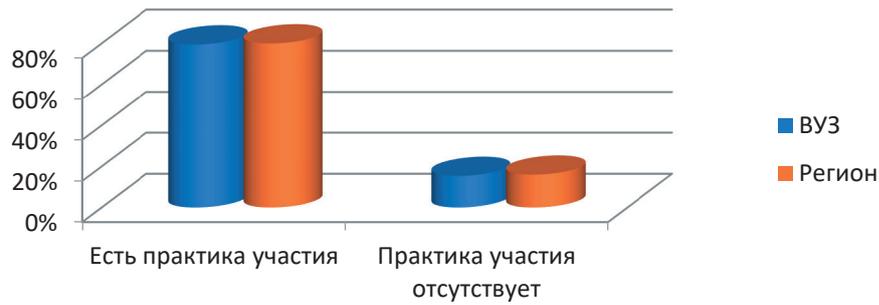


Рис. 6. Распределение ответов представителей вузов и регионов на вопрос о существовании экспертно-консультативных органов при региональных органах управления образованием (советы развития, экспертный совет и т. д.), в которых участвуют представители педагогических вузов

Fig. 6. Distribution of answers from representatives of universities and regions to the question of existence of expert advisory bodies under regional education management bodies (development councils, expert council, etc.), in which pedagogical universities' representatives participate

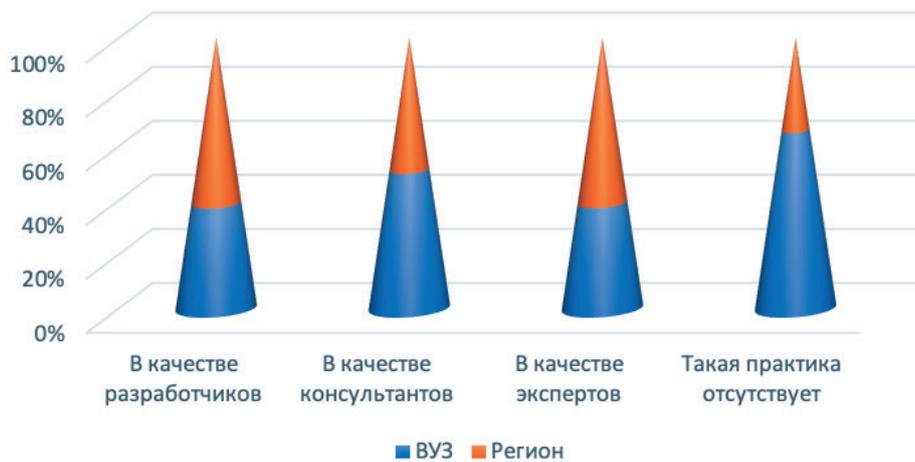


Рис. 7. Распределение ответов представителей вузов и регионов на вопрос об участии представителей педагогического вуза в разработке стратегических программ развития региональных образовательных систем

Fig. 7. Distribution of answers from representatives of universities and regions to the question of participation of pedagogical universities' representatives in the formulation of strategic development programs of regional educational systems



Рис. 8. Распределение ответов представителей региональных вузов на вопрос о существовании системы образовательных учреждений – базовых школ, опорных площадок – при педагогическом вузе

Fig. 8. Distribution of answers from representatives of regional universities to the question of existence of the educational institutions' system – basic schools, support sites – at pedagogical universities

вузов является заключение договоров с отдельными образовательными учреждениями.

Анализируя взаимодействие в области подготовки педагогических кадров, отметим, что в 56 % регионов и 23 % вузов формируются планы целевой подготовки. В большинстве случаев – в 60 % регионов и 79,5 % вузов – заключаются лишь отдельные договоры целевой подготовки, а в 3 вузах и одном регионе такая практика отсутствует.

Менее благополучно обстоит дело со взаимодействием педагогических вузов и региональных органов управления образованием в вопросах подготовки управленческого кадрового резерва региональной системы образования. Лишь 28,2 % вузов и 24 % регионов реализуют специальные

программы. 32 % регионов и 35,9 % представителей вузов привлекаются в качестве экспертов, а 20 % регионов и 15,4 % вузов вообще не принимают участие в данной деятельности.

При этом 94,9 % вузов и 80 % регионов предлагают программы повышения квалификации и профессиональной переподготовки управленческих кадров, такая практика отсутствует лишь в трех регионах и двух вузах.

Анализируя результаты исследования, отметим, что они позволяют сделать следующий вывод: в большинстве регионов существует система взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием, которая представляется в достаточной степени эффективной

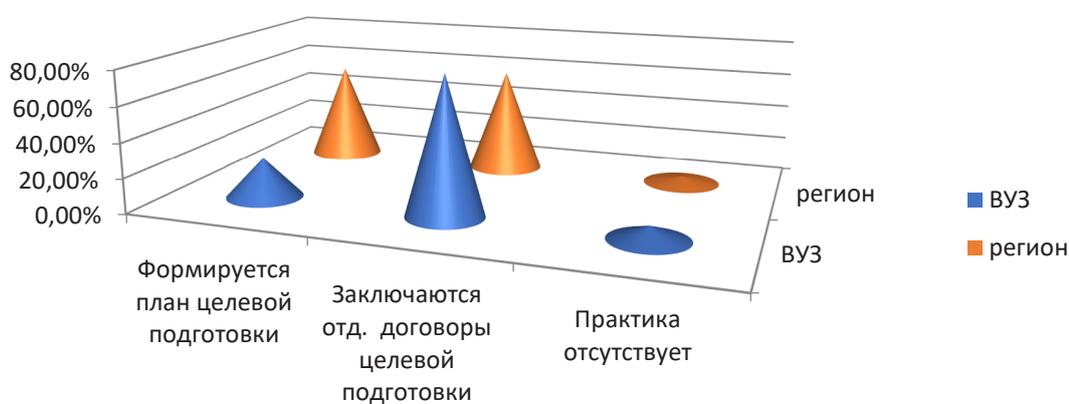


Рис. 9. Распределение ответов представителей регионов и вузов на вопрос о формировании заказа на подготовку педагогических кадров

Fig. 9. Distribution of answers from representatives of regions and universities to the question of forming the order on training of teaching staff

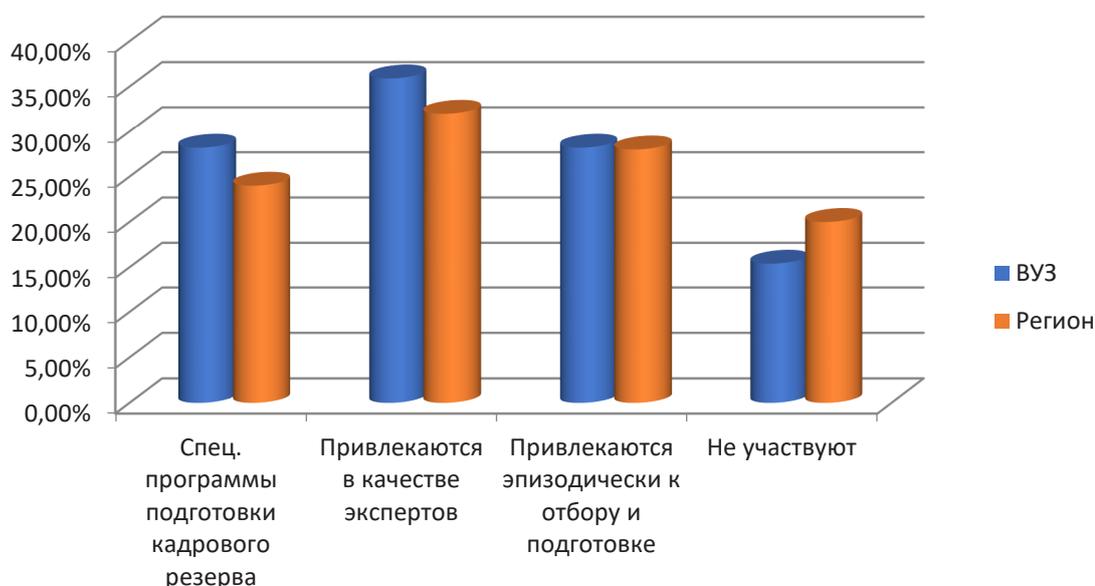


Рис. 10. Распределение ответов представителей вузов и регионов о взаимодействии в подготовке управленческого резерва региональной системы образования

Fig. 10. Distribution of answers from representatives of universities and regions on cooperation in the preparation of management reserve of regional education system

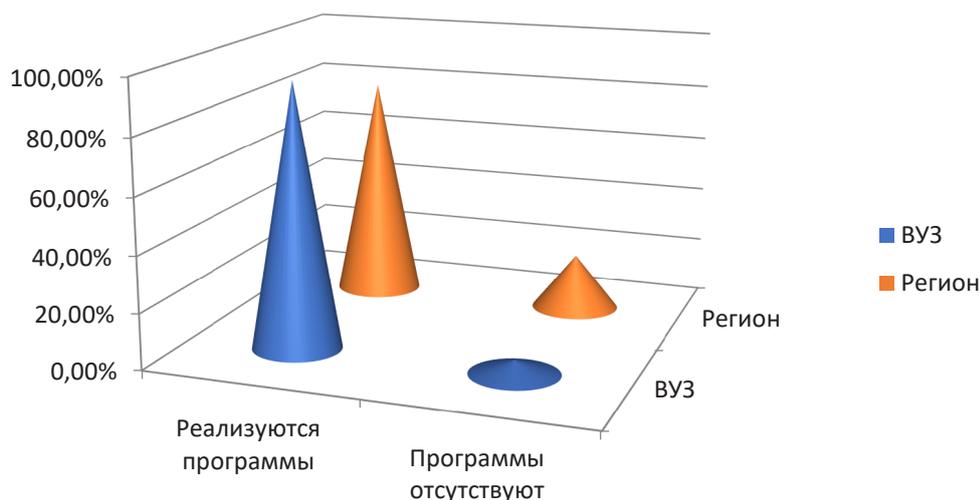


Рис. 11. Распределение ответов представителей регионов и вузов на вопрос о реализации программ развития профессиональной компетентности управленческих кадров региональных систем образования
 Fig. 11. Distribution of answers from representatives of regions and universities to the question of implementation of professional competence development programs of regional education systems' managerial personnel

по многим направлениям. Определенные расхождения в оценке целого ряда аспектов взаимодействия свидетельствует о перспективности подходов к организации сотрудничества в логике теории «разделенной активности» А. Эдвардс [17], которая рассматривает в качестве одного из ведущих принципов «способность участников взаимодействия согласовывать свои смыслы и действия со смыслами и действиями других, что позволит выявлять и интерпретировать не только ожидания каждой из сторон от взаимодействия, но и возникающие в ходе него проблемы, и организовывать эффективное их разрешение» [17, 169].

Вместе с тем представляется необходимым указать на те проблемные зоны, которые могут рассматриваться в качестве «точек роста» системы взаимодействия педагогических вузов и органов управления региональной системой образования. Во-первых, требует внимания тот факт, что само наличие системы взаимодействия различным образом оценивается экспертами из вузов и регионов несмотря на то, что, по мнению 69,2 % вузов и 80 % регионов, существует документально оформленная программа взаимодействия. Тот факт, что только 53 % вузов отмечают наличие такого взаимодействия, может свидетельствовать о формальном его характере или не включенности сотрудников вуза в эту систему.

Представляется важным и различие мнений представителей вузов и региональных органов управления образованием относительно того, кто является инициатором взаимодействия. Вузы значительно чаще (64,1 %) рассматривают себя в этом качестве, представляя в аналогичной роли орган

управления образованием лишь в 41 %. Если соотнести этот факт с мнением представителей региональных органов управления образованием о том, что они и вузы в одинаковом количестве случаев выступают инициаторами взаимодействия (36 % регионов и 32 % вузов; в 48 % случаев вуз взаимодействует с отдельными образовательными учреждениями, а в 76 % случаев именно региональный орган управления образованием выступает в качестве координатора взаимодействия), можно сделать вывод о том, что система управления совместной деятельностью требует более эффективной системы координации.

В достаточно большом количестве вузов отсутствует практика привлечения представителей региона к участию в органах управления вузом. Представители региональных органов управления образованием в 59 %, по мнению вузов, и 56 % случаев, по мнению регионов, участвуют в рабочих органах на уровне вузов как заместители руководителей регионов и руководители региональных органов управления образованием. Такая практика отсутствует в 44 % регионов и 33 % вузов.

Такая форма взаимодействия, как образовательный округ, есть лишь у 10 % вузов и 24 % регионов. Наиболее распространенной практикой 80 % регионов и 89,7 % вузов считают заключение договоров с отдельными образовательными учреждениями.

Еще одной проблемной зоной является сфера подготовки управленческого кадрового резерва региональной системы образования. Лишь 28,2 % вузов и 24 % регионов реализуют специальные программы. 32 % регионов и 35,9 % представителей

вузов привлекаются в качестве экспертов, а 20 % регионов и 15,4 % вузов вообще не принимают участие в данной деятельности.

Существуют различия между оценками эффективности взаимодействия представителей регионов и вузов. Так, 52 % региональных экспертов оценивают взаимодействие как эффективное, и только 2 не признали его таковым, а 60 % считают, что оно позволяет решить отдельные проблемы региональной системы образования. Оценки эффективности взаимодействия, данные экспертами, представляющими вузы, являются более низкими. Так, только 38,5 % считают, что оно является эффективным, 51,3 % – что оно позволяет решить отдельные проблемы региональной системы, 15 % экспертов указывают на незначительное влияние.

Подходы к разработке эффективной модели взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием

Результаты исследования подтверждают мнение о том, что взаимодействие педагогических вузов и региональных систем образования осуществляется в логике одной из трех моделей, выявленных посредством методики ОЭСР, которая была разработана в рамках проекта «Обзор роли вузов в региональном развитии»:

- закрытая модель взаимодействия;
- модель влияния национальной политики на процесс взаимодействия с региональной системой образования;
- модель многофункционального и многоуровневого участия ВУЗа в развитии региональной системы образования [18].

В контексте **закрытой** модели взаимодействия совместная деятельность педагогического вуза и региональной системы образования ориентирована главным образом на решение отдельных проблем этой системы. Она выстраивается на основе либо письменных договоров, либо отдельных личных контактов, носит периодический характер и ориентирована на решение узковедомственных проблем.

Вторая модель – **модель влияния национальной политики на процесс взаимодействия с региональной системой образования** – предусматривает организацию совместной деятельности педагогического вуза и региональной системы образования в рамках деятельности по реализации основных направлений государственной образовательной политики, связанных с развитием кадрового потенциала региональной системы образования.

Третья модель – **модель многофункционального и многоуровневого участия вуза в развитии региональной системы образования** – по нашему мнению, наиболее эффективна, так как является результатом региональной образовательной политики, отражающей институциональные изменения в системе образования, которые направлены на создание новых механизмов взаимодействия педагогических вузов и региональной системы образования, обеспечивающих синергетический эффект использования образовательных ресурсов региона. Реализация модели многофункционального и многофакторного взаимодействия педагогического вуза и региональной системы образования предусматривает деятельность, основанную на принципах партнерства и совместно распределенной деятельности.

Исходя из этого, координационный механизм взаимодействия может включать в себя совокупность взаимосвязанных компонентов: диагностического, целевого, субъектного, содержательного, процессуального, оценочно-результативного:

- диагностический компонент подразумевает проведение комплексной диагностики, нацеленной на выявление текущего положения взаимодействия, региональных особенностей, а также ключевых затруднений, и включает в себя следующие методы: опрос, наблюдение, самоанализ, экспертная оценка и др.;
- целевой компонент определяется как общим результатом взаимодействия, так и персонализированными целями каждого участника интеграции;
- субъектный компонент включает в себя участников, являющихся узлами интеграционной сети взаимодействия, и определяющую характер их взаимодействия иерархическую структуру;
- содержательный компонент представляет собой предметную область кооперации и конкретизирует направления деятельности в рамках взаимодействия;
- процессуальный компонент реализуется в ресурсах и формах совместной деятельности;
- оценочно-результативный компонент нацелен на выявление результативности проведенных мероприятий.

В рамках указанной модели представляется целесообразным рассматривать роль органов управления образованием и педагогических вузов совместно, отражая специфику этой роли в зависимости от направления деятельности. Рамочное описание ролей представлено в Таблице 1.

Таким образом, реализация модели многофункционального и многоуровневого участия вуза в развитии региональной системы образования позволяет

Таблица 1

**Роли педагогического вуза и регионального органа управления образованием
при реализации модели многофункционального взаимодействия**

Table 1

**Roles of pedagogical universities and regional educational management bodies
in the implementation of a multifunctional interaction model**

№	Мероприятия	Роль органов управления	Роль вуза
<i>1. Повышение компетентности педагогических кадров в области инновационной деятельности</i>			
1.1.	Реализация программ развития кадрового потенциала региональной системы образования в рамках курсовой подготовки, учебных и методических семинаров, практико-ориентированных мероприятий	Стимулирование педагогических работников к повышению квалификации; оказание информационной поддержки	Осуществление повышения квалификации и профессиональной переподготовки педагогических кадров
1.2.	Мониторинговые исследования профессиональных компетенций учителей	Организация исследований, вовлечение участников, принятие управленческих решений по итогам анализа данных	Оценка результатов профессиональных компетенций учителей; внесение изменений в дополнительные профессиональные программы повышения квалификации
1.3.	Развитие сетевого взаимодействия образовательных организаций, осуществляющих постдипломное образование педагогов	Организация и координация сетевого взаимодействия	Осуществление сотрудничества, согласование планов деятельности
1.5.	Выявление профессиональных дефицитов педагогов региона	Организация участия педагогов образовательных учреждений в мониторинговых исследованиях	Проведение мониторингов: сбор и обработка данных, разработка рекомендаций
<i>2. Модернизация содержания и технологий дополнительного профессионального педагогического образования в связи с введением профессиональных стандартов педагогических работников</i>			
2.1.	Внедрение образовательных программ, ориентированных на формирование компетенций, соответствующих профессиональным стандартам	Формирование заказа и содействие реализации дополнительных профессиональных программ, направленных на обеспечение профессионального стандарта	Разработка и реализация образовательных программ повышения квалификации, направленных на устранение профессиональных дефицитов педагогов и управленцев
<i>3. Создание эффективной системы поддержки молодых специалистов, механизмов ротации кадрового состава, максимальное обеспечение образовательных организаций педагогическими кадрами</i>			
3.1.	Поддержка стажировочной площадки для будущих и молодых педагогов	Инициация создания площадки, вовлечение образовательных организаций, курирование деятельности площадки	Участие в деятельности площадки, осуществление наставничества
3.2.	Организация деятельности по выявлению профессиональных дефицитов работников региональной системы образования	Организация проведения мониторинга, принятие управленческих решений на основе полученных результатов	Разработка мониторинговых материалов, обработка полученных данных
3.3.	Создание общественно-профессиональных объединений, способствующих адаптации начинающих педагогов (проведение конкурсов, семинаров, фестивалей и др.), «Школы молодого педагога»	Координация работы, поддержка молодых педагогов, выявление талантливой молодежи	Проведение научно-методических мероприятий в рамках деятельности Ассоциации, обучающих семинаров и т. д.
3.4.	Организация и проведение регионального этапа Всероссийских конкурсов «Педагогический дебют», «Я – Учитель!»	Организация конкурсного движения по выявлению и поддержке талантливых молодых педагогов	Участие в качестве членов экспертной комиссии, разработчиков конкурсных материалов и т. д.

№	Мероприятия	Роль органов управления	Роль вуза
<i>4. Создание и распространение информационных ресурсов</i>			
4.1.	Создание электронных образовательных ресурсов на портале дистанционного обучения учителей и руководителей образовательных организаций	Вовлечение организаций, координация деятельности участников	Научно-методическое и содержательное сопровождение электронных образовательных ресурсов
<i>5. Сетевое взаимодействие и социальное партнерство в развитии педагогических кадров</i>			
5.1.	Роль: инициация и координация построения инновационных образовательных кластеров	Лидирующие функции формирования подобных кластеров и организации их эффективного функционирования	Участие в работе кластера, консультирование
5.2.	Построение системы региональных сетевых методических объединений	Инициация создания сетевых сообществ педагогов и управленцев региональной системы образования; оказание поддержки участникам объединений, координация деятельности сообществ	Методическое сопровождение участников объединений; проведение цикла мероприятий: семинаров, конференций и т. д.
5.3.	Развитие сети образовательных организаций, реализующих инновационные практики и программы в сфере проектирования и обновления содержания образования	Создание организационно-методических условий для расширения числа организаций-участников инновационной деятельности	Оказание консультативной и методической помощи
5.4.	Научно-методическое сопровождение педагогических кадров школ с низкими образовательными результатами (НОР) и школ, работающих в сложных социальных условиях (ССУ)	Организация взаимодействия, координация выявления школ, работающих в сложных социальных условиях, и оказание им поддержки	Повышение профессионального уровня педагогических работников
<i>6. Совершенствование системы межведомственного и сетевого экспертного взаимодействия</i>			
6.1.	Подготовка региональных экспертов	Создание регионального реестра экспертов	Участие сотрудников в качестве экспертов
6.2.	Реализация проектов по профессионально-общественному обсуждению нормативных документов в сфере образования	Увеличение доли педагогических работников, участвующих в общественных обсуждениях проектов и инноваций в сфере образования	Организация участия сотрудников в общественной экспертизе
6.3.	Проведение сетевых мероприятий	Содействие увеличению числа сетевых мероприятий, организованных на основе взаимодействия	Проведение мероприятий
6.4.	Организация региональных инновационных площадок в образовательном пространстве региона	Увеличение числа образовательных организаций, реализующих инновационные проекты	Включение в инновационную деятельность в качестве разработчиков, экспертов, консультантов и т. д.
6.5.	Региональные этапы всероссийских профессиональных конкурсов: «Учитель года», «Воспитатель года»; «Классный руководитель»; «Учитель здоровья России»; «Сердце отдаю детям» и др.	Организация и проведение профессиональных конкурсов на региональном уровне	Включение работников в качестве членов жюри, консультантов в рамках профессиональных конкурсов

Окончание табл. 1
Table 1 finishes

№	Мероприятия	Роль органов управления	Роль вуза
6.6.	Разработка и реализация на муниципальном, региональном и федеральном уровнях социальной рекламы, направленной на повышение социального статуса педагога, формирование уважительного отношения со стороны социума к профессиональной деятельности педагога	Организация работы по повышению имиджа педагога на уровне региона	Обеспечение активного участия педагогической и студенческой общности в разработке подобной рекламной кампании
<i>7. Развитие системы научно-методического сопровождения развития региональной системы образования</i>			
7.1.	Интеграция научно-исследовательской и научно-методической деятельности сотрудников вуза, инновационных поисков и экспериментов педагогов-практиков образовательных организаций, обобщение лучших образовательных практик региона	Инициация создания системы непрерывной методической поддержки педагогов, сбор и тиражирование лучших педагогических практик	Предоставление материалов для диссеминации, консолидация усилий с образовательными учреждениями
7.2.	Участие сотрудников педагогических вузов в научном руководстве региональными и федеральными инновационными площадками на базе образовательных учреждений региона	Создание механизма вовлечения сотрудников педагогических вузов в научное руководство федеральными и региональными площадками и системы информирования образовательных учреждений о направлениях научно-исследовательской деятельности педагогического вуза	Создание условий для активного включения сотрудников в научное руководство федеральными и региональными площадками
<i>8. Развитие системы государственно-общественного управления образованием</i>			
8.1.	Реализация моделей взаимодействия представителей органов управления образованием и педагогических вузов в управляющих органах	Участие представителей региональных органов управления образованием в составе коллективных органов управления педагогическими вузами	Участие представителей вузов в экспертно-консультативных органах при региональных органах управления образованием

значительно расширить роль региональных органов управления образованием и создать практико-ориентированную образовательную среду, которая не только повышает конкурентоспособность всех субъектов кластера, обеспечивает подготовку высококвалифицированных специалистов в оптимальные сроки и дает возможность выстраивать индивидуальные образовательные траектории профессиональной самореализации, но и позволяет педагогическому вузу стать одним из системообразующих элементов развития региональной системы образования и развития социокультурной среды в целом.

Заключение

Подводя итоги, отметим, что в настоящей работе были определены две исследовательские задачи:

- выявление современного состояния взаимодействия педагогического вуза и региональных органов управления образованием, проблемных зон и «точек роста» этого взаимодействия;

- описание подходов к построению модели эффективного взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием, ориентированной на их согласованное развитие.

Решение этих задач позволило сделать вывод о том, что в настоящее время эта система в целом сложилась: педагогические вузы и региональные органы управления образованием эффективно взаимодействуют по следующим направлениям:

- взаимное участие субъектов взаимодействия в органах управления и экспертно-консультативных органах;
- управление развитием региональной системы образования;
- взаимодействие в области подготовки и развития управленческих кадров системы образования.

Вместе с тем можно выделить несколько проблемных зон такого взаимодействия.

1. Характер системы взаимодействия различным образом оценивается экспертами из вузов и регионов несмотря на то, что, по мнению 69,2 % вузов

и 80 % регионов, существует документально оформленная программа взаимодействия. Тот факт, что только 53 % вузов отмечают наличие такого взаимодействия, может свидетельствовать о формальном его характере или не включенности сотрудников вуза в эту систему.

2. Проблемной зоной является сфера подготовки управленческого кадрового резерва региональной системы образования. Лишь 28,2 % вузов и 24 % регионов реализуют специальные программы. 32 % регионов и 35,9 % представителей вузов привлекаются в качестве экспертов, а 20 % регионов и 15,4 % вузов вообще не принимают участие в данной деятельности.

3. Различаются оценки эффективности взаимодействия представителей регионов и вузов. Так, 52 % региональными экспертами взаимодействие оценивается как эффективное, а 60 % считают, что оно позволяет решить отдельные проблемы региональной системы образования. Оценки эффективности взаимодействия, данные вузовскими экспертами, являются более низкими. Только 38,5 % считают, что оно является эффективным, а 51,3 % – что оно позволяет решить отдельные проблемы региональной системы. 15 % экспертов указывают на незначительное влияние.

Приведенные в статье результаты исследования позволяют говорить о необходимости разработки рамочной модели организации взаимодействия педагогических вузов и региональных органов управления образованием. Концептуальным основанием для подобной модели может служить подход **многофункционального и многоуровневого участия вуза в развитии региональной системы образования**, направленный на создание новых механизмов взаимодействия педагогических вузов и региональной системы образования, которые обеспечивают синергетический эффект использования образовательных ресурсов региона. Реализация указанного подхода может осуществляться по следующим 8 направлениям:

1. Повышение компетентности педагогических кадров в области инновационной деятельности.

2. Модернизация содержания и технологий дополнительного профессионального педагогического образования в связи с введением профессиональных стандартов педагогических работников.

3. Создание эффективной системы поддержки молодых специалистов, механизмов ротации кадрового состава, максимальное обеспечение образовательных организаций педагогическими кадрами.

4. Создание и распространение информационных ресурсов.

5. Сетевое взаимодействие и социальное партнерство в развитии педагогических кадров.

6. Совершенствование системы межведомственного и сетевого экспертного взаимодействия.

7. Развитие системы научно-методического сопровождения развития региональной системы образования.

8. Развитие системы государственно-общественного управления образованием.

В качестве перспективных направлений дальнейших исследований может выступать разработка системы мониторинга и оценки эффективности взаимодействия педагогического вуза и региональных органов управления образованием на основе предложенной модели.

Список литературы

1. Кобзева Л. В. Предпринимательский университет: как университету встроиться в экономику в новом десятилетии // Россия: тенденции и перспективы развития. 2011. № 6–2. С. 641–643.
2. Балмасова Т. А. «Третья миссия» университета – новый вектор развития? // Высшее образование в России. 2016. № 8–9 (204). С. 48–55.
3. Шевцов Н. А. Исследование стратегий управления вузом как центром инновационного развития региона // Вестник Курской государственной сельскохозяйственной академии. 2020. № 8. С. 117–124.
4. Лазаренко И. Р., Куликова Л. Г., Колесова С. В. Инновационный потенциал вуза в развитии среднего общего образования региона // Проблемы современного педагогического образования. 2022. № 77–2. С. 240–243.
5. Рожнова Н. В. Формы взаимодействия школы и вуза в современных условиях // Вестник ГГУ. 2022. № 2. С. 44–48.
6. Курносова С. А., Шевелева Н. Н., Баграмян Э. Р. Сетевое взаимодействие в решении задач повышения качества образования в школах с низкими результатами обучения и школах, функционирующих в сложных социальных условиях // Инновационные проекты и программы в образовании. 2017. № 3. С. 11–19.
7. Рубанова И. В., Богданова Л. А., Овченкова О. Ю. Из опыта организации сетевого взаимодействия вузов // Вестник Удмуртского университета. Философия. Психология. Педагогика. 2016. Т. 26, № 1. С. 93–105.
8. Кесаева С. В. Педагогические условия организации сетевого взаимодействия образовательных организаций высшего и общего образования // Мир науки, культуры, образования. 2019. № 3 (76). С. 231–232.
9. Зобнина А. А. Сетевое взаимодействие образовательных организаций: изменение содержания и задач совместной деятельности в контексте новой образовательной политики // Вестник Удмуртского университета. Философия. Психология. Педагогика. 2016. Т. 26, № 4. С. 118–123.
10. Дудина М. М., Хаматнуров Ф. Т. Развитие одаренности учащейся молодежи: сетевое взаимодействие организаций общего и высшего профессионального образования // Гуманитарные науки и образование. 2015. № 2 (22). С. 9–13.

11. Володина Г. Е., Оболонская А. В., Ратт Т. А. Университетско-школьный кластер – среда развития профессиональных компетенций учителя // Вопросы образования. 2014. № 1. С. 46–63.
12. Яковлева Н. О., Бухтияр Е. С., Шлык М. Ф. Модель взаимодействия современного педагогического вуза с региональной системой образования // Педагогическая перспектива. 2023. № 3 (11). С. 29–38.
13. Ицковиц Г. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. № 4. С. 5–10.
14. Райхлина А. В. Инновации как основа взаимодействия органов власти и университета // Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2016. Т. 37. С. 114–122.
15. Сергеев Н. Н., Гусев Э. С. Взаимодействие высшей школы с органами власти и представителями бизнеса: возможные направления и перспективы развития // Социально-педагогические вопросы образования и воспитания : материалы III Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участ. (Чебоксары, 10 нояб. 2022 г.). Чебоксары: ИД «Среда», 2022. С. 103–106.
16. Тарасов С. В. Взаимодействие педагогического вуза и региона: оценка ситуации, перспективы развития // Известия РГПУ им. А. И. Герцена. 2022. № 206. С. 7–13.
17. Edwards A. Being an Expert Professional Practitioner: the Relational Turn in Expertise. Springer Science & Business Media. Vol. 3. Dordrecht, Heidelberg, London, New York: 2010. 172 p.
18. Перфильева О. В. // Вестник международных организаций: образование, наука, новая экономика. 2010. № 3. С. 11–19.
6. Kurnosova S. A., Sheveleva N. N., Bagramyan E. R. Setevoe vzaimodeistvie v reshenii zadach povysheniya kachestva obrazovaniya v shkolakh s nizkimi rezul'tatami obucheniya i shkolakh, funktsioniruyushchikh v slozhnykh sotsial'nykh usloviyakh [Networking for Improving the Quality of Education in Schools with Low Learning Outcomes and Schools Operating in Difficult Social Environment]. *Innovatsionnye proekty i programmy v obrazovanii*, 2017, vol. 3, pp. 11–19. (In Russ.).
7. Rubanova I. V., Bogdanova L. A., Ovchenkova O. Yu. Iz opyta organizatsii setevogo vzaimodeistviya vuzov [From the Experience of Organizing Networking Between the Universities]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 2016, vol. 26, nr 1, pp. 93–105. (In Russ.).
8. Kesaeva S. V. Pedagogicheskie usloviya organizatsii setevogo vzaimodeistviya obrazovatel'nykh organizatsii vysshego i obshchego obrazovaniya [Pedagogical Conditions of Networking Organization of Educational Organizations of Higher and General Education]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, 2019, nr 3 (76), pp. 231–232. (In Russ.).
9. Zobnina A. A. Setevoe vzaimodeistvie obrazovatel'nykh organizatsii: izmenenie soderzhaniya i zadach sovmestnoi deyatel'nosti v kontekste novoi obrazovatel'noi politiki [Networking Among Educational Organizations: Changing Content and Objectives of Joint Activities in the Context of a New Educational Policy]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta. Filosofiya. Psikhologiya. Pedagogika*, 2016, vol. 26, nr 4, pp. 118–123. (In Russ.).
10. Dudina M. M., Xamaturov F. T. Razvitie odarennosti uchashcheisya molodezhi: setevoe vzaimodeistvie organizatsii obshchego i vysshego professional'nogo obrazovaniya [Development of the Talented Students: Networking of Organizations of General and Higher Professional Education]. *Gumanitarnye nauki i obrazovanie*, 2015, vol. 2 (22), pp. 9–13. (In Russ.).
11. Volodina G. E., Obolonskaya A. V., Ratt T. A. Universitetsko-shkol'nyi klaster – sreda razvitiya professional'nykh kompetentsii uchitelya [University-School Cluster – Environment for the Development of Teachers' Professional Competencies]. *Voprosy obrazovaniya*, 2014, nr 1, pp. 46–63. (In Russ.).
12. Yakovleva N. O., Buxtiyar E. S., Shlyk M. F. Model' vzaimodeistviya sovremennogo pedagogicheskogo vuzsa s regional'noi sistemoi obrazovaniya [Interaction Model of the Modern Pedagogical University With the Regional Education System]. *Pedagogicheskaya perspektiva*, 2023, nr 3 (11), pp. 29–38. (In Russ.).
13. Ickovic G. Model' troinoy spirali [The Triple Helix Model]. *Innovatsii*, 2011, nr 4, pp. 5–10 (In Russ.).
14. Rajhlina A. V. Innovatsii kak osnova vzaimodeistviya organov vlasti i universiteta [Innovations as the Basis of Government and University Interaction]. *Nauchno-metodicheskii elektronnyi zhurnal "Kontsept"*, 2016, vol. 37, pp. 114–122. (In Russ.).
15. Sergeev N. N., Gusev E. S. Vzaimodeistvie vysshei shkoly s organami vlasti i predstavitel'yami biznesa: vozmozhnye napravleniya i perspektivy razvitiya [Interaction of the University with Government Authorities and Business Representatives: Possible Directions and Prospects of development].

References

1. Kobzeva L. V. Predprinimatel'skii universitet: kak universitetu vstroit'sya v ekonomiku v novom desyatiletii [Entrepreneurial University: How Can a University Integrate Into the Economy in the New Decade]. *Rossiya: tendentsii i perspektivy razvitiya*, 2011, nr 6–2, pp. 641–643 (In Russ.).
2. Balmasova T. A. “Tret'ya missiya” universiteta – novyi vektor razvitiya? [Is the University's “Third Mission” a New Vector of Development?]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2016, nr 8–9 (204), pp. 48–55 (In Russ.).
3. SHEvcov N. A. Issledovanie strategii upravleniya vuzom kak tsentrom innovatsionnogo razvitiya regiona [Research of the University Management Strategies as the Center of Innovative Development of the Region]. *Vestnik Kurskoi gosudarstvennoi sel'skokhozyaistvennoi akademii*, 2020, nr 8, pp. 117–124. (In Russ.).
4. Lazarenko I. R., Kulikova L. G., Kolesova S. V. Innovatsionnyi potentsial vuzsa v razvitiy srednego obshchego obrazovaniya regiona [The Innovation Potential of the University at the Development of Secondary General Education in the Region]. *Problemy sovremennogo pedagogicheskogo obrazovaniya*, 2022, nr 77–2, pp. 240–243. (In Russ.).
5. Rozhnova N. V. Formy vzaimodeistviya shkoly i vuzsa v sovremennykh usloviyakh [Forms of Interaction Between Schools and Universities in Modern Conditions]. *Vestnik GGU*, 2022, nr 2, pp. 44–48. (In Russ.).

Social'no-pedagogicheskie voprosy obrazovaniya i vospitaniya : materialy III Vseros. nauch.-prakt. konf. s mezhdunar. uchast. (Cheboksary, 10 noyab. 2022 g.) [Socio-Pedagogical Issues of Education and Upbringing: Proceedings of the III All-Russian Scientific and Practical Conference with International Participation]. Cheboksary: ID "Sreda", 2022, pp. 103–106. (In Russ.).

16. Tarasov S. V. Vzaimodeistvie pedagogicheskogo vuza i regiona: otsenka situatsii, perspektivy razvitiya [Interaction of the Pedagogical University and the Region: Assessment of the Situation, Development Prospects]. *Izvestiya RGPU im. A. I. Gertsena*, 2022, nr 206, pp. 7–13 (In Russ.).

17. Edwards A. Being an Expert Professional Practitioner: the Relational Turn in Expertise. Springer Science & Business

Media, vol. 3, Dordrecht, Heidelberg, London, New York, 2010, 172 p. (In Eng.).

18. Perfil'eva O. V. Rol' vuzov v regional'nom razvitii. Metodologiya otsenki sotsial'no-ekonomicheskikh effektiv realizatsii proekta po sozdaniyu federal'nykh universitetov v inte-resakh regionov, otraslei, sistemy obrazovaniya [The Role of Universities in Regional Development. Assessment Methodology of the Socio-Economic Effects of the Project on Creation of Federal Universities for the Benefit of Regions, Industries, and the Education System]. *Vestnik mezhdunarodnykh organizatsii: obrazovanie, nauka, novaya ekonomika*, 2010, nr 3, pp. 11–19 (In Russ.).

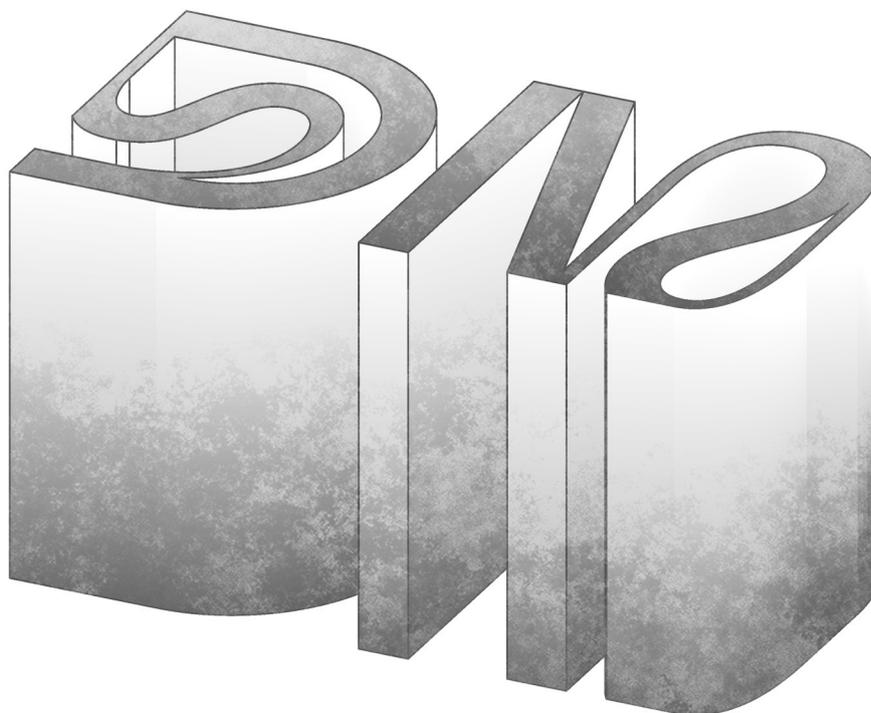
Информация об авторах / Information about the authors

Тарасов Сергей Валентинович – доктор педагогических наук, профессор, член-корреспондент РАН, ректор, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена; ORCID 0000-0001-8595-8039; rector@herzen.spb.ru

Кравцов Алексей Олегович – кандидат педагогических наук, доцент кафедры управления образованием и кадрового менеджмента, Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена; ORCID 0000-0002-6890-7675; ak90@yandex.ru

Sergey V. Tarasov – Dr. hab. (Pedagogical Sciences), Professor, Corr. Member of RAS, Rector of the Herzen State Pedagogical University; ORCID 0000-0001-8595-8039; rector@herzen.spb.ru

Alexey O. Kravtsov – PhD (Pedagogical Sciences), Associate Professor of the Department of Educational and Personnel Management, Herzen State Pedagogical University; ORCID 0000-0002-6890-7675; ak90@yandex.ru





АСПИРАНТУРА В ПРИОРИТЕТЕ? СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ АСПИРАНТУРЫ КАК ЭЛЕМЕНТ ПРОГРАММ РАЗВИТИЯ ВУЗОВ «ПРИОРИТЕТА-2030»

С. В. Жучкова, Д. М. Павлюк

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 101000, Москва, Потаповский переулок, 16, стр. 10;
szhuchkova@hse.ru*

Аннотация. В настоящем исследовании предпринята попытка определить, насколько часто в программах развития вузов «Приоритета-2030» фигурируют меры по совершенствованию аспирантуры и в какой степени эти меры адекватны причинам низкой эффективности аспирантуры в России. Эмпирической базой исследования стали тексты программ развития университетов-участников программы «Приоритет-2030» (N = 121). Тексты были проанализированы с помощью количественного контент-анализа на предмет наличия в них упоминаний о четырех группах мер по развитию аспирантуры: финансовой поддержке и трудоустройстве аспирантов, развитии партнерств, повышении качества отбора и подготовки аспирантов, а также повышении качества научного руководства. Полученные результаты демонстрируют, что в целом абсолютное большинство вузов задействуют институт аспирантуры для решения поставленных программой задач. Наиболее часто аспирантура фигурирует в программах развития в контексте предоставления финансовой поддержки и возможностей трудоустройства аспирантов: почти три четверти всех вузов-участников планируют внедрение таких мер. Развитие партнерств, в том числе сближение аспирантуры с индустрией, повышение уровня подготовки аспирантов за счет более раннего и/или интенсивного вовлечения их в научную деятельность также встречаются в программах развития университетов, хотя и с меньшей распространенностью – от 12 до 50 % вузов планируют внедрение перечисленных мер. Наконец, сравнительно меньшее внимание в программах развития университетов уделено модификации критериев и процедур отбора аспирантов и повышению качества научного руководства – лишь 5 % вузов заявили подобные мероприятия. В статье также приводятся примеры конкретных предложений по реализации перечисленных мер в рассматриваемых вузах. Результаты проведенного исследования могут быть полезны руководителям отделов аспирантур российских университетов для разработки локальных мер развития аспирантуры.

Ключевые слова: аспирантура, меры по развитию аспирантуры, подготовка научных кадров, «Приоритет-2030», российская аспирантура, эффективность аспирантуры

Благодарность. Авторы благодарят Елену Петрову, Екатерину Квашенникову и Андрея Белова за помощь в сборе данных. Статья подготовлена в ходе проведения исследования в рамках проекта «Международное академическое сотрудничество» НИУ ВШЭ.

Для цитирования: Жучкова С. В., Павлюк Д. М. Аспирантура в приоритете? Совершенствование аспирантуры как элемент программ развития вузов «Приоритета-2030» // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 21–33. DOI 10.15826/umpa.2024.01.002.

IS DOCTORAL EDUCATION A PRIORITY? DOCTORAL EDUCATION IMPROVEMENT AS AN ELEMENT OF THE “PRIORITY 2030” UNIVERSITIES’ DEVELOPMENT PROGRAMS

S. V. Zhuchkova, D. M. Pavliuk

National Research University Higher School of Economics
16/10 Potapovsky lane, Moscow, 101000, Russian Federation;
szhuchkova@hse.ru

Abstract. This study aims to identify how often universities of the “Priority 2030” program offer measures for doctoral education improvement in their development programs, what these measures are, and how they correspond to the reasons for the low effectiveness of Russian doctoral education. The empirical study data were the texts of the development programs of the universities participating in the “Priority 2030” program (N=121). The texts were analyzed using quantitative content analysis. Four measure groups were determined: financial support and employment of doctoral students, development of partnerships, improving the quality of selection and training of doctoral students and improving the quality of supervision. According to the results obtained, in general, the absolute majority of universities use doctoral education as an instrument to achieve the goals set by the program. Measures related to financial support and employment of doctoral students are the most common in universities of the “Priority 2030” (almost 75 % of universities plan to implement such measures). Diversification of programs, cooperation with industry, and increasing the quality of training of doctoral students are found in university development programs with less prevalence – from 12 to 50 % of universities plan to implement these measures. Finally, less attention in university development programs is paid to modifying the criteria and procedures for selecting doctoral students and improving the quality of supervision – only 5 % of universities announced such measures. The article also provides examples of implementation of these measures in particular universities. The results of the conducted research can be useful to the heads of doctoral departments of Russian universities to develop local measures of doctoral education improvement.

Keywords: doctoral education, measures for development of doctoral programs, research staff training, «Priority 2030», Russian doctoral education, doctoral education performance

Acknowledgments. The authors would like to thank Elena Petrova, Ekaterina Kvashennikova, and Andrey Belov for their help in data collection. The article was prepared within the framework of the project “International academic cooperation” at HSE University.

For citation: Zhuchkova S. V., Pavliuk D. M. Is Doctoral Education A Priority? Doctoral Education Improvement as an Element of “Priority-2030” Universities’ Development Programs. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 21–33. doi 10.15826/umpa.2024.01.002. (In Russ.).

Введение

Развитие аспирантуры становится все более приоритетной задачей образовательной и научной политики в России. Это связано как с глобальным изменением отношения к роли аспирантуры в эпоху экономики знания (при которой эффективная аспирантура воспринимается как залог инновационного развития страны¹), так и с локальным контекстом – возросшей необходимостью обеспечения непрерывного воспроизводства научно-педагогических кадров высшей квалификации в условиях геополитических изменений и на фоне низких показателей результативности аспирантуры в России в последние 10 лет².

Действительно, аспирантура и институты аттестации научных кадров в России лишь за последние два года претерпели ряд изменений

на федеральном уровне: был осуществлен переход с федеральных государственных образовательных стандартов (ФГОС) на федеральные государственные требования (ФГТ)³, в отдельных вузах в пилотном режиме аспирантура была вынесена в отдельный уровень профессионального образования⁴, были введены новые меры финансовой поддержки аспирантов⁵, разработаны рекомендации Высшей аттестационной комиссии (ВАК) о возможности защиты диссертации, оформленной в виде научного доклада, и создании «разовых» диссертационных

³ Приказ Минобрнауки России от 20.10.2021 N951. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_401141/ (дата обращения: 07.07.2023).

⁴ Указ Президента РФ от 12.05.2023 N343. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_446951/ (дата обращения: 07.07.2023).

⁵ Например, именные стипендии С. П. Королева, К. А. Валиева. См. подробнее: Именные стипендии для студентов и аспирантов // Стипендиат России. URL: <https://стипендиатроссии.рф/personal> (дата обращения: 07.07.2023).

¹ См. дискуссию о роли аспирантуры в экономике знания [6; 18–19].

² О «кризисе российской аспирантуры» см., например, [8–9; 20].

советов⁶ и т. д. При этом один из заметных трендов происходящих преобразований – предоставление все большей автономии организациям, осуществляющим подготовку аспирантов. Так, на текущий момент организации имеют значительную степень свободы при проектировании структуры и содержания аспирантских программ [1–2], самостоятельно формируют принципы отбора аспирантов и правила приема [3], все большему числу организаций предоставляется право присуждения собственных ученых степеней⁷.

Важным драйвером развития аспирантуры в России может стать «Приоритет-2030» – запущенная в 2021 г. программа поддержки российских вузов, предполагающая выделение отдельным университетам дополнительных ресурсов, в частности, для решения задач повышения привлекательности российской науки и кадрового обеспечения приоритетных направлений развития науки и технологий⁸. Заданные в программе целевые показатели как напрямую касаются аспирантуры (доля учащихся магистратуры и аспирантуры в общей численности обучающихся), так и могут быть достигнуты, среди прочего, за счет развития аспирантуры в вузе (например, доля молодых исследователей в общей численности исследователей, количество публикаций, индексируемых в зарубежных базах научного цитирования, и др.⁹). Однако вопрос о том, насколько в действительности вузы-участники «Приоритета-2030» видят аспирантуру инструментом достижения поставленных перед ними целей, остается неизученным. Настоящее исследование пытается восполнить описанный пробел, ответив на следующие исследовательские вопросы: (1) как часто вузы-участники программы «Приоритет-2030» планируют вкладывать ресурсы в развитие аспирантуры для решения поставленных в рамках этой программы более широких задач по усилению своего научно-технологического и образовательного потенциала, (2) какие меры по развитию аспирантуры для этого предлагаются вузами, и (3) как предлагаемые меры соотносятся

с системными проблемами в функционировании аспирантуры в России? В работе речь в большей степени идет о *предлагаемых* мерах и *запланированных* мероприятиях по развитию аспирантуры, а не об их непосредственной реализации, поскольку программа поддержки была запущена лишь в 2021 году, а эмпирическим материалом исследования послужили тексты программ развития вузов до 2030 года – обязательный элемент участия в «Приоритете-2030»¹⁰.

Поиск ответов на поставленные вопросы является важным элементом доказательной дискуссии о текущем и будущем состоянии российской аспирантуры в целом – как минимум по двум причинам. Во-первых, в связи с описанной ранее увеличивающейся автономией организаций в управлении аспирантурой возрастает значимость изучения именно локальных мер по развитию аспирантуры, важная роль которых в повышении результативности аспирантов была продемонстрирована в зарубежных эмпирических исследованиях [4–5]. Во-вторых, в анализируемых вузах учится порядка 52 % всех аспирантов России (60 % от общего числа аспирантов, обучающихся в вузах)¹¹, поэтому реформирование аспирантуры в этих вузах способно положительно сказаться и на общей эффективности российской аспирантуры. По этим причинам в статье мы дополнительно приводим сведения о тех системных проблемах в функционировании аспирантуры в России, с которыми эксперты связывают низкую эффективность этого института, и на которые, на наш взгляд, вводимые вузами меры могут ответить. Вместе с тем важно помнить, что то, насколько часто предлагаются те или иные меры, в большой степени объясняется рамками программы «Приоритет-2030».

Статья имеет следующую структуру: в начале кратко раскрываются условия программы «Приоритет-2030», вузы-участники которой стали объектом настоящего исследования; затем описывается методология исследования: источники данных и процедуры их предобработки и анализа. В основном разделе статьи представлена частота упоминания мер совершенствования аспирантуры в программах развития вузов – как в целом, так и в разрезе отдельных групп. При описании мер также приводятся примеры конкретных предложений

⁶ Рекомендация ВАК от 22.06.2023 № 1-пл/4 // Высшая аттестационная комиссия при Министерстве науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://vak.minobrnauki.gov.ru/uploader/loader?type=35&name=92548048002&f=19037> (дата обращения: 07.07.2023).

⁷ Распоряжение Правительства РФ от 26.01.2023 N154-р. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_438536/ (дата обращения: 07.07.2023).

⁸ Программа «Приоритет-2030» // Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/priority2030/> (дата обращения: 07.07.2023).

⁹ Показатели в программе «Приоритет 2030» // ФГАНУ «Социоцентр». URL: https://priority2030.ru/upload/medialibrary/706/776051b3kz5y8frprhqu12w0csqm1rm/Pokazateli_v_programme_Prioritet_2030_6_iulya-_16_15_.pdf (дата обращения: 08.10.2023).

¹⁰ Постановление Правительства РФ от 13.05.2021 N729. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_384628/ (дата обращения: 16.07.2023).

¹¹ Согласно собственным расчетам авторов, основанным на данных Росстата и Мониторинга эффективности деятельности вузов за 2020 год. Из расчетов исключены вузы медицинской направленности, т. к. в данных Мониторинга эффективности показатель численности аспирантов включает в себя также и ординаторов.

по их реализации в исследуемых вузах. Статья завершается обсуждением результатов и ограничений проведенного исследования.

Условия участия в программе «Приоритет-2030»

«Приоритет-2030»¹² – программа поддержки российских университетов, запущенная в 2021 г. с целью к 2030 году усилить вклад университетов в научно-технологическое и социально-экономическое развитие России. Принять участие в отборе на программу могли все вузы России, кроме казенных учреждений, если они соответствовали определенным критериям, связанным (среди прочего) с численностью обучающихся, объемом совокупных доходов, удельным весом доходов от НИОКР и т. д. Вузы, соответствующие критериям, для дальнейшего отбора представляли свои программы развития до 2030 г. (действующие или вновь разработанные), которые оценивались специальной комиссией. Рекомендуемая структура программы развития включала в себя разделы с описанием текущего состояния и целевой модели развития университета, мероприятий по достижению целевой модели, описанием стратегических проектов и информацией о межинституциональном взаимодействии в формате консорциумов. Именно тексты программ развития стали объектом анализа в настоящем исследовании.

Участие в программе подразумевает получение гранта из федерального бюджета, направленного на реализацию заявленной программы развития. Грант состоит из базовой части, которую получают все вузы-участники, и специальной части, которую получают университеты, прошедшие дополнительный отбор в треки «Исследовательское лидерство» и «Территориальное и (или) отраслевое лидерство». В зависимости от трека различается набор показателей эффективности, по которым оценивают реализацию программ развития вузов. Итоги отбора в «Приоритет-2030» планируются регулярно пересматривать, в связи с чем вузы могут сменить трек или получить гранты иных размеров по итогам очередной отчетной кампании.

Хотя программа «Приоритет-2030» не ориентирована непосредственно на совершенствование аспирантуры, среди задач и показателей эффективности присутствуют смежные требования по развитию научно-технического потенциала вуза,

¹² Приоритет 2030 // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/> (дата обращения: 17.07.2023).

увеличению публикационной активности и доли магистрантов и аспирантов в общей структуре контингента учащихся, вовлечению в исследовательские проекты молодых ученых, то есть требований, которые в том числе могут быть достигнуты за счет развития и повышения привлекательности аспирантуры в вузе.

Данные и методы

Для ответа на поставленные исследовательские вопросы был применен количественный контент-анализ текстов программ развития университетов-участников «Приоритета-2030». Выборку исследования составил 121 вуз: 111 вузов-участников, получивших грант по итогам отчетности за первый год участия в программе, и 10 кандидатов на участие в программе – это все вузы, для которых на момент сбора данных программа развития была опубликована на официальном портале «Приоритета 2030»¹³ (сплошная выборка). Сбор данных проходил в марте-апреле 2023 г. В Таблице 1 представлено частотное распределение основных характеристик вузов, включенных в выборку. Вузы представляют 52 региона России. Половина вузов (60) ранее не имели особых статусов, т. е. не участвовали в программе «5–100» и не относятся к федеральным, национальным исследовательским или опорным университетам.

Программы развития анализировались на предмет наличия в них упоминаний о различных мерах развития аспирантуры в вузе. На начальных стадиях была сформирована кодировочная таблица со списком университетов и переменными – возможными мерами по совершенствованию аспирантуры. В составлении исходного списка возможных мер принимали участие два эксперта, имеющие опыт управления аспирантурой и занимающиеся исследованиями в этой области. Список возможных мер был составлен в том числе с опорой на ключевые тренды трансформации аспирантских программ за рубежом [6–7]. Впоследствии все меры были сгруппированы в четыре категории: финансовая поддержка и трудоустройство аспирантов, развитие партнерств, повышение качества отбора и подготовки аспирантов, повышение качества научного руководства. Мы допускаем, что предложенная классификация не единственная из возможных, и что меры могут быть отнесены сразу к нескольким категориям. Однако такая классификация, на наш взгляд, позволяет удобно

¹³ Данные на официальном сайте публикуются с задержкой, на момент сбора данных для текущего исследования на портале была представлена информация по состоянию на 1 декабря 2022 года.

Таблица 1

Частотное распределение основных характеристик вузов, включенных в выборку

Table 1

Distribution of the main characteristics of universities included in the sample

Характеристика	Число университетов	Доля
<i>Федеральный округ</i>		
Центральный	42	35 %
Приволжский	24	20 %
Северо-Западный	15	12 %
Сибирский	13	11 %
Южный	11	9 %
Уральский	7	6 %
Дальневосточный	5	4 %
Северо-Кавказский	4	3 %
<i>Ведомственная принадлежность</i>		
Министерство науки и высшего образования Российской Федерации	87	72 %
Министерство здравоохранения Российской Федерации	14	12 %
Министерство культуры Российской Федерации	5	4 %
Министерство сельского хозяйства Российской Федерации	4	3 %
Министерство просвещения Российской Федерации	3	2 %
Правительство Российской Федерации	2	2 %
Департамент образования и молодежной политики Ханты-Мансийского автономного округа – Югры	1	1 %
Департамент образования и науки города Москвы	1	1 %
Министерство иностранных дел Российской Федерации	1	1 %
Министерство обороны Российской Федерации	1	1 %
Министерство транспорта Российской Федерации	1	1 %
Федеральное агентство железнодорожного транспорта	1	1 %
<i>Тип гранта</i>		
Только базовый	63	52 %
Базовый + специальный (Территориальное лидерство)	31	26 %
Базовый + специальный (Исследовательское лидерство)	17	14 %
Без гранта (кандидаты на участие в программе)	10	8 %

сопоставить предлагаемые вузами меры с теми системными проблемами в функционировании аспирантуры в России, которые были выделены в предыдущих исследованиях [8–9], что составляет один из исследовательских вопросов настоящей работы. Итоговый список мер и их соответствие более широким категориям представлены в Таблице 2.

Каждая переменная принимала бинарное значение: «1» – в программе развития присутствует

упоминание данной меры, «0» – отсутствует. Мера учитывалась только в случае, если напрямую или из контекста было понятно, что речь идет именно про аспирантуру. Так, понятия «молодые ученые» и «молодые специалисты» не приравнивались к аспирантам, если из контекста было невозможно установить, включаются ли последние в эти группы. В большинстве случаев информация извлекалась из того раздела программы, который

Искомые меры развития аспирантуры

Table 2

The targeted measures for the development of doctoral education

Категория	Мера
Финансовая поддержка и трудоустройство аспирантов	Стипендии во время обучения
	Гранты на проведение исследований
	Трудоустройство аспирантов в университете во время обучения или по завершении аспирантуры
	Привлечение аспирантов к исследовательским проектам, не обязательно предполагающее трудоустройство
	Стажировки или трудоустройство в организациях-партнерах
Развитие партнерств	Программы с индустриальными партнерами (индустриальная аспирантура)
	Сетевые программы аспирантуры с российскими организациями: научными институтами или вузами
	Сетевые программы аспирантуры с зарубежными организациями
Повышение качества отбора и подготовки аспирантов	Интегрированный трек «магистратура-аспирантура»
	Академическая аспирантура (аспирантура «полного дня»)
	Совершенствование правил приема и процедур отбора в аспирантуру
Повышение качества научного руководства	Двойное руководство
	Методическая поддержка научных руководителей

описывал планы по достижению целевой модели, однако если выделенные меры встречались в разделе, описывающем текущее состояние развития университета (то есть меры, которые уже реализуются университетом и которые университет также рассматривает в качестве инструментов достижения целей программы), они также были учтены при анализе.

Процесс поиска необходимой информации в программах развития проходил в несколько этапов. На первом этапе на отдельной странице программы развития университета на официальном сайте «Приоритета-2030» производился поиск по ключевым словам для выбранной переменной. Далее кодировщик, исходя из контекста, принимал решение, относится ли мера к аспирантуре, и выставлял соответствующее бинарное значение в таблицу; в качестве обоснования также сохранялся фрагмент текста программы, описывающий соответствующую меру. Первый этап был осуществлен с привлечением трех кодировщиков. На втором этапе все случаи со значением «1» по анализируемым переменным были перепроверены двумя другими независимыми кодировщиками на основании выделенных фрагментов из программ развития. На третьем этапе была составлена случайная выборка из 10 университетов, для которых была

осуществлена полная перепроверка всех мер отдельным кодировщиком.

Анализ полученных данных производился с помощью методов описательной статистики, а именно – частотного анализа.

Результаты

Результаты проведенного контент-анализа демонстрируют, что меры по совершенствованию аспирантуры можно назвать типичным элементом программы развития вуза-участника «Приоритета-2030»: о внедрении хотя бы одной из искомых мер заявило абсолютное большинство – 89 % (108) – вузов. При этом выбор конкретных мер заметно смещен в сторону группы мер, связанных с финансовой поддержкой и трудоустройством аспирантов. Более детальная статистика упоминания тех или иных мер представлена далее, при этом меры упорядочены по убыванию их распространенности в программах развития вузов.

Финансовая поддержка и трудоустройство аспирантов

Наиболее часто в программах развития университетов в качестве мер по развитию аспирантуры упоминалась финансовая поддержка аспирантов, которая могла принимать разные формы:

стипендии во время обучения, гранты на исследование, привлечение аспирантов к оплачиваемому участию в исследовательских проектах, трудоустройство аспирантов в университете и партнерских организациях. Хотя бы одну из этих мер предложили 73 % (88) университетов.

Чаще всего университеты заявляли о возможности предоставления аспирантам грантов на проведение исследований (индивидуально или в команде; инициативных или «по заказу» университета или партнерской организации) – такие меры обнаружили в 38 % (46) вузов. Так, в Первом МГМУ им. Сеченова планируемый размер аспирантского гранта будет приравняться к средней зарплате по региону, а сам грант будет выплачиваться в течение всего срока проведения диссертационного исследования¹⁴. Заметно реже в качестве меры финансовой поддержки аспирантов предлагались стипендии: 18 % (22) вузов зафиксировали это в программе развития. Основное различие между описанными мерами в том, что, в отличие от грантов, стипендиальные программы исследуемых университетов не предполагают привязку к конкретному исследованию и введение повышенных требований к дальнейшей научной деятельности аспиранта. Напротив, для получения стипендии аспирантам обычно нужно продемонстрировать некоторые выдающиеся научные результаты еще «на входе», до ее получения. Так, в Южно-Уральском государственном университете повышенная стипендия на один год будет назначаться аспирантам при наличии у них патента или опубликованной статьи (в размере 150 % от текущего установленного в ЮУрГУ размера стипендии за статьи в журналах Вестника ЮУрГУ, 200 % – за статьи в журналах, индексируемых в международных базах научного цитирования)¹⁵. Нередко наряду с мерами регулярной финансовой поддержки в программах развития присутствовали и варианты компенсации различных расходов, связанных с научной деятельностью аспирантов: трэвел-гранты для поездок на конференции, оплата сбора за публикации и т. п., однако точный подсчет количества университетов с такими предложениями в данном исследовании не велся, поскольку они не были включены в исходную кодировочную таблицу. Пример такого «комплексного предложения» можно найти в программе развития Казанского

государственного энергетического университета, где предлагаются «стимулирующие выплаты заканчивающим написание кандидатских и докторских диссертаций, оплата публикаций аспирантам, повышенная стипендия перспективным аспирантам-целевикам, оплата за конференции и стажировки в ведущие научные центры России и зарубежья»¹⁶.

Смежный ряд мер связан с трудоустройством аспирантов во время обучения или по завершении аспирантуры. По частоте упоминаний наиболее распространенным оказалось предоставление рабочих мест аспирантам в самом университете: 31 % (37) вузов предложили соответствующие меры. Среди изучаемых вузов выделяется Санкт-Петербургский горный университет, в программе развития которого сказано о привлечении всех аспирантов в качестве стажеров-исследователей в научные центры¹⁷. В остальном речь зачастую идет либо о конкурсном отборе претендующих на рабочие места аспирантов (в том числе через специальные программы кадрового резерва – см., например, программу «Кадровый резерв КНИТУ-КАИ»¹⁸), либо об обязательствах трудоустройства в университете в рамках программ целевых или сетевых аспирантур. Так, в ПсковГУ аспиранты, обучающиеся по программам двойных дипломов в зарубежных университетах или на сетевых программах в российских организациях, по завершении обучения должны отработать 3–5 лет в подразделениях ПсковГУ¹⁹. Помимо трудоустройства в самом университете, вузы предлагают меры по трудоустройству и стажировкам в организациях-партнерах – о соответствующих планах написали 21 % (25) университетов. Это могут быть стажировки и места как в партнерских университетах и научных институтах, так и в промышленных компаниях (подробнее о партнерствах см. в следующем разделе). В Новосибирском государственном техническом университете исследовательская стажировка в российских или зарубежных научных центрах станет обязательным элементом учебной программы аспирантов, обучающихся по приоритетным для вуза направлениям (материаловедение,

¹⁶ Программа развития КГЭУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/9rogzfmuh/program> (дата обращения: 17.07.2023).

¹⁷ Программа развития СПГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/ooewss7xgo/program> (дата обращения: 17.07.2023).

¹⁸ Программа развития КНИТУ-КАИ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/3vi4fghy5p/program> (дата обращения: 17.07.2023).

¹⁹ Программа развития ПсковГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/qiyaomgyze/program> (дата обращения: 17.07.2023).

¹⁴ Программа развития ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский университет) // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/lj9sz6vkd/program> (дата обращения: 17.07.2023).

¹⁵ Программа развития ФГАОУ ВО «ЮУрГУ (НИУ)» // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/bzlb42y6h/program> (дата обращения: 17.07.2023).

электроника и электротехника, информационные технологии и биомедицина)²⁰.

Наконец, в этой же категории учитывались и меры по привлечению аспирантов к участию в исследовательских проектах, которые не обязательно предполагают трудоустройство (по крайней мере, оно не фигурирует в программах развития) – об этом упоминают 36 % (43) университетов. Так, новые лаборатории в структуре ПсковГУ, создание которых запланировано в программе развития университета, должны стать площадками для прохождения научно-исследовательской практики и выполнения научно-исследовательских работ студентами и аспирантами²¹.

Внедрение мер финансовой поддержки и трудоустройства аспирантов на уровне отдельных организаций имеет высокую актуальность в контексте дефицита соответствующих мер на федеральном уровне и массового совмещения учебы в аспирантуре с работой за пределами университета. Так, несмотря на появление в последние годы некоторых федеральных инициатив финансовой поддержки аспирантов и их диссертационных исследований (среди которых линейка грантов Российского фонда фундаментальных исследований для аспирантов²², именные стипендии²³ и проч.), получение высокой стипендии во время обучения в аспирантуре все еще остается редким явлением. Средний размер получаемых аспирантами стипендий, по некоторым опросным оценкам, не превышает 10 000 рублей в месяц [10]. Как результат, более 90 % российских аспирантов совмещают учебу в аспирантуре с работой [11], причем у более чем половины работающих аспирантов работа не связана или слабо связана с проводимым диссертационным исследованием [10]. Такое положение дел существенно отличается от распространенных за рубежом моделей, при которых аспиранты занимаются своими исследованиями в качестве полноценных сотрудников университета или получают высокую стипендию, благодаря чему имеют возможность сосредоточиться

на образовательной компоненте аспирантской подготовки [11–12].

Развитие партнерств

Следующая по распространенности группа мер совершенствования аспирантуры связана с развитием партнерств – внедрением различных сетевых программ или установлением партнерских отношений с индустрией. Среди вузов-участников «Приоритета-2030» хотя бы об одной мере из этой категории упомянуло 46 % (56) университетов.

Намерение создать сетевые аспирантские программы с российскими университетами и научными институтами встретилось в программах развития 27 % (33) университетов. Выделяющимся примером сетевого взаимодействия можно назвать проект «Общая аспирантура», координируемый Томским государственным университетом²⁴ в рамках «Большого университета Томска» – консорциума всех университетов и институтов РАН Томской области. Концепция «Общей аспирантуры» подразумевает создание межинституциональных аспирантских школ для проведения совместных исследований, внутреннюю мобильность аспирантов, в том числе возможность прослушивания учебных курсов в любом из учреждений-участников консорциума, а также организацию совместных научных мероприятий²⁵.

Меньшее число университетов заявило о планах создания совместных аспирантских программ с зарубежными университетами – 15 % (18) вузов. Во многих случаях речь идет не только о возможности прослушивания курсов в зарубежном вузе, но о полноценном формате «двойных дипломов», при котором аспирант в результате успешной защиты сможет получить дополнительную степень PhD к российской (см., например, программу развития МГИМО МИД РФ²⁶).

Различные варианты взаимодействия с индустриальными партнерами были обнаружены в программах развития 12 % (14) университетов. В основном речь идет о выполнении заказов партнерских компаний, об организации практик в них, о привлечении их представителей к руководству аспирантами и преподаванию на программах. Белгородский государственный университет,

²⁰ Программа развития НГТУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/q0ki10a02a/program> (дата обращения: 18.07.2023).

²¹ Программа развития ПсковГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/qiyaomgyze/program> (дата обращения: 17.07.2023).

²² Действовали в 2019–2020 гг. См. подробнее: Конкурсы // Российский фонд фундаментальных исследований. URL: https://www.rfbr.ru/rffi/ru/contest?CONTEST_TYPE=1662 (дата обращения: 07.07.2023).

²³ Например, именные стипендии С. П. Королева, К. А. Валиева для аспирантов, введенные в 2022 и 2023 гг. соответственно. См. подробнее: Именные стипендии для студентов и аспирантов // Стипендиат России. URL: <https://стипендиатроссии.рф/personal> (дата обращения: 07.07.2023).

²⁴ Программа развития ТГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/j8wbik3emg/program> (дата обращения: 17.07.2023).

²⁵ Общая аспирантура БУТ // Большой университет Томска. URL: <https://university-tomsk.ru/obschaya-aspirantura-but> (дата обращения: 17.07.2023).

²⁶ Программа развития МГИМО // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/uzklrpd7jc/program> (дата обращения: 17.07.2023).

внедряя наряду с прочими треками аспирантской подготовки трек индустриальной аспирантуры, видит его цель в «подготовке кадров по заказам предприятий и иных организаций, имеющую выраженную практико-ориентированную направленность и нацеленность на адресную подготовку высококвалифицированных специалистов наукоемких промышленных предприятий»²⁷.

На наш взгляд, кроме выполнения задач в рамках программы «Приоритет-2030», меры по развитию партнерств отвечают и на более глобальный вызов, который связан с существенной неоднородностью аспирантского контингента, ставшей результатом массовизации высшего образования [6]. Мотивы поступления и траектории после завершения программ у современных аспирантов меняются и перестают быть связанными исключительно с продвижением в академической среде, и для России это также характерно. По опросным оценкам, более трети (38 %) российских аспирантов считают, что обучение в аспирантуре поможет им в развитии своей карьеры вне академии [13]. Университеты за рубежом, реагируя на этот глобальный тренд, принимают различные меры по диверсификации аспирантских программ, одновременно адаптируя их и под запросы поступающих в аспирантуру, и под требования современного рынка труда [7]. Предыдущие исследования (см. дискуссию в источнике [7]) показывают, что в России практики внедрения новых типов аспирантских программ и их сближения с индустрией немногочисленны. Программа «Приоритет-2030», одним из условий которой становится создание и развитие вузами консорциумов, имеет потенциал изменить эту ситуацию.

Повышение качества отбора и подготовки аспирантов

В своих программах развития о внедрении мер по повышению качества отбора и подготовки аспирантов заявили 27 % (33) университетов.

Наиболее часто упоминаемой мерой в данной категории стало введение в вузе интегрированного (единого, сквозного) трека «магистратура-аспирантура» – сопряжения двух уровней образования, предполагающего перенос части аспирантской нагрузки на период учебы в магистратуре, сфокусированное развитие исследовательских навыков у студентов магистратуры, планирующих поступить в аспирантуру, а также расширение периода подготовки кандидатской диссертации. Почти четверть – 23 % (28) – вузов заявили

²⁷ Программа развития НИУ «БелГУ» // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/h0zsw2fc5f/program> (дата обращения: 17.07.2023).

о такой инициативе в своей программе развития. Отдельные возможные принципы реализации такого трека подробно описаны в программе развития Марийского государственного университета (хотя описанная инициатива и не называется в ней «интегрированным треком»), где планируется создание исследовательских магистерских программ, нацеленных на подготовку студентов к самостоятельной научной работе и дальнейшему поступлению в аспирантуру. В основе таких программ в вузе будет лежать «проектная работа в рамках научной школы под руководством конкретного ученого»²⁸, а одним из требований к магистрантам станет обязательная публикация результатов их исследований в рецензируемых научных журналах, которая впоследствии может быть использована и для поступления в аспирантуру, и для защиты кандидатской диссертации.

Другим вариантом улучшения уровня академической подготовки аспирантов может быть аспирантура «полного дня» или академическая аспирантура – модель, делающая акцент на развитии академических навыков и активное вовлечение аспирантов в академическую среду непосредственно во время обучения в аспирантуре. О внедрении подобного подхода заявило всего 3 % (4) университетов из всего перечня, хотя стоит признать, что многие возможные элементы этой модели покрываются мерами, уже описанными ранее (привлечение аспирантов к проектам, вовлечение в работу научных подразделений).

Непопулярным оказался вариант совершенствования правил приема и процедур отбора в аспирантуру: упоминания этой меры встретились в программах развития лишь 5 % (6) университетов. Предложения по изменению правил приема различны: например, в Псковском государственном университете в качестве индивидуального достижения поступающих в аспирантуру будут учитываться результаты защиты магистерской диссертации²⁹, а в Московском авиационном институте планируют дополнить традиционную систему отбора собеседованием с представлением идеи и задела по диссертации³⁰. Университеты также планируют при отборе аспирантов принимать во внимание участие абитуриентов в своих внутренних мероприятиях:

²⁸ Программа развития ФГБОУ ВО «Марийский государственный университет» // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/olwq2ddpgt/program> (дата обращения: 16.07.2023).

²⁹ Программа развития ПсковГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/qiyaomgyze/program> (дата обращения: 16.07.2023).

³⁰ Программа развития МАИ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/dwbpclcu9p/program> (дата обращения: 16.07.2023).

так, в Санкт-Петербургском горном университете отбор в аспирантуру осуществляется с учетом результатов участия поступающих в программе «ассистент профессора»³¹, а в Московском государственном психолого-педагогическом университете отбор наиболее мотивированных поступающих будет осуществляться по итогам Российской конференции молодых исследователей образования³².

Более качественный отбор и усиленная подготовка будущих аспирантов необходимы в контексте невысокого общего уровня академической подготовки поступающих в аспирантуру в России, который является обратной стороной описанной ранее увеличивающейся разнородности аспирантского контингента. Опросные оценки показывают, что не более половины выпускников аспирантуры в России до поступления имели опыт проведения исследований и публикации статей [14], при этом можно предположить, что среди тех аспирантов, которые не завершают программу, эта доля еще ниже. Ситуация усугубляется также и низким качеством отбора аспирантов [8], которое связано с использованием процедур приема и критериев отбора, зачастую не позволяющих оценить мотивацию, исследовательский опыт и потенциал абитуриентов аспирантуры [3]. Как результат – больше половины российских аспирантов сталкиваются с различными проблемами академического характера при обучении в аспирантуре (трудности с публикацией статей, сложная учебная программа и высокая нагрузка, см. источник [13]). Если часть этих трудностей, в первую очередь связанных с учебной нагрузкой, становится менее актуальна в условиях недавнего перехода аспирантских программ со ФГОС на ФГТ, то трудности, связанные с неготовностью к научной деятельности, могут приобрести более выраженный характер с учетом перераспределения содержания подготовки аспирантов в сторону научной компоненты, которое, по экспертным оценкам, произошло во многих организациях.

Повышение качества научного руководства

Низкую эффективность аспирантуры в России объясняют в том числе и проблемами с качеством научного руководства [8], выражающимися в недостаточном количестве часов, которые руководители тратят на работу с аспирантами [9], ограниченным набором функций, которые выполняют руководители [15], низкой распространенностью

³¹ Программа развития СПГУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/ooewss7xgo/program> (дата обращения: 16.07.2023).

³² Программа развития МГППУ // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/gmpsfjeht0/program> (дата обращения: 16.07.2023).

модели распределенной академической поддержки аспирантов [16].

На европейских PhD-программах качеству научного руководства аспирантами уделяется много внимания [7]. Вузы-участники Совета по аспирантскому образованию Ассоциации европейских университетов (European University Association Council for Doctoral Education, EUA-CDE) среди мер по повышению качества научного руководства выделяют введение практик соуправления и/или распределенного руководства, способствующих снижению нагрузки руководителей и расширению источников поддержки аспирантов, а также методическую поддержку самих руководителей через издание специальных нормативных документов, регулирующих права и обязанности руководителей и аспирантов и способствующих формированию адекватных ожиданий от взаимодействия сторон, или через запуск программ повышения квалификации научных руководителей [17].

Судя по результатам анализа имеющихся данных, в России важность повышения качества научного руководства остается недооцененной. Эта группа мер оказалась наименее упоминаемой в программах развития: всего 5 % (6) университетов заявили о соответствующих мерах, при этом работа с научными руководителями ограничивается в основном внедрением систем двойного руководства аспирантами. В большинстве из выделенных случаев второй руководитель – представитель партнерской организации (российского или зарубежного вуза или научного института, с которыми университет планирует реализовывать сетевые программы, индустриального партнера и т. д.), однако встречаются примеры организации двойного руководства и непосредственно внутри вуза. Так, в Белгородском государственном университете планируется внедрение института наставничества – механизма, при котором руководство аспирантом осуществляет команда из доктора наук и кандидата наук, докторанта или постдока³³. При этом ни один университет в своей программе развития не запланировал мероприятий по методической поддержке научных руководителей.

Заключение

В настоящем исследовании мы проанализировали, насколько часто в программах развития вузов «Приоритета-2030» фигурируют меры по совершенствованию аспирантуры и в какой степени эти

³³ Программа развития НИУ «БелГУ» // ФГАНУ «Социоцентр». URL: <https://priority2030.ru/analytics/h0zsw2fc5f/program> (дата обращения: 16.07.2023).

меры адекватны причинам низкой эффективности аспирантуры в России, выделенным в предыдущих исследованиях. Проведенный анализ в первую очередь позволяет оценить, насколько «оптимистично» руководство вузов в отношении аспирантуры как инструмента решения задач и достижения показателей «Приоритета-2030». Кроме того, изучение предлагаемых вузами локальных мер развития аспирантуры и соотнесение этих мер с вызовами, с которыми сталкивается российская аспирантура в последние 10 лет, становится важным в условиях предоставления организациям все большей свободы в части управления аспирантурой и концентрации ресурсов в анализируемых вузах.

С помощью контент-анализа программ развития университетов-участников программы поддержки «Приоритет-2030» мы выяснили, что в целом абсолютное большинство вузов задействуют институт аспирантуры для решения поставленных программой задач. Наиболее часто аспирантура фигурирует в программах развития в контексте финансовой поддержки и трудоустройства аспирантов, что, с одной стороны, напрямую связано с заданными в программе целями увеличения доли молодых ППС и молодых исследователей в вузах, с другой – также отвечает и на один из основных системных вызовов в функционировании аспирантуры в России (ее низкое финансирование и связанное с ним массовое совмещение учебы в аспирантуре с работой) и соответствует некоторым зарубежным моделям подготовки аспирантов. Соответствующие меры уже реализуют или планируют реализовывать почти три четверти вузов-участников программы «Приоритет-2030». Другие глобальные тренды трансформации аспирантского образования, связанные с большей диверсификацией программ, сближением их с индустрией, повышением уровня подготовки аспирантов за счет более раннего и/или интенсивного вовлечения их в научную деятельность, также встречаются в программах развития университетов, хотя и с меньшей распространенностью – от 12 до 50 % вузов планируют внедрение перечисленных мер. Наконец, наименьшее внимание уделено модификации критериев и процедур отбора аспирантов и повышению качества научного руководства – лишь 5 % вузов заявили подобные мероприятия в своих программах развития.

При интерпретации полученных результатов следует учитывать ограничения проведенного исследования, связанные с выбором источника эмпирических данных (программ развития вузов-участников «Приоритета-2030») и постановкой исследовательских вопросов.

Во-первых, полученные показатели распространенности тех или иных мер не могут интерпретироваться как результат стратегической работы вуза по развитию аспирантуры. Упоминание анализируемых мер в программах развития вузов во многом обусловлено именно условиями самой программы «Приоритет-2030», а данные о том, насколько в действительности руководство вузов рассматривает эти меры как стратегические ориентиры развития аспирантуры в своем вузе, нам недоступны. Так, один из целевых показателей для всех вузов-участников – доля ППС до 39 лет, для вузов группы «Исследовательское лидерство» – доля исследователей до 39 лет. Выявленная высокая распространенность мер, связанных с трудоустройством аспирантов и привлечением их к проектам, скорее является результатом необходимости достижения данных показателей, чем стратегической работой вуза по развитию аспирантуры. Аналогичным образом можно объяснить и высокую распространенность мер, связанных с развитием партнерств, поскольку большое внимание в программе «Приоритет-2030» уделено созданию и развитию консорциумов. Во-вторых, имеющиеся у нас данные не позволяют оценить относительную важность аспирантуры как инструмента решения поставленных в «Приоритете-2030» задач по сравнению с другими возможными инструментами – например, различными вариантами привлечения кадров «извне». В-третьих, как было упомянуто, в большинстве случаев при изложении результатов речь идет именно о *предлагаемых* мерах и *запланированных* мероприятиях по развитию аспирантуры. С учетом короткого периода реализации программы «Приоритет-2030» и ее долгосрочного характера на текущий момент нам еще недоступна информация о том, как заявляемые меры реализуются в действительности и к каким эффектам они приведут в будущем. В связи с этим мы не можем рассуждать о том, действительно ли аспирантура является эффективным средством достижения поставленных в программе целей. Все описанные ограничения могли бы быть преодолены за счет использования реактивных данных – например, все-российского опроса руководителей отделов аспирантур российских вузов. Тем не менее, в текущем исследовании мы зафиксировали, что в программе «Приоритет-2030», глобальные задачи которой направлены на кадровое обеспечение приоритетных направлений развития науки и технологий, аспирантуре уделяется заметное внимание, и этот вывод может стать отправной точкой для дальнейших исследований эффективности предлагаемых вузами мер, направленных на повышение результативности российской аспирантуры.

Список литературы

1. Бедный Б. И., Рыбаков Н. В., Жучкова С. В. О влиянии институциональных трансформаций на результативность российской аспирантуры // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 11. С. 9–29. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29.

2. Караваева Е. В., Костенко О. А., Маландин В. В., Мосичева И. А. Программы подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре как базовый инструмент укрепления кадрового потенциала российской науки // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 1. С. 9–23. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-1-9-23.

3. Жучкова С. В. Как устроен прием в аспирантуру в российских вузах? // Университетское управление: практика и анализ. 2022. Т. 26, № 2. С. 92–104. DOI: 10.15826/umpra.2022.02.015.

4. Bair C. R., Haworth J. G. Doctoral Student Attrition and Persistence: A Meta-Synthesis of Research // Higher Education: Handbook of Theory and Research Higher Education: Handbook of Theory and Research. Dordrecht : Kluwer Academic Publishers, 2005. P. 481–534.

5. Van Rooij E., Fokkens-Bruinsma M., Jansen E. Factors that Influence PhD Candidates' Success: the Importance of PhD Project Characteristics // Studies in Continuing Education. 2021. Vol. 43, nr 1. P. 48–67. DOI: 10.1080/0158037x.2019.1652158.

6. Nerad M. What We Know about the Dramatic Increase in PhD Degrees and the Reform of Doctoral Education Worldwide: Implications for South Africa // Perspectives in Education. 2011. Vol. 29, nr 3. P. 1–12.

7. Малошонок Н. Г., Бекова С. К., Жучкова С. В. Как сохранить качество при росте: практики преодоления негативных последствий массовизации аспирантуры // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 5. С. 25–45. DOI: 10.31992/0869-3617-202231-5-25-45.

8. Терентьев Е. А., Бекова С. К., Малошонок Н. Г. Кризис российской аспирантуры: источники проблем и возможности их преодоления // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22, № 5. С. 54–66. DOI: 10.15826/umpra.2018.05.049.

9. Терентьев Е. А., Кузьминов Я. И., Фруммин И. Д. Наука без молодежи? Кризис аспирантуры и возможности его преодоления. Москва : НИУ ВШЭ, 2021. 49 с.

10. Слепых В. И., Рудаков В. Н. Опыт совмещения учебы и работы аспирантами и его роль в карьерных траекториях выпускников аспирантуры. Москва : НИУ ВШЭ, 2023. 36 с.

11. Бекова С. К. Совмещение учебы в университете и работы: от бакалавриата до аспирантуры. Москва : НИУ ВШЭ, 2022. 28 с.

12. Van de Schoot R., Yerkes M., Sonneveld H. The Employment Status of Doctoral Recipients: An Exploratory Study in the Netherlands // International Journal of Doctoral Studies. 2012. Vol. 7, nr 331. P. 331–348. DOI: 10.28945/1718.

13. Бекова С. К. и др. Портрет современного российско-го аспиранта. Москва : НИУ ВШЭ, 2017. 60 с.

14. Zhuchkova S., Bekova S. Building a Strong Foundation: How Pre-Doctorate Experience Shapes Doctoral Student Outcomes // PLoS One. 2023. Vol. 18, nr 9. Article e0291448. DOI: 10.1371/journal.pone.0291448.

15. Gruzdev I., Terentev E., Dzhafarova Z. Superhero or Hands-Off Supervisor? An Empirical Categorization of PhD Supervision Styles and Student Satisfaction in Russian Universities // Higher Education. 2020, nr 79. P. 773–789. DOI: 10.1007/s10734–019–00437-w.

16. Zhuchkova S., Terentev E., Saniyazova A., Bekova S. Departmental Academic Support for Doctoral Students in Russia: Categorisation and Effects // Higher Education Quarterly. 2023. Vol. 77, nr 2. P. 215–231. DOI: 10.1111/hequ.12389.

17. Hasgall A. et al. Doctoral Education in Europe Today: Approaches and Institutional Structures. Berlin : EUA-CDE, 2019. 35 p.

18. Auriol L. Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns // OECD Science, Technology and Industry Working Papers. Paris : OECD, 2010. P. 5–59.

19. Grant B. et al. The Doctoral-Education Context in the Twenty-First Century: Change at Every Level // Towards a Global Core Value System in Doctoral Education. London : UCL Press, 2022. P. 18–42. DOI: 10.2307/j.ctv2f4v5mf.8.

20. Сероштан М. В., Артамонова К. А., Акимова Г. З., Бережная Е. В., Сероштан Е. В. Российская аспирантура: проблемы и ключевые факторы развития в контексте глобальных трендов // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 5. С. 46–66. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-5-46-66.

References

1. Bednyi B. I., Rybakov N. V., Zhuchkova S. V. O vliyaniy institutsional'nykh transformatsiy na rezul'tativnost' rossiiskoi aspirantury [The Effects of Institutional Transformations on the Russian Doctoral Education Performance]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 11, pp. 9–29. doi 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29. (In Russ.).

2. Karavaeva E. V., Kostenko O. A., Malandin V. V., Mosicheva I. A. Programmy podgotovki nauchnykh i nauchno-pedagogicheskikh kadrov v aspiranture kak bazovyi instrument ukrepleniya kadrovogo potentsiala rossiiskoi nauki [PhD Programs as a Basic Tool of Human Capacity Building in Russian Science]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 1, pp. 9–23. doi 10.31992/0869-3617-2022-31-1-9-23. (In Russ.).

3. Zhuchkova S. V. Kak ustroen priem v aspiranturu v rossiiskikh vuzakh? [How is Doctoral Students' Admission Arranged at Russian Universities?]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2022, vol. 26, nr 2, pp. 92–104. doi 10.15826/umpra.2022.02.015. (In Russ.).

4. Bair C. R., Haworth J. G. Doctoral Student Attrition and Persistence: A Meta-Synthesis of Research. In: Smart J. C. (ed.), *Higher Education: Handbook of Theory and Research Higher Education: Handbook of Theory and Research*, Dordrecht, 2005, pp. 481–534. (In Eng.).

5. Van Rooij E., Fokkens-Bruinsma M., Jansen E. Factors that Influence PhD Candidates' Success: the Importance of PhD Project Characteristics. *Studies in Continuing Education*, 2021, vol. 43, nr 1, pp. 48–67. doi 10.1080/0158037x.2019.1652158. (In Eng.).

6. Nerad M. What We Know about the Dramatic Increase in PhD Degrees and the Reform of Doctoral Education

Worldwide: Implications for South Africa. *Perspectives in Education*, 2011, vol. 29, nr 3, pp. 1–12. (In Eng.).

7. Maloshonok N. G., Bekova S. K., Zhuchkova S. V. Kak sokhranit' kachestvo pri roste: praktiki preodoleniya negativnykh posledstviy massovizatsii aspirantury [How to Retain Quality under Expansion: Practices to Overcome Negative Consequences of Massification in Doctoral Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 5, pp. 25–45. doi 10.31992/0869-3617-202231-5-25-45. (In Russ.).

8. Terentev E. A., Bekova S. K., Maloshonok N. G. Krizis rossiiskoi aspirantury: istochniki problem i vozmozhnosti ikh preodoleniya [The Crisis Of Postgraduate Studies In Russia: What Bears Problems And How To Overcome Them]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2018, vol. 22, pp. 54–66. doi 10.15826/umpa.2018.05.049. (In Russ.).

9. Terentev E. A., Kuzminov Ya. I., Froumin I. D. Nauka bez molodezhi? Krizis aspirantury i vozmozhnosti ego preodoleniya [Science without Youth? The Crisis of Doctoral Education and the Possibilities of Overcoming It], Moscow, Higher School of Economics, 2021, 48 p. (In Russ.).

10. Slep'yh V. I., Rudakov V. N. Opyt sovmeshheniya ucheby i raboty aspirantami i ego rol' v kar'ernykh traektoriyah vypusnikov aspirantury [The Experience of Doctoral Students' Combining Study and Work and Its Role in the Career Trajectories of Doctoral Students]. Moscow, Higher School of Economics, 2023, 36 p. (In Russ.).

11. Bekova S. K. Sovmeshhenie ucheby v universitete i raboty: ot bakalavriata do aspirantury [Combining University Studies and Work: from Undergraduate to Doctoral Studies]. Moscow, Higher School of Economics, 2022, 28 p. (In Russ.).

12. Van de Schoot R., Yerkes M., Sonneveld H. The Employment Status of Doctoral Recipients: An Exploratory Study in the Netherlands. *International Journal of Doctoral Studies*, 2012, vol. 7, nr 331, pp. 331–348. doi 10.28945/1718. (In Eng.).

13. Bekova S. K. et al. Portret sovremennogo rossiiskogo aspiranta [The Portrait of Russian Doctoral Student], Moscow, Higher School of Economics, 2017, 60 p. (In Russ.).

14. Zhuchkova S., Bekova S. Building a Strong Foundation: How Pre-Doctorate Experience Shapes Doctoral Student Outcomes. *PLoS One*, 2023, vol. 18, nr 9. Article e0291448. doi 10.1371/journal.pone.0291448 (In Eng.).

15. Gruzdev I., Terentev E., Dzhafarova Z. Superhero or Hands-Off Supervisor? An Empirical Categorization of PhD Supervision Styles and Student Satisfaction in Russian Universities. *Higher Education*, 2020, nr 79, pp. 773–789. doi 10.1007/s10734-019-00437-w. (In Eng.).

16. Zhuchkova S., Terentev E., Saniyazova A., Bekova S. Departmental Academic Support for Doctoral Students in Russia: Categorisation and Effects. *Higher Education Quarterly*, 2023, vol. 77, nr 2, pp. 215–231. doi 10.1111/hequ.12389. (In Eng.).

17. Hasgall A. et al. Doctoral Education in Europe Today: Approaches and Institutional Structures. Berlin, EUA-CDE, 2019, 35 p. (In Eng.).

18. Auriol L. Careers of Doctorate Holders: Employment and Mobility Patterns. OECD Science, Technology and Industry Working Papers, Paris, OECD, 2010, pp. 5–59. (In Eng.).

19. Grant B. et al. The Doctoral-Education Context in the Twenty-First Century: Change at Every Level. In: Towards a Global Core Value System in Doctoral Education, London, UCL Press, 2022, pp. 18–42. doi 10.2307/j.ctv2f4v5mf.8. (In Eng.).

20. Seroshtan M. V., Artamonova K. A., Akimova G. Z., Berezhnaya E. V., Seroshtan E. V. Rossiiskaya aspirantura: problemy i klyuchevye faktory razvitiya v kontekste global'nykh trendov [Doctoral Studies in the Context of Global Trends: Problems and Key Factors of Development]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 5, pp. 46–66. doi 10.31992/0869-3617-2022-31-5-46-66. (In Russ.).

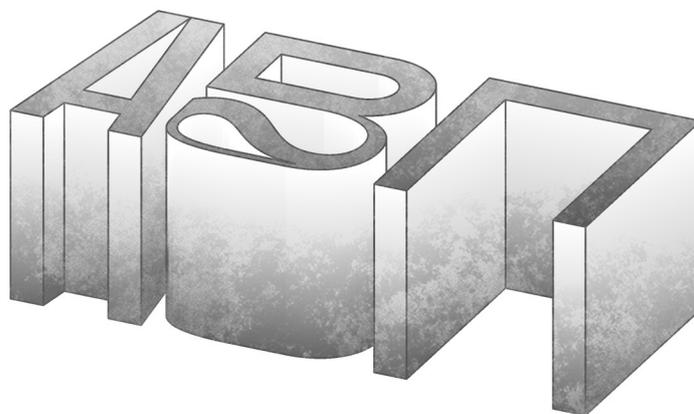
Информация об авторах / Information about the authors

Жучкова Светлана Васильевна – научный сотрудник Центра социологии высшего образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; szhuchkova@hse.ru.

Павлюк Данила Михайлович – стажер-исследователь Центра социологии высшего образования, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; dmpavlyuk@hse.ru.

Svetlana V. Zhuchkova – Researcher, Center for Sociology of Higher Education, HSE University; szhuchkova@hse.ru.

Danila M. Pavliuk – Research Assistant, Center for Sociology of Higher Education, HSE University; dmpavlyuk@hse.ru.



КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КАПИТАЛА УНИВЕРСИТЕТА НА ОСНОВЕ НЕЧЕТКОЙ МОДЕЛИ

О. В. Недолужко, К. С. Солодухин

*Владивостокский государственный университет
Россия, 690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41;
solodukhin@mail.ru*

Аннотация. Целью данной исследовательской статьи является разработка и апробация нечеткой модели количественной оценки интеллектуального капитала университета. Нечеткая модель позволяет оценить интеллектуальный капитал университета в целом, основные компоненты интеллектуального капитала, способности университета к различным видам когнитивной активности, обеспечивающим развитие интеллектуального капитала, эксплицитные и имплицитные факторы интеллектуального капитала. Важнейшими отличительными особенностями модели являются: способ формализации эксплицитных и имплицитных факторов как лингвистических переменных и перевода их значений в нечеткие множества; использование процедур нечеткой логики в иерархической структуре с возможными циклами; возможность получения числовых оценок разброса рассчитанных значений; повышение достоверности результатов за счет учета уровней компетентности экспертов в определенных сферах деятельности университета с использованием различных функций сглаживания. Представлены результаты апробации модели на примере крупного регионального университета. Определены проблемные зоны в деятельности университета в отношении развития интеллектуального капитала.

Материалы статьи представляют интерес для руководителей университетов, получающих инструмент комплексной оценки интеллектуального капитала и его компонентов на всех уровнях в привязке к стратегии развития вуза.

Ключевые слова: интеллектуальный капитал, когнитивная активность, нечеткая модель, нечеткий логический вывод, имплицитный фактор, эксплицитный фактор

Благодарности: Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда № 23-28-01091, <https://rscf.ru/project/23-28-01091/> в ФГБОУ ВО «Владивостокский государственный университет», Приморский край.

Для цитирования: Недолужко О. В., Солодухин К. С. Количественная оценка интеллектуального капитала университета на основе нечеткой модели // Университетское управление: практика и анализ. 2023. Т. 28, № 1. С. 34–49. DOI: 10.15826/umpra.2024.01.003

QUANTITATIVE EVALUATION OF UNIVERSITY INTELLECTUAL CAPITAL BASED ON FUZZY MODEL

O. V. Nedoluzhko, K. S. Solodukhin

*Vladivostok State University,
41 Gogolya str., Vladivostok, 690014, Russian Federation;
k.solodukhin@mail.ru*

Abstract. The aim of this research article is to develop and test a fuzzy model for the quantitative evaluation of university intellectual capital. The fuzzy model allows for the assessment of university intellectual capital as a whole, the main components of intellectual capital, the university's abilities in various types of cognitive activities that contribute to the development of intellectual capital, and explicit and implicit factors of intellectual capital. The key distinguishing features of the model include: the formalization of explicit and implicit factors as linguistic variables and their translation into fuzzy sets; the use of fuzzy logic procedures in a hierarchical structure with possible cycles; the ability to obtain numerical evaluations of the dispersion of calculated values; and increased reliability of results by taking into account the levels of expertise of experts in specific areas of university activity using various smoothing functions. The results of testing the model on a large regional university are presented. Problematic areas in university activities regarding the development of intellectual capital are identified. The materials of the article are of interest to university leaders

who receive a tool for a comprehensive assessment of intellectual capital and its components at all levels linked to the university's development strategy.

Keywords: intellectual capital, cognitive activity, fuzzy model, fuzzy logical inference, implicit factor, explicit factor

Acknowledgments. The study was sponsored by the Russian Science Foundation (RSF) as part of research project No. 23-28-01091 (<https://rscf.ru/project/23-28-01091/>) at the at Vladivostok State University, Primorye Territory.

For citation: Nedoluzhko O. V., Solodukhin K. S. Quantitative Assessment of University's Intellectual Capital Based on Fuzzy Model. *University Management: Practice and Analysis*, 2023, vol. 28, nr 1, pp. 34–49. doi. 10.15826/umpa.2024.01.003 (In Russ.).

Введение

Преобладающая роль интеллектуального капитала (далее ИК) лежит в основе эволюции общественных и экономических отношений, результатом которой является возникновение цифровой экономики. Реализация стратегических целей социально-экономического развития Российской Федерации предполагает системную интеграцию и адаптацию научно-образовательной среды к актуальным условиям. Ключевым фактором, обеспечивающим такое развитие, становится интеллектуальный потенциал, что подтверждается рядом программных документов на различных уровнях управления. В частности, в Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации, утвержденной Указом Президента РФ от 1 декабря 2016 г. № 642¹, в качестве одного из существенных аспектов управления выделено формирование системы развития и использования интеллектуального потенциала нации. Аналогичная директива прослеживается и в Стратегии национальной безопасности РФ, утвержденной указом Президента РФ от 02 июля 2021 г. № 400², одним из приоритетов которой также является развитие интеллектуального потенциала как залога не только устойчивого развития экономики, но и защиты национальных интересов. Формирование интеллектуального потенциала с учетом влияния современных тенденций цифровизации на уровне страны и региона может быть обеспечено за счет активизации процесса развития и формирования региональных научно-образовательных экосистем, основанного на взаимодействии региональных предпринимательских субъектов, государства и университетов. Именно университет, аккумулируя значительные интеллектуальные ресурсы, становится ключевым актором такой экосистемы, обеспечивая ее стабильный рост и развитие за счет своего интеллектуального капитала, что также отражено в условиях

поддержки программы «Приоритет-2030». Таким образом, формирование и развитие интеллектуального капитала университета в современных условиях является актуальной задачей.

Существует значительное количество моделей и методов оценки величины интеллектуального капитала и ее изменения в результате тех или иных управленческих воздействий, однако специфика университета как носителя интеллектуального капитала в них, как правило, не учитывается. Можно выделить ряд существенных особенностей университета, которые обуславливают сложность или невозможность использования традиционных подходов, предполагающих стоимостную оценку интеллектуального капитала или его компонентов. Наиболее существенными из них являются: нематериальный характер многих результатов деятельности вуза; преобладающая роль нематериальных активов (значимость бренда, деловой репутации вуза, видения, которое он транслирует во внешнюю среду); невозможность интерпретировать и оценивать эффективность деятельности вуза в терминах традиционной коммерческой организации [1]. Возникает необходимость использования специфического инструментария оценки, позволяющего учитывать эти особенности. Существенные преимущества в этом отношении дает использование нечетко-множественных моделей и методов. Одним из важнейших преимуществ их применения является возможность учета природы интеллектуального капитала, который, с одной стороны, сам является имплицитным фактором управленческой деятельности. При этом, с другой стороны, среди факторов, оказывающих воздействие на формирование интеллектуального капитала, преобладающими являются имплицитные факторы, количественная оценка которых затруднена. Значительным преимуществом использования нечетких инструментов является также возможность формализации различного рода неопределенностей и количественной оценки рисков.

В основе большинства существующих моделей оценки интеллектуального капитала лежит устоявшееся представление об иерархической структуре интеллектуального капитала, на верхнем уровне которой находятся его основные структурные

¹ О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 01.12.2016 г. № 642. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/41449> (дата обращения: 09.02.2023).

² О Стратегии национальной безопасности Российской Федерации. Указ Президента Российской Федерации от 02.07.2021 г. № 400. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/47046> (дата обращения: 09.02.2023).

элементы (как правило, человеческий, организационный и отношенческий капиталы), а на самом нижнем – факторы интеллектуального капитала. При этом за рамками остаются возможные типы когнитивной активности, развитие которых и обеспечивает, в конечном итоге, рост интеллектуального капитала [2], а также декомпозирующие их факторы.

Перечисленное вызывает необходимость модернизации имеющихся инструментальных средств и разработки новых, представляющих комплекс взаимосвязанных нечетко-множественных моделей и методов оценки, формирования и развития интеллектуального капитала университета.

Обзор литературы

Традиционные количественные методы и модели оценки интеллектуального капитала достаточно развиты и могут быть сгруппированы по различным признакам. Значимой работой в этом отношении является классификация, предложенная К.-Е. Sveibi в 2001 г. [3] и обновленная в 2010 г. [4]. В рамках данной классификации были выделены четыре группы методов:

1) методы прямого измерения (Direct Intellectual Capital Methods, DIC), направленные на идентификацию и оценку отдельных элементов ИК;

2) методы рыночной капитализации (Market Capitalization Methods, MCM), основанные на расчете совокупного ИК организации как разницы между ее рыночной и балансовой стоимостью;

3) методы отдачи на активы (Return on Assets Methods, ROA), в основе которых – расчеты дополнительных доходов на единицу активов по сравнению с среднеотраслевыми показателями;

4) методы подсчета очков (Scorecard Methods, SC), связанные с выявлением и измерением нефинансовых индикаторов отдельных элементов ИК.

В дальнейшем данная классификация была расширена за счет включения в нее ряда дополнительных методов, разделяемых по признаку отнесения к финансовым / нефинансовым методам, а также за счет использования дополнительного критерия классификации – использования в отношении ИК в целом или с точки зрения выделения его составных элементов.

Вместе с тем в классификацию К.-Е. Sveibi не вошла группа методов оценки, предполагающих использование субъективных мнений респондентов, полученных индивидуально или в группах (экспертные мнения, социологические опросы) [1]. Данная группа активно развивается за счет ряда современных работ и, в свою очередь, может

быть классифицирована по подгруппам с учетом видов используемых методов анализа и обработки данных.

В первой подгруппе для этой цели используются статистические методы [5–8].

Во второй подгруппе анализ полученных данных осуществляется с использованием методов теории нечетких множеств. В свою очередь, в данной подгруппе можно выделить следующие категории работ по признаку однородности (близости) используемых методов:

1) методы нечеткой логики [9–11];

2) нечеткие нейронные сети и нечеткие когнитивные карты [12–15];

3) нечеткий метод анализа иерархий и близкие к нему методы [16–18].

В пределах рассматриваемых категорий работ возможно как сквозное использование нечетких методов, при котором совершаются нечеткие операции над компонентами ИК, что позволяет получить конечный результат в виде нечеткого итогового показателя (группы нечетких показателей) оценки ИК, так и в ограниченном объеме, например, для ранжирования декомпозирующих компонентов и оценки степени их влияния друг на друга и на результирующий показатель ИК.

Особо можно выделить нечеткие инструменты для исследования отдельных компонентов ИК, например, человеческого капитала [19, 20] или отношенческого капитала [21, 22]. Организационный капитал в силу своей меньшей специфичности в отдельном виде практически не исследуется, а изучается в составе ИК в целом.

Анализ отечественных исследований в области ИК вузов показывает, что предлагаемые методы оценки относятся преимущественно к четвертой группе классификации Свейби (подсчета очков) и группе экспертных методов [23–28]. Зарубежные исследователи также используют данные группы методов и в первую очередь ориентируются на нормативный документ, разработанный Federal National Council of the Republic of Austria, Ministry of Education, Science, and Culture³, в соответствии с которым публикация отчета об интеллектуальном капитале стала обязательным требованием для австрийских университетов, а также на методологическое руководство PRIME Project Report (the Observatory of European Universities (OEU), 2006).

³University Organisation and Studies Act (Universities Act 2002), University Organisation Amendment Act and Universities of the Arts Organisation Amendment Act Austria. No. 120/2002 / 9th August, 2002. National Council of the Republic of Austria, Federal Ministry of Education, Science and Culture. URL: https://planipolis.iiep.unesco.org/sites/default/files/ressources/austria_universities_act_2002.pdf (дата обращения: 12.02.2023).

Значительное количество работ посвящено анализу использования данных документов в отношении оценки ИК университетов [29–33]. Необходимо отметить, что в рассматриваемых работах целью является внешняя оценка, не обеспечивающая возможности для эффективного принятия внутренних управленческих решений, направленных на повышение ИК вуза.

ИК университета характеризуется рядом специфических особенностей [34]:

- ведущая роль ИК в структуре активов университетов;

- наличие отдельных элементов (духовная, ценностная, культурно-нравственная составляющие), которые представляется крайне сложным формализовать и оценить в количественном выражении;

- сложный и неоднозначный характер взаимодействия вуза со стейкхолдерами (государством, студентами, работодателями), которые могут одновременно выполнять несколько различных ролей;

- сложность интерпретации и количественной оценки результатов деятельности университета.

Таким образом, учитывая специфические особенности и слабо формализуемый характер основных составных элементов, интеллектуальный капитал университета требует использования модифицированных методов и подходов, сочетающих преимущества экспертных методов и инструментария теории нечетких множеств.

Вместе с тем, представленный в научных работах инструментарий не позволяет оценивать способности университета к различным видам когнитивной активности и развивать на этой основе его интеллектуальный капитал; получать числовые оценки разброса рассчитанных значений элементов ИК по всем иерархическим уровням; оценивать значения элементов ИК в иерархиях с циклами; использовать процедуры нечеткой логики одновременно для эксплицитных и имплицитных факторов ИК.

Вышеозначенные обстоятельства обуславливают необходимость развития нечеткого инструментария оценки ИК университета.

Модель

На первом этапе формируется каузальное поле показателей развития ИК организации, а именно – определяются ключевые показатели развития ИК, а также эксплицитные и имплицитные факторы.

Напомним, что схема формирования каузального поля базируется на «стейкхолдерской» модификации ССП и предполагает выделение из карты целей верхнего уровня стратегических целей,

имеющих существенное отношение к развитию ИК организации, с последующим их распределением по шести группам, соответствующим типам когнитивной активности. В свою очередь, типы когнитивной активности соотносятся со структурными компонентами ИК следующим образом: обучение и самосовершенствование способствуют развитию человеческого капитала, вовлечение и производственная рационализация развивают организационный капитал, инновационная деятельность и клиентоориентированная рационализация обеспечивают прирост отношенческого капитала. Показатели развития ИК, попавшие в группы эксплицитных и имплицитных факторов, являются результирующими показателями выделенных стратегических целей [35, 36].

Таким образом, каузальное поле показателей развития ИК может быть представлено в виде следующей иерархической структуры.

Корневой вершиной (нулевой уровень иерархии) является интегральный показатель ИК организации (I).

На следующем (первом) уровне находятся ключевые показатели ИК – интегральные показатели, соответствующие основным структурным компонентам ИК: человеческому капиталу ($human\ capital, I_H$), организационному капиталу ($organizational\ capital, I_O$), отношенческому капиталу ($relational\ capital, I_R$).

На втором уровне находятся интегральные показатели, соответствующие типам когнитивной активности: обучению (I_{H1}), самосовершенствованию (I_{H2}), вовлечению (I_{O1}), производственной рационализации (I_{O2}), клиентоориентированной рационализации (I_{R1}), инновационной деятельности (I_{R2}).

Эксплицитные и имплицитные факторы ИК, сгруппированные в соответствии с типами когнитивной активности, образуют самый нижний уровень иерархии. При этом могут быть выделены подгруппы факторов ИК, соответствующие определенным аспектам в рамках отдельных типов когнитивной активности: научно-исследовательскому (I_{H21}), социально-психологическому (I_{H22}), цифровому (I_{O21} и I_{R12}), инфраструктурному (I_{H22}), квалификационному (I_{R22}), репутационному (I_{R13}), предпринимательскому (I_{R11}), а также аспекту взаимодействия с партнерами (I_{O23} и I_{R21}).

В иерархии могут возникать циклы в связи с тем, что некоторые показатели ИК нижнего уровня являются факторами развития различных когнитивных активностей. Если указать такие показатели в иерархии несколько раз с присвоением им различных номеров (индексов), то можно считать, что построенная иерархическая структура

является деревом. В этом случае существенно облегчается процесс оценки показателей различных уровней иерархии. Заметим, что при этом количественные значения «повторяющихся» показателей должны совпадать.

Пример иерархической структуры показателей развития ИК для конкретной организации (университета) приведен в следующем разделе (рис. 1).

Рассматривая в дальнейшем показатели ИК нижнего уровня, мы не будем делать различий между эксплицитными и имплицитными факторами. Подобное деление важно на этапе выявления факторов развития ИК. На этапе оценки ИК существенно большую роль играет способ измерения значений показателей (выбор шкалы).

Часть показателей ИК нижнего уровня оценивается в количественных шкалах (будем называть такие показатели «количественными»). Другая часть – в качественных (будем называть такие показатели «качественными»). Соответственно, возникают существенные сложности в процессе движения по иерархии снизу вверх при оценке интегральных показателей когнитивных активностей (и их отдельных аспектов), ключевых показателей ИК, а также интегрального показателя ИК организации в целом.

В этой связи предлагается следующая нечеткая модель оценки ИК.

Пусть $Q = \{q_1, q_2, \dots, q_n\}$ – множество «качественных» показателей ИК;

$R = \{r_1, r_2, \dots, r_m\}$ – множество «количественных» показателей ИК.

«Качественные» показатели ИК (q_i) оцениваются экспертно в заданной лингвистической шкале. В таблице 1 приведена возможная лингвистическая шкала и соответствующие лингвистическим переменным функции принадлежности нечетких множеств с носителем $[0, 10]$.

Таблица 1

Терм-множество лингвистической переменной «значение показателя»

Table 1

Term-set of the linguistic variable “value of the indicator”

Вербальная оценка	Трапецевидная функция принадлежности
Очень низкое (VL)	$\langle 0,0; 0,0; 1,0; 3,0 \rangle$
Низкое (L)	$\langle 0,5; 2,0; 3,0; 3,5 \rangle$
Среднее (M)	$\langle 2,0; 4,0; 6,0; 8,0 \rangle$
Высокое (H)	$\langle 4,5; 7,0; 8,0; 9,5 \rangle$
Очень высокое (VH)	$\langle 7,0; 9,0; 10,0; 10,0 \rangle$

Ответы экспертов следует проверить на согласованность [37] и усреднить. При этом каждому эксперту может быть присвоен четкий или нечеткий весовой коэффициент, отражающий его уровень компетенции. В этом случае находятся средневзвешенные экспертные оценки.

Может быть применена более сложная схема, при которой используются четкие или нечеткие самооценки экспертов своего уровня компетентности по тому или иному вопросу. Кроме того, может быть применена процедура «сглаживания» экспертных оценок, позволяющая, например, в большей степени учесть мнения более компетентных специалистов, либо учесть все мнения, кроме самых некомпетентных. Для этого используются различные функции сглаживания [38].

При использовании простейших формул сложения и произведения трапецевидных нечетких чисел [39] средневзвешенные экспертные оценки будут также являться трапецевидными нечеткими числами. Однако применение различных функций сглаживания может потребовать более сложных способов реализации нечеткой арифметики с использованием вычислительных методов. Существуют упрощения процедуры арифметических операций над нечеткими числами определенных типов, в том числе трапецевидными [40]. В свою очередь, в работе [41] предложена унифицированная система правил выполнения арифметических операций над нечеткими числами (L-R)-типа. Напомним, что трапецевидные числа являются толерантными нечеткими числами (L-R)-типа. При использовании данной системы правил средневзвешенные экспертные оценки «качественных» показателей ИК могут иметь экспоненциальные (гауссовы) функции принадлежности (точнее, функции принадлежности получаемых нечетких множеств очень хорошо аппроксимируются гауссианами).

С «количественными» показателями ИК (r_j) ситуация иная. С одной стороны, они не требуют экспертных оценок (а значит, и процедур проверки на согласованность и усреднения), поскольку известны их количественные значения. С другой стороны, фазификация этих показателей требует индивидуального задания функций принадлежности нечетких множеств для значений лингвистических шкал для каждого отдельного «количественного» показателя. При этом будут отличаться носители нечетких множеств для разных показателей. Заметим, что для простоты и удобства для всех «количественных» показателей может быть выбрана общая лингвистическая шкала (например, та же, что и для «качественных» показателей). Однако носители и функции принадлежности

соответствующих нечетких множеств для разных «количественных» показателей будут различаться.

Имея нечеткие оценки всех показателей ИК нижнего уровня, мы можем двигаться вверх по иерархии, используя алгоритмы нечеткого логического вывода [42; 43]. В данной работе применялся самый распространенный из таких алгоритмов – алгоритм Мамдани [44].

Использование таких алгоритмов требует построения баз нечетких продукционных правил. В качестве подусловий в правилах нечетких продукций выступают нечеткие высказывания о значениях показателей ИК текущего уровня иерархии. ПодзаклЮчениями являются нечеткие высказывания о значениях показателей ИК вышележащего уровня иерархии, являющихся узлами-родителями для показателей, фигурирующих в подусловиях.

Алгоритмы нечеткого логического вывода по четким значениям входных переменных позволяют определить нечеткое значение выходной переменной, которое при необходимости может быть дефазифицировано (т. е. определено четкое значение выходной переменной).

На самом нижнем уровне иерархии входными переменными являются значения «количественных» и «качественных» показателей ИК. Четкие значения «количественных» показателей имеют изначально. Для «качественных» показателей известны (рассчитаны) их нечеткие значения, дефазифицируя которые, можно получить четкие величины.

При движении по иерархии снизу вверх мы для всех узлов будем получать нечеткие и, после дефазификации, четкие значения, по которым, с использованием соответствующих баз нечетких продукционных правил, определяются нечеткие (и четкие) значения вышележащих узлов иерархии вплоть до корневой вершины – ИК организации в целом.

Существует также более простой способ расчета нечетких значений всех узлов иерархии. В его рамках при движении вверх от предпоследнего уровня иерархии (если считать сверху вниз), используется упрощенный алгоритм, при котором не требуются построение баз правил и дефазификация нечетких значений узлов. При этом нечеткие значения вышележащих узлов получаются из нечетких значений узлов потомков с помощью заданной нечетко-множественной операции (чаще всего дизъюнкции).

Имея нечеткие значения всех показателей ИК, мы можем вычислить индекс нечеткости каждого показателя. Индекс нечеткости отражает степень нечеткости (размытости) нечеткого множества. Индекс нечеткости позволяет установить

границы приближенных оценок (чем больше индекс нечеткости, тем менее точной будет оценка) [45]. Существуют различные неметрические и метрические индексы нечеткости, удовлетворяющие определенной системе аксиом [46]. В данной работе мы использовали индекс нечеткости Ягера с линейной метрикой Хэмминга [47].

Индекс нечеткости позволяет рассчитать верхнюю и нижнюю границы показателя ИК (как, соответственно, сумму и разность четкого (дефазифицированного) значения показателя и индекса нечеткости).

Если выразить четкое значение показателя и его верхнюю и нижнюю границы в процентах от максимально возможного значения показателя (в рамках заданного носителя нечеткого множества), то можно интерпретировать уровень показателя в некоторой заданной лингвистической шкале [48]. Для этого необходимо предварительно задать соответствующую интервальную шкалу, в рамках которой интервалам относительных значений показателя ставятся в соответствие вербальные оценки уровня показателя. Например, 0–20 % – низкий уровень, 21–40 % – пониженный уровень, 41–60 % – средний уровень и т. д.

Мы предлагаем для оценки уровней показателей ИК использовать другой подход. В его рамках носитель разбивается на некоторое количество интервалов, для которых рассчитываются коэффициенты соответствия каждого показателя (как нечеткого множества) этим интервалам. В свою очередь, коэффициенты соответствия рассчитываются как относительные площади фигур, ограниченных кривой функции принадлежности сверху и заданным альфа-уровнем снизу [49]. В простейшем случае можно считать, что альфа-уровень равен нулю [50]. В этом случае интерпретация уровня показателя (в некоторой лингвистической шкале) происходит не по максимальному коэффициенту соответствия, а ориентируясь на все распределение коэффициентов соответствия.

Апробация моделей на примере Владивостокского государственного университета

Предложенная модель апробирована на примере крупного регионального университета (Владивостокского государственного университета, ВВГУ).

Прежде всего было сформировано каузальное поле показателей развития ИК вуза, представленное в виде иерархической структуры (рис. 1). Зеленым цветом отмечены «количественные» показатели,

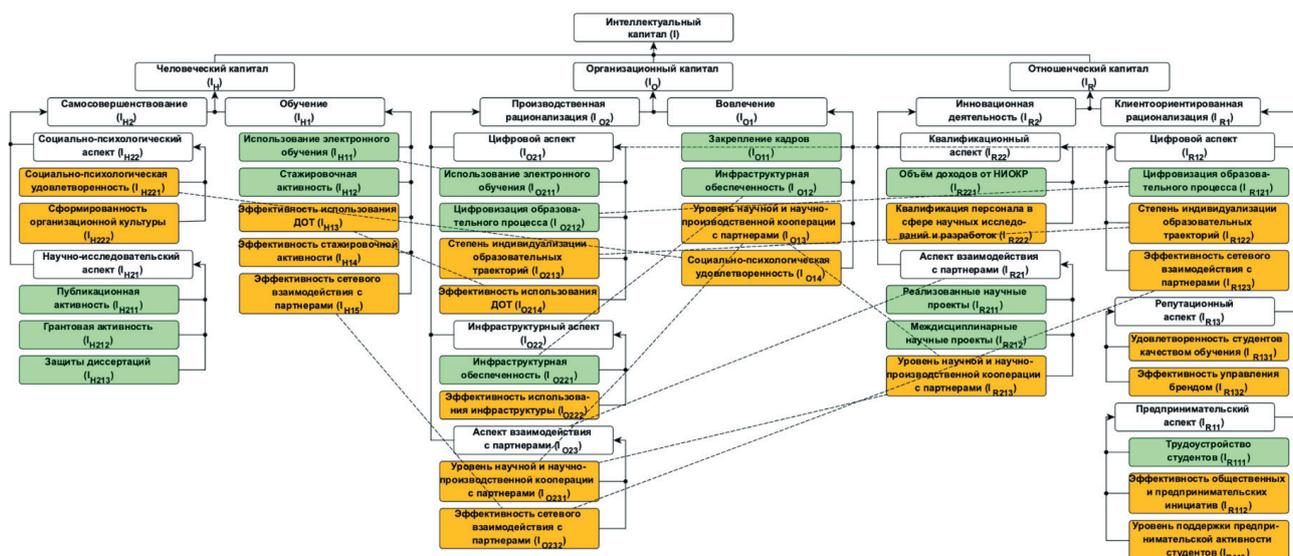


Рис. 1. Каузальное поле показателей развития интеллектуального капитала ВВГУ
 Fig. 1. The causal field of IC development indicators in VVSU

желтым – «качественные» показатели ИК нижнего уровня. Пунктирные линии на рисунке соединяют «повторяющиеся» показатели ИК нижнего уровня иерархии.

На следующем этапе был произведен опрос экспертов, в число которых вошли представители ППС и АУП университета, а также специально приглашенные внешние эксперты. Эксперты в рамках заданной лингвистической шкалы оценили «качественные» показатели ИК вуза. Ответы экспертов были проверены на согласованность и усреднены с учетом экзогенно заданных уровней их

компетентности. Заметим, что каждый отдельный эксперт оценивал лишь те показатели, в отношении которых обладал соответствующими экспертными знаниями (компетенциями). Для проведения экспертного опроса, обработки экспертных ответов и проведения необходимых расчетов на основе описанной выше нечеткой модели был разработан программный комплекс.

В таблице 2 приведены значения «качественных» показателей ИК университета, отражающие средневзвешенные экспертные оценки, в виде нечетких чисел Гауссова типа.

Таблица 2

«Качественные» показатели ИК ВВГУ
 «Qualitative» indicators of IC in VVSU

Table 2

Показатель	Структурный компонент ИК	Тип когнитивной активности	Параметры аппроксимирующей гауссианы	
			μ	σ
Эффективность использования ДОТ (I _{H13} , I _{O214})	Человеческий капитал	Обучение	3,1492	0,4778
Эффективность стажировочной активности (I _{H14})	Человеческий капитал	Обучение	1,3452	0,2555
Социально-психологическая удовлетворенность (I _{H221} , I _{O14})	Человеческий капитал, организационный капитал	Самосовершенствование, вовлечение	7,4240	0,8361
Сформированность организационной культуры (I _{H222})	Человеческий капитал	Самосовершенствование	5,3308	0,5708
Уровень научной и научно-производственной кооперации с партнерами (I _{O13} , I _{O231} , I _{R213})	Организационный капитал, отношенческий капитал	Вовлечение, клиентоориентированная рационализация, инновационная деятельность	3,1332	0,4081

Окончание табл. 1
Table 1 finishes

Показатель	Структурный компонент ИК	Тип когнитивной активности	Параметры аппроксимирующей гауссианы	
			μ	σ
Эффективность использования инфраструктуры (I_{O222})	Организационный капитал	Вовлечение, производственная рационализация	9,0226	0,7395
Степень индивидуализации образовательных траекторий (I_{O213} , I_{R122})	Организационный капитал, отношенческий капитал	Производственная рационализация, клиентоориентированная рационализация	1,3452	0,2555
Эффективность сетевого взаимодействия с партнерами (I_{H15} , I_{O232} , I_{R123})	Организационный капитал, отношенческий капитал	Производственная рационализация, клиентоориентированная рационализация	3,1492	0,4778
Удовлетворенность студентов качеством обучения (I_{R131})	Отношенческий капитал	Клиентоориентированная рационализация	5,3308	0,5708
Эффективность управления брендом (I_{R132})	Отношенческий капитал	Клиентоориентированная рационализация	7,3888	0,6720
Эффективность общественных и предпринимательских инициатив (I_{R112})	Отношенческий капитал	Клиентоориентированная рационализация	3,1492	0,4778
Уровень поддержки предпринимательской активности студентов (I_{R113})	Отношенческий капитал	Клиентоориентированная рационализация	3,1654	0,5360
Квалификация персонала в сфере научных исследований и разработок (I_{R222})	Отношенческий капитал	Инновационная деятельность	5,3308	0,5708

«Количественные» показатели были фазифицированы путем индивидуального задания функций принадлежности нечетких множеств для значений лингвистических шкал. Для примера в таблице 3 приведены трапециевидные функции принадлежности для показателей «Публикационная активность (I_{H211})» и «Объем доходов от НИОКР (I_{R211})».

Далее для нижнего уровня иерархии были сформированы базы нечетких продукционных

правил. В таблице 4 приведен фрагмент одной из баз правил.

Затем с помощью разработанного программного комплекса на основе предложенной нечеткой модели с использованием известных четких значений «количественных» показателей были получены нечеткие и четкие оценки показателей ИК всех уровней иерархии (таблица 5).

Таблица 3

Терм-множество лингвистических переменных «значение показателя “Публикационная активность (I_{H211})”» и «значение показателя “Объем доходов от НИОКР (I_{R211})”»

Table 3

Term-set of the linguistic variable «value of the indicator “Publication activity (I_{H211})”» and «value of the indicator “R&D income (I_{R211})”»

Вербальная оценка	Трапециевидная функция принадлежности	
	Публикационная активность, ед. / чел.	Объем доходов от НИОКР, тыс. руб. / чел.
Очень низкое (VL)	<0,0; 0,0; 0,1; 0,25>	<0; 0; 5; 25>
Низкое (L)	<0,15; 0,2; 0,4; 0,6>	<15; 30; 45; 65>
Среднее (M)	<0,3; 0,7; 0,8; 1,0>	<40; 50; 75; 100>
Высокое (H)	<0,75; 1,0; 1,2; 1,4>	<60; 90; 120; 135>
Очень высокое (VH)	<0,8; 1,3; 2,0; 2,0>	<105; 130; 150; 150>

Таблица 4

Фрагмент базы продукционных правил для показателя «Вовлечение (IO1)»

Table 4

Fragment of the fuzzy rule base for the indicator “Involvement (IO1)”

Номер нечеткого правила	IF				THEN
	I _{O11}	I _{O12}	I _{O13}	I _{O14}	I _{O1}
1	VL	VL	VL	VL	VL
2	VL	VL	VL	L	VL
3	VL	VL	VL	M	L
4	VL	VL	VL	H	L
5	VL	VL	VL	VH	L
...
101	VL	VH	VL	VL	L
102	VL	VH	VL	L	L
103	VL	VH	VL	M	L
104	VL	VH	VL	H	M
105	VL	VH	VL	VH	M
...
351	M	VH	VL	VL	L
352	M	VH	VL	L	M
353	M	VH	VL	M	M
354	M	VH	VL	H	M
355	M	VH	VL	VH	H
...
621	VH	VH	VH	VL	M
622	VH	VH	VH	L	H
623	VH	VH	VH	M	H
624	VH	VH	VH	H	VH
625	VH	VH	VH	VH	VH

Полученные результаты позволяют сделать следующие выводы.

1. Развитие ИК и всех его основных структурных компонентов (человеческий капитал, организационный капитал, отношенческий капитал) в университете находится на среднем уровне. При этом анализ параметров функций принадлежности соответствующих нечетких переменных показывает необходимость более пристального внимания к формированию отношенческого капитала вуза (характер асимметрии функции принадлежности, меньшее значение центра тяжести при большем индексе нечеткости). Что касается остальных структурных компонентов (человеческий капитал

и организационный капитал), а также ИК университета в целом, можно говорить о высокой надежности полученных оценок уровня их развития. Уровень развития большинства показателей ИК более низких уровней иерархии также является средним.

2. Требуют особого внимания показатели ИК университета с низким уровнем развития. В том числе, I_{O23} «Аспект взаимодействия с партнерами» (в когнитивной активности – «Производственная рационализация») и I_{R12} «Цифровой аспект» (в когнитивной активности – «Клиентоориентированная рационализация»). Заметим, что эти же аспекты в рамках других видов

Таблица 5

Результаты оценки показателей ИК ВВГУ по уровням иерархии

Table 5

IC evaluation results in VVGU by hierarchy levels

Нечеткая переменная	Центр тяжести	Индекс нечеткости	Нижняя граница	Верхняя граница	Коэффициенты соответствия (при нулевом альфа-уровне)					Интерпретация уровня
					0–2	2–4	4–6	6–8	8–10	
I	5,131	0,364	4,767	5,495	0,373	0,904	1,0	0,944	0,456	Средний
I _H	5,223	0,582	4,641	5,805	0,363	0,789	0,553	0,900	0,456	Средний
I _O	5,010	0,342	4,668	5,352	0,373	0,904	1,0	0,918	0,374	Средний
I _R	4,707	0,516	4,191	5,223	0,363	0,840	1,0	0,630	0,240	Средний
I _{H1}	2,829	0,331	2,498	3,160	0,443	0,963	0,275	0,0	0,0	Низкий
I _{H2}	6,238	0,603	5,635	6,841	0,0	0,399	0,552	0,900	0,456	Высокий
I _{O1}	5,0	0,258	4,742	5,258	0,0	0,75	1,0	0,75	0,0	Средний
I _{O2}	5,010	0,342	4,668	5,352	0,373	0,904	1,0	0,918	0,374	Средний
I _{R1}	4,707	0,516	4,191	5,223	0,363	0,840	1,0	0,630	0,240	Средний
I _{R2}	4,852	0,614	4,238	5,466	0,281	0,625	1,0	0,560	0,214	Средний
I _{H21}	4,852	0,614	4,238	5,466	0,281	0,625	1,0	0,560	0,214	Средний
I _{H22}	6,660	0,470	6,190	7,130	0,0	0,227	0,333	0,900	0,456	Высокий
I _{O21}	5,0	0,365	4,635	5,365	0,0	0,5	1,0	0,5	0,0	Средний
I _{O22}	7,189	0,356	6,833	7,545	0,0	0,0	0,237	0,919	0,394	Высокий
I _{O23}	3,939	0,519	3,420	4,458	0,403	0,928	0,623	0,443	0,0	Низкий
I _{R11}	5,0	0,349	4,651	5,349	0,0	0,543	1,0	0,543	0,0	Средний
I _{R12}	3,988	0,443	3,545	4,431	0,443	0,963	0,702	0,500	0,0	Низкий
I _{R13}	5,341	0,461	4,880	5,802	0,040	0,502	1,0	0,560	0,214	Средний
I _{R21}	3,625	0,480	3,145	4,105	0,563	1,0	0,588	0,360	0,0	Средний
I _{R22}	5,415	0,309	5,106	5,724	0,0	0,5	1,0	0,560	0,214	Средний

когнитивной активности (показатели I_{O21} и I_{R21}) развиты лучше (находятся на среднем уровне).

Что касается низкого уровня показателя I_{H1} «Обучение» (причем с высокой надежностью полученной оценки, определяемой малым индексом нечеткости и распределением коэффициентов соответствия), то он обусловлен низкими значениями декомпозирующих его факторов. В первую очередь это «Эффективность стажировочной активности» (I_{H14}), находящаяся на очень низком уровне и потому требующая самого пристального внимания.

На решение выявленных проблем в первую очередь могут быть направлены следующие комплексные мероприятия: организация стажировок ППС на предприятиях-партнерах, обучение преподавателей цифровым образовательным

технологиям, в том числе технологиям создания MOOK.

3. На высоком уровне развития находятся следующие показатели ИК университета: I_{O22} «Инфраструктурный аспект» (в когнитивной активности – «Производственная рационализация») и I_{H22} «Социально-психологический аспект» (в когнитивной активности – «Самосовершенствование»). А также I_{H2} «Самосовершенствование», высокий уровень которого обеспечивается развитостью «Социально-психологического аспекта».

4. Преимущества предложенной модели связаны прежде всего с ее универсальностью и гибкостью. Универсальность модели определяется ее применимостью к самым различным образовательным организациям. Стандартными будут ключевые показатели ИК, соответствующие основным

структурным компонентам (человеческий капитал, организационный капитал, отношенческий капитал), типы когнитивной активности (обучение, вовлечение, производственная рационализация, самосовершенствование, клиентоориентированная рационализация, инновационная деятельность) и соответствие между типами когнитивной активности и структурными компонентами ИК. Стандартными будут все этапы модели. Гибкость модели определяется возможностью формирования набора показателей ИК нижнего уровня иерархии, наиболее соответствующего специфике конкретной образовательной организации в сложившихся условиях, а также требованиям лица, принимающего решения. Кроме того, есть возможность выбора произвольных функций принадлежности нечетких переменных модели, используемых систем нечеткого логического вывода (баз нечетких продукционных правил и алгоритмов нечеткого вывода), методов дефаззификации. Преимущества модели определяются также ориентацией на стратегию при формировании каузального поля показателей развития ИК, возможностью количественной оценки «качественных» показателей ИК, учетом уровней компетентности экспертов в различных сферах деятельности организации.

5. В практическом использовании модели могут возникнуть следующие сложности. Отсутствие формализованной стратегии развития образовательной организации не позволит корректно сформировать каузальное поле показателей ИК. С другой стороны, сама постановка задачи развития ИК вне связи со стратегией развития организации в целом вряд ли допустима. Расчеты значений нечетких переменных модели достаточно сложны, требуется соответствующее программное средство. Вместе с тем нет необходимости разрабатывать его каждой образовательной организацией. Может быть разработано программное средство, допускающее настройку под конкретную организацию (например, на базе уже созданного в ВВГУ программного продукта). Это значительно облегчит адаптацию модели под деятельность различных организаций (тиражирование модели). Проблема трудоемкости сбора значений экзогенных переменных модели решается следующим образом. Стратегии развития и системы управленческого учета образовательных организаций в значительной степени ориентированы на требования регуляторов. Соответственно, большая часть значений «количественных» показателей ИК нижнего уровня уже содержится в системе управленческого учета. Получение экспертных оценок «качественных» показателей облегчается разделением вопросов (показателей) между различными экспертами, а также программной реализацией

процедур проведения экспертного опроса и обработки экспертных ответов.

Заключение

В работе предложена нечеткая модель, позволяющая количественно оценить интеллектуальный капитал организации, в том числе основные компоненты интеллектуального капитала; способности к различным видам когнитивных активностей, обеспечивающих развитие интеллектуального капитала; эксплицитные и имплицитные факторы интеллектуального капитала. Модель апробирована на примере крупного регионального университета.

В рамках модели предложены:

– способ формализации эксплицитных и имплицитных факторов интеллектуального капитала как лингвистических переменных и перевода их значений в нечеткие множества;

– система нечеткого вывода для расчета значений показателей в иерархической структуре с возможными циклами;

– метод получения числовых оценок разброса рассчитанных значений;

– метод учета уровней компетентности экспертов в определенных сферах деятельности организации с использованием различных функций сглаживания.

Дальнейшие исследования в данной области могут быть направлены на разработку нечетких однопериодных и многопериодных оптимизационных моделей планирования портфеля проектов по развитию интеллектуального капитала с учетом рисков. В рамках таких моделей под полезностью проекта может пониматься вызванное его реализацией изменение интегрального показателя ИК университета. В свою очередь, для расчета нечеткого изменения интегрального показателя ИК может быть использован метод, предложенный в настоящей статье. При этом в качестве меры риска может выступать индекс нечеткости интегрального показателя ИК (либо другие показатели размытости нечетких переменных). Особое место среди многопериодных моделей могут занимать модели скользящего планирования, в рамках которых количественную оценку ИК необходимо будет осуществлять многократно (после каждого периода).

Список литературы

1. Новгородов П. А. Оценка стоимости интеллектуального капитала вуза: методический аспект // Известия Уральского государственного экономического университета. 2019. Т. 20, № 1. С. 78–94. DOI: 10.29141/2073-1019-2019-20-1-6.

2. Недолужко О. В., Солодухин К. С. Теоретико-методологические основы управления интеллектуальным капиталом с позиции категориально-системной методологии: монография. Владивосток: Изд-во ВВГУ, 2022. 128 с.
3. Sweiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets [Электронный ресурс]. URL: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf> (дата обращения: 26.11.2022).
4. Sweiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets [Электронный ресурс]. URL: https://www.sveiby.com/files/pdf/1537275071_methods-intangibleassets.pdf (дата обращения: 26.11.2022).
5. Matos F., Vairinhos V., Godina R. Reporting of Intellectual Capital Management Using a Scoring Model // Sustainability. 2020. Vol. 12, nr 19. P. 8086. DOI: 10.3390/su12198086.
6. Rojas M. I., Espejo R. L. La Inversión en Investigación Científica como Medida del Capital Intelectual en las Instituciones de Educación Superior // Información Tecnológica. 2020. Vol. 31, nr 1. P. 79–90. DOI: 10.4067/S0718-07642020000100079.
7. Daraio C., Iazzolino G., Laise D., Coniglio I., Di Leo S. Meta-Choices in Ranking Knowledge-based Organizations // Management Decision. 2021. Vol. 60. Iss. 4. P. 955–1016. DOI: 10.1108/MD-01-2021-0069.
8. Каушкинбаев А. Б., Джаксыбекова Г. Н. Оценка интеллектуального капитала: измерительная модель и эмпирическое исследование структуры и взаимосвязи элементов капитала // Экономика: стратегия и практика. 2020. Т. 15, № 3. С. 207–221.
9. Hurtado S. M., Laserna E. Z., Pedroza D. L. Aproximación a la Medición del Capital Intelectual Organizacional Aplicando Sstemas de Lógica Difusa // Cuadernos de Administración. 2010. Vol. 23, nr 40. P. 35–68. DOI: 10.11144/Javeriana.cao23-40.amci.
10. Veltri S., Mastroleo G., Schaffhauser-Linzatti M. Measuring Intellectual Capital in the University Sector Using a Fuzzy Logic Expert System // Knowledge Management Research & Practice. 2012. Vol. 12. Iss. 2. P. 1–18. DOI: 0.1057/kmp.2012.53.
11. Kale S. Fuzzy Intellectual Capital Index for Construction Firms // Journal of Construction Engineering and Management. 2009. Vol. 135. Iss. 6. P. 508–517. DOI: 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000014.
12. Pokrovskaja N., Margulyan Y., Lvin Y., Bulatetskaia A. Neuro-Technologies and Fuzzy Logic for Intellectual Capital Evaluation in Education and Business // IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, International Scientific Conference “Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service”, St. Petersburg, 21–22th of November 2019. St. Petersburg: IOP Publishing, 2020. Vol. 940. P. 012090. DOI: 10.1088/1757-899X/940/1/012090.
13. Arvan M., Omidvar A., Ghodsi R. Intellectual Capital Evaluation Using Fuzzy Cognitive Maps: A Scenario-Based Development Planning // Expert Systems with Applications. 2016. Vol. 55. P. 21–36. DOI: 10.1016/j.eswa.2015.12.044.
14. Tkachenko E., Rogova E., Bodrunov S., Klimov V., Ganieva M. Tools for Assessment of Intellectual Assets of Enterprise Based on Fuzzy Information. Advances in Economics, Business and Management Research // International Conference on Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies, Tomsk, 28–30th of June 2017. Tomsk: Atlantis Press, 2017. Vol. 38. P. 671–677. DOI: 10.2991/ttiess-17.2017.110.
15. Ahmad F., Naseem Sh., Alyas T. et al. Forecasting of Intellectual Capital by Measuring Innovation Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System // International Review of Applied Sciences. 2015. Vol. 2, nr 1. P. 1–13.
16. Calabrese A., Costa R., Menichini T. Using Fuzzy AHP to Manage Intellectual Capital Assets: An Application to the ICT Service Industry // Expert Systems with Applications. 2013. Vol. 40. Iss. 9. P. 3747–3755. DOI: 10.1016/j.eswa.2012.12.081.
17. Lee Sh.-H. Using Fuzzy AHP to Develop Intellectual Capital Evaluation Model for Assessing their Performance Contribution in a University // Expert Systems with Applications. 2010. Vol. 37. Iss. 7. P. 4941–4947. DOI: 10.1016/j.eswa.2009.12.020.
18. Jannatifar H., Shahi M. K., Morad J. M. Assessing Intellectual Capital Management by Fuzzy TOPSIS // Management Science Letters. 2012. Vol. 2. Iss. 6. P. 1991–2000. DOI: 10.5267/j.msl.2012.06.022.
19. Мазелис Л. С. Лавренюк К. И. Формирование инвестиционной стратегии управления человеческим капиталом кафедры университета на основе нечеткой динамической модели // Университетское управление: практика и анализ. 2015. № 4 (98). С. 76–86.
20. Mazelis L. S., Krasko A. A., Zagudaeva O. N., Lavrenyuk K. I. A Conceptual Model of the Regional Human Capital Development // International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies. 2018. Vol. 9, nr 4. P. 477–494. DOI: 10.14456/ITJEMAST.2018.44.
21. Fandiño A. M., Machado M. A. S. Social Capital Scale and Logic Fuzzy: An Experiment to Verify the Pertinence of Logic Fuzzy in Producing Accurate Results from Data of a Complex Organizational Reality // International Journal of Management. 2014. Vol. 5. Iss. 10. P. 91–104.
22. Mastroleo G., Venturelli A., Veltri S. A Fuzzy Logic Expert System for the Measurement of Intellectual Capital in Strategic Alliances // Proceedings of IFKAD, Knowledge and Management Models for Sustainable Growth. Matera, Italy, 11–13 of June 2014. P. 1435–1456.
23. Иванов В. В. Оценка интеллектуального капитала высших учебных заведений // Проблемы современной экономики. 2010. № 4 (36). С. 334–337.
24. Кочеткова Н. В., Крамин Т. В. Интеллектуальный капитал в сфере образовательных услуг // Актуальные проблемы экономики и права. 2011. № 1 (17). С. 75–80. DOI: 10.21202/1993-047X.05.2011.1.75-80.
25. Слепов В. А., Герзелиева Ж. Г. Интеллектуальный капитал вуза и индикаторы его оценки // Креативная экономика. 2015. Т. 9, № 8. С. 995–1008. DOI: 10.18334/ce.9.8.579.
26. Сундукова Г. М. Инновационный подход к управлению интеллектуальным капиталом вуза // Управление. 2017. Т. 5, № 1. С. 80–87. DOI: 10.12737/24705.
27. Зунтова И. С. Методика оценки уровня интеллектуального капитала образовательных учреждений высшей школы // Вопросы региональной экономики. 2016. № 3 (28). С. 156–160.
28. Цуриков С. В. Интеллектуальный капитал вузов – один из факторов инновационного развития // Сибирская финансовая школа. 2008. № 1 (66). С. 112–116.

29. *Leitner K.-H.* Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual Background and Application for Austrian Universities // *Research Evaluation*. 2004. Vol. 13. Iss. 2. P. 129–140. DOI: 10.3152/147154404781776464.
30. *Altenburger O. A., Schaffhauser-Linzatti M.* The Order on the Intellectual Capital Statements of Austrian Universities // *Proceedings of the IFSAM – International Federation of Scholarly Associations of Management 8th World Congress, Berlin, 28–30th of September 2006*. P. 28–30.
31. *Cañibano L., Sánchez M. P.* Intangibles in Universities: Current Challenges for Measuring and Reporting // *Journal of Human Resources Costing and Accounting*. 2009. Vol. 13. Iss. 2. P. 93–104. DOI: 10.1108/14013380910968610.
32. *Bratianu C.* Intellectual Capital of the European Universities // *Dima A. M. Trends in European Higher Education Convergence*. Hershey: IGI Global, 2014. P. 24–43.
33. *Ramirez Y., Tejada A., Gordillo S.* Recognition of Intellectual Capital Importance in the University Sector // *International Journal of Business and Social Research*. 2013. Vol. 3, nr 4. P. 27–41. DOI: 10.18533/ijbsr.v3i4.27.
34. *Новгородов П. А.* Понятие, структура и оценка интеллектуального капитала вуза // *Сибирская финансовая школа*. 2018. № 1 (126). С. 27–33.
35. *Завалин Г. С., Недолужко О. В., Солодухин К. С.* Формирование каузального поля показателей развития интеллектуального капитала организации: концепция и нечеткая экономико-математическая модель // *Бизнес-информатика*. 2023. Т. 17, № 3. С. 53–69. DOI 10.17323/2587–814X.2023.3.52.69.
36. *Завалин Г. С., Солодухин К. С.* Нечеткая модель выявления имплицитных факторов интеллектуального капитала организации // *Стратегическое планирование и развитие предприятий: Материалы XXIV Всероссийского симпозиума, Москва, 11–12 апреля 2023 г. М.: ЦЭМИ РАН, 2023. С. 375–378. DOI: 10.34706/978-5-8211-0814-2-s2-23.*
37. *Назаров Д. М.* Методология нечетко-множественной оценки имплицитных факторов в деятельности организации. Екатеринбург: Изд-во Урал. гос. экон. ун-та, 2016. 193 с.
38. *Луговой П. А.* Инновационный подход к процессу стратегического управления вузом на основе системы сбалансированных показателей: дис. ... канд. экон. наук. Владивосток, 2006. 159 с.
39. *Аньшин В. М., Демкин И. В., Царьков И. Н., Никонов И. М.* Применение теории нечетких множеств к задаче формирования портфеля проектов // *Проблемы анализа рисков*. 2008. Т. 5, № 3. С. 8–21.
40. *Vahidi J., Rezvani S.* Arithmetic Operations on Trapezoidal Fuzzy Numbers // *Journal of Nonlinear Analysis and Application*. 2013. Vol. 2013. P. 1–8. DOI: 10.5899/2013/jnaa-00111.
41. *Raskin L., Sira O.* Performing Arithmetic Operations over the (L–R)-type Fuzzy Numbers // *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*. 2020. Vol. 3, nr 4 (105). P. 6–11. DOI: 10.15587/1729–4061.2020.203590.
42. *Feizollahzade O.* An Overview of Fuzzy Inference Algorithms // *International Journal of Smart Electrical Engineering*. 2020. Vol. 9, nr 4. P. 165–167.
43. *Chaudhari T. U., Patel V. B., Thakkar R. G., Singh Ch.* Comparative Analysis of Mamdani, Larsen and Tsukamoto Methods of Fuzzy Inference System for Students' Academic Performance Evaluation // *International Journal of Science and Research Archive*. 2023. Vol. 9. Iss. 1. P. 517–523. DOI: 10.30574/ijrsra.2023.9.1.0443.
44. *Mamdani E. H.* Application of Fuzzy Algorithm for Control of Simple Dynamic Plant // *Proceedings of the Institution of Electrical Engineers*. 1974. Vol. 121, nr 12. P. 1585–1588.
45. *Минаев Ю. Н., Филимонова О. Ю., Минаева Ю. И.* Индекс нечеткости нечетких множеств в контексте концепции data mining // *Проблемы информатизации и управления*. 2012. Т. 3, № 39. С. 95–101.
46. *De Luca A., Termini S.* A Definition of a Nonprobabilistic Entropy in the Setting of Fuzzy Sets Theory // *Information and Control*. 1972. Vol. 20, nr 4. P. 301–312. DOI: 10.1016/S0019–9958(72)90199-4.
47. *Yager R. R.* On the Measure of Fuzziness and Negation Part I: Membership in the Unit Interval // *International Journal of General Systems*. 1979. Vol. 5, nr 4. P. 221–229. DOI: 10.1080/03081077908547452.
48. *Назаров Д. М.* Модель оценки имплицитных факторов на основе нечетко-множественных описаний // *Известия ДВФУ. Экономика и управление*. 2016. № 4 (80). С. 3–17. DOI: 10.5281/zenodo.220793.
49. *Мазелис Л. С., Солодухин К. С.* Нечеткая модель анализа рисков развития социально-экономической системы на основе стейкхолдерского подхода // *Вестник Тюменского государственного университета. Социально-экономические и правовые исследования*. 2017. Т. 3, № 3. С. 242–260. DOI: 10.21684/2411-7897-2017-3-3-242-260.
50. *Морозов В. О., Солодухин К. С., Чен А. Я.* Нечетко-множественные методы стратегического анализа стейкхолдер-компаний // *Фундаментальные исследования*. 2016. № 2–1. С. 179–183.

References

- Novgorodov P. A. Otsenka stoimosti intellektual'nogo kapitala vuza: metodicheskii aspekt [Valuation of Higher Education Institution's Intellectual Capital: The Issue of Methodology]. *Izvestiya Ural'skogo gosudarstvennogo ekonomicheskogo universiteta*, 2019, vol. 20, nr 1, pp. 78–94. doi 10.29141/2073-1019-201920-1-6. (In Russ.).
- Nedoluzhko O. V., Soloduhin K. S. Teoretiko-metodologicheskie osnovy upravlenija intellektual'nyim kapitalom s pozicii kategorial'no-sistemnoj metodologii [Theoretical and Methodological Foundations of Intellectual Capital Management from the Perspective of Categorical-System Methodology]. Vladivostok, VVSU Publishing, 2022, 128 p. (In Russ.).
- Sweiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets, available at: <https://www.sveiby.com/files/pdf/intangiblemethods.pdf> (accessed 26.11.2022). (In Eng.).
- Sweiby K.-E. Methods for Measuring Intangible Assets, available at: https://www.sveiby.com/files/pdf/1537275071_methods-intangibleassets.pdf (accessed 26.11.2022). (In Eng.).
- Matos F., Vairinhos V., Godina R. Reporting of Intellectual Capital Management Using a Scoring Model. *Sustainability*, 2020, vol. 12, nr 19, pp. 80–86. doi 10.3390/su12198086. (In Eng.).

6. Rojas M. I., Espejo R. L. La inversión en investigación científica como medida del capital intelectual en las instituciones de educación superior. *Información Tecnológica*, 2020, vol. 31, nr 1, pp. 79–90. doi 10.4067/S0718-07642020000100079. (In Span.).
7. Daraio C., Iazzolino G., Laise D., Coniglio I., Di Leo S. Meta-Choices in Ranking Knowledge-based Organizations. *Management Decision*, 2021, vol. 60, iss. 4, pp. 955-1016. doi 10.1108/MD-01-2021-0069. (In Eng.).
8. Kashkinbayev A. B., Jaxybekova G. N. Ocenka intellektual'nogo kapitala: izmeritel'naja model' i jem-piricheskoe issledovanie struktury i vzaimosvjazi jelementov kapitala [The Assessment of the Intellectual Capital: Measurement Model and Empirical Study of the Structure and Relationship of Capital Elements]. *Ekonomika: strategiya i praktika*, 2020, vol. 15, no 3, pp. 207–221. (In Russ.).
9. Hurtado S. M., Laserna E. Z., Pedroza D. L. Aproximación a la medición del capital intelectual organizacional aplicando sistemas de lógica difusa. *Cuadernos de Administración*, 2010, vol. 23, nr 40, pp. 35–68. doi 10.11144/Javeriana.cao23-40.amci. (In Span.).
10. Veltri S., Mastroleo G., Schaffhauser-Linzatti M. Measuring intellectual capital in the university sector using a fuzzy logic expert system. *Knowledge Management Research & Practice*, 2012, vol. 12, iss. 2, pp. 1–18. doi 10.1057/kmrp.2012.53. (In Eng.).
11. Kale S. Fuzzy Intellectual Capital Index for Construction Firms. *Journal of Construction Engineering and Management*, 2009, vol. 135, iss. 6, pp. 508–517. doi 10.1061/(ASCE)CO.1943-7862.0000014. (In Eng.).
12. Pokrovskaja N., Margulyan Ya., Lvin Yu., Bulatetskaia A. Neuro-technologies and Fuzzy Logic for Intellectual Capital Evaluation in Education and Business, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering, International Scientific Conference "Digital Transformation on Manufacturing, Infrastructure and Service"*, St. Petersburg, 21–22th of November 2019, St. Petersburg, IOP Publishing, 2020, vol. 940, pp. 012090. doi 10.1088/1757-899X/940/1/012090. (In Eng.).
13. Arvan M., Omidvar A., Ghodsi R. Intellectual Capital Evaluation Using Fuzzy Cognitive Maps: A Scenario-based Development Planning. *Expert Systems with Application*, 2016, vol. 55, pp. 21–36. doi 10.1016/j.eswa.2015.12.044. (In Eng.).
14. Tkachenko E., Rogova E., Bodrunov S., Klimov V., Ganieva M. Tools for Assessment of Intellectual Assets of Enterprise Based on Fuzzy Information. *Advances in Economics, Business and Management Research, International Conference on Trends of Technologies and Innovations in Economic and Social Studies*, Tomsk, 28–30th of June 2017, Tomsk, Atlantis Press, 2017, vol. 38, pp. 671–677. doi 10.2991/ttiess-17.2017.110. (In Eng.).
15. Ahmad F., Naseem Sh., Alyas T. et al. Forecasting of Intellectual Capital by Measuring Innovation Using Adaptive Neuro-Fuzzy Inference System. *International Review of Applied Sciences*, 2015, vol. 2, no. 1, pp. 1–13. (In Eng.).
16. Calabrese A., Costa R., Menichini T. Using Fuzzy AHP to Manage Intellectual Capital Assets: An Application to the ICT Service Industry. *Expert Systems with Applications*, 2013, vol. 40, iss. 9, pp. 3747–3755. doi 10.1016/j.eswa.2012.12.081. (In Eng.).
17. Lee Sh.-H. Using Fuzzy AHP to Develop Intellectual Capital Evaluation Model for Assessing their Performance Contribution in a University. *Expert Systems with Applications*, 2010, vol. 37, iss. 7, pp. 4941–4947. doi 10.1016/j.eswa.2009.12.020. (In Eng.).
18. Jannatifar H., Shahi M. K., Morad J. M. Assessing Intellectual Capital Management by Fuzzy TOPSIS. *Management Science Letters*, 2012, vol. 2, iss. 6, pp. 1991–2000. doi 10.5267/j.msl.2012.06.022. (In Eng.).
19. Mazelis L. S., Lavrenyuk K. I. Formirovanie investicionnoj strategii upravlenija chelovecheskim kapitalom kafedry universiteta na osnove nechetkoj dinamichej modeli [Formation of an Investment Strategy of Human Capital Management Departments of the University on Basis of Fuzzy Dynamic Model]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2015, nr 4 (98), pp. 76–86. (In Russ.).
20. Mazelis L. S., Krasko A. A., Zagudaeva O. N., Lavrenyuk K. I. A Conceptual Model of the Regional Human Capital Development. *International Transaction Journal of Engineering, Management and Applied Sciences and Technologies*, 2018, vol. 9, nr 4, pp. 477–494. doi 10.14456/ITJEMAST.2018.44. (In Eng.).
21. Fandiño A. M., M. A. S. Machado. Social Capital Scale and Logic Fuzzy: An Experiment to Verify the Pertinence of Logic Fuzzy in Producing Accurate Results from Data of a Complex Organizational Reality. *International Journal of Management*, 2014, vol. 5, iss. 10, pp. 91–104. (In Eng.).
22. Mastroleo G., Venturelli A, Veltri S. A Fuzzy Logic Expert System for the Measurement of Intellectual Capital in Strategic Alliances. *Proceedings of IFKAD, Knowledge and Management Models for Sustainable Growth*, Matera, Italy, 11–13 June 2014, pp. 1435–1456. (In Eng.).
23. Ivanov V. V. Ocenka intellektual'nogo kapitala vysshih uchebnyh zavedenij [Evaluation of the Intellectual Capital of Higher Educational Institutions]. *Problemy sovremennoi ekonomiki*, 2010, nr 4 (36), pp. 334–337. (In Russ.).
24. Kochetkova N. V., Kramin T. V. Intellektual'nyj kapital v sfere obrazovatel'nyh uslug [Intellectual Capital in Educational Services Sphere]. *Aktual'nye problemy ekonomiki i prava*, 2011, vol. 1 (17), pp. 75–80. doi 10.21202/1993-047X.05.2011.1.75-80. (In Russ.).
25. Slepov V. A., Gerzelieva Zh. G. Intellektual'nyj kapital vuza i indikatory ego ocenki [The Intellectual Capital of a Higher Education Institutions and the Indicators for its Assessment]. *Kreativnaya ekonomika*, 2015, vol. 9, nr 8, pp. 995-1008. doi 10.18334/ce.9.8.579. (In Russ.).
26. Sundukova G. M. Innovacionnyj podhod k upravleniju intellektual'nym kapitalom vuza [Innovative Approach to the University Intellectual Capital Management]. *Upravlenie*, 2017, vol. 5, nr 1, pp. 80–87. doi 10.12737/24705. (In Russ.).
27. Zuntova I. S. Metodika ocenki urovnja intellektual'nogo kapitala obrazovatel'nyh uchrezhdenij vysshej shkoly [Methods of Assessing the Level of Intellectual Capital Educational Institutions of Higher Education Institutions]. *Voprosy regional'noi ekonomiki*, 2016, nr 3 (28), pp. 156–160. (In Russ.).

28. Tsurikov S. V. Intellektual'nyj kapital vuzov – odin iz faktorov innovacionnogo razvitija [Intellectual Capital of Universities as one of the Factors of Innovative Development]. *Sibirskaya finansovaya shkola*, 2008, nr 1 (66), pp. 112–116. (In Russ.).
29. Leitner K.-H. Intellectual Capital Reporting for Universities: Conceptual Background and Application for Austrian Universities. *Research Evaluation*, 2004, vol. 13, iss. 2, pp. 129–140. doi 10.3152/147154404781776464. (In Eng.).
30. Altenburger O. A., Schaffhauser-Linzatti M. The order on the intellectual capital statements of Austrian universities. Proceedings of the IFSAM – *International Federation of Scholarly Associations of Management 8th World Congress*, 28–30 September 2006, Berlin, pp. 28–30. (In Eng.).
31. Cañibano L., Sánchez M. P. Intangibles in Universities: Current Challenges for Measuring and Reporting. *Journal of Human Resources Costing and Accounting*, 2009, vol. 13, iss. 2, pp. 93–104. doi 10.1108/14013380910968610. (In Eng.).
32. Bratianu C. Intellectual Capital of the European Universities. In: Dima A. M. (ed.) *Trends in European Higher Education Convergence*. Hershey, IGI Global, 2014, pp. 24–43. (In Eng.).
33. Ramirez Y., Tejada A., Gordillo S. Recognition of Intellectual Capital Importance in the University Sector. *International Journal of Business and Social Research*, 2013, vol. 3, nr 4, pp. 27–41. doi 10.18533/ijb-sr.v3i4.27. (In Eng.).
34. Novgorodov P. A. Ponjatje, struktura i ocenka intellektual'nogo kapitala vuzov [Concept, Structure and Assessment of the Intellectual Capital of Higher Education Institutions]. *Sibirskaya finansovaya shkola*, 2018, nr 1 (126), pp. 27–33. (In Russ.).
35. Zavalin G. S., Nedoluzhko O. V., Solodukhin K. S. Formation of the Causal Field of Indicators for an Organization's Intellectual Capital Development: A Concept and a Fuzzy Economic and Mathematical Model. *Business Informatics*, 2023, vol. 17, nr 3, pp. 53–69. doi 10.17323/2587–814X.2023.3.53.69. (In Eng.).
36. Zavalin G. S., Solodukhin K. S. Nechetkaja model' vyjavlenija implicitnyh faktorov intellektual'nogo kapitala organizacii [A Fuzzy Model for Identifying Implicit Factors of an Organization's Intellectual Capital]. *Strategic Planning and Development of Enterprises: Proceedings of the XXIV All-Russian Symposium*, Moscow, 11–12th of April 2023. Moscow, CEMI RAS, 2023, pp. 375–378. doi 10.34706/978-5-8211-0814-2-s2–23. (In Russ.).
37. Nazarov D. M. Metodologija nechetko-mnozhestvennoj ocenki implicitnyh faktorov v dejatel'nosti organizacii [Methodology of Fuzzy Set Evaluation of Implicit Factors in Organizational Activities]. Ekaterinburg, Ural State Economic University Press, 2016, 193 p. (In Russ.).
38. Lugovoi R. A. Innovacionnyj podhod k processu strategicheskogo upravlenija vuzom na osnove sistemy sbalansirovannyh pokazatelej [An Innovative Approach to the Process of Strategic Management of a University Based on a Balanced Scorecard]. Doctor's thesis, Vladivostok, 2006, 159 p. (In Russ.).
39. An'shin V. M., Demkin I. V., Tsar'kov I. N., Nikonov I. M. Primenenie teorii nechetkikh mnozhestv k zadache formirovaniya portfelya proektov [On Application of Fuzzy Set Theory to the Problem of Project Portfolio Selection]. *Problemy analiza riskov*, 2008, vol. 5, nr 3, pp. 8–21. (In Russ.).
40. Vahidi J., Rezvani S. Arithmetic Operations on Trapezoidal Fuzzy Numbers. *Journal of Nonlinear Analysis and Application*, 2013, vol. 2013, pp. 1–8. doi 10.5899/2013/jnaa-00111. (In Eng.).
41. Raskin L., Sira O. Performing Arithmetic Operations over the (L–R)-type Fuzzy Numbers. *Eastern-European Journal of Enterprise Technologies*, 2020, vol. 3, nr 4 (105), pp. 6–11. doi 10.15587/1729–4061.2020.203590. (In Eng.).
42. Feizollahzade O. An Overview of Fuzzy Inference Algorithms. *International Journal of Smart Electrical Engineering*, 2020, vol. 9, nr 4, pp. 165–167. (In Eng.).
43. Chaudhari T. U., Patel V. B., Thakkar R. G., Singh Ch. Comparative Analysis of Mamdani, Larsen and Tsukamoto Methods of Fuzzy Inference System for Students' Academic Performance Evaluation. *International Journal of Science and Research Archive*, 2023, vol. 9, iss. 01, pp. 517–523. doi 10.30574/ijrsra.2023.9.1.0443. (In Eng.).
44. Mamdani E. H. Application of Fuzzy Algorithm for Control of Simple Dynamic Plant. *Proceedings of the Institution of Electrical Engineers*, 1974, vol. 121, nr 12, pp. 1585–1588. (In Eng.).
45. Minaev Yu. N., Filimonova O. Yu., Minaeva J. I. Indeks nechetkosti nechetkih mnozhestv v kontekste koncepcii data mining [Index of Fuzziness of Fuzzy Sets in Context of Concepts “Data Mining”]. *Problemy informatizatsii i upravleniya*, 2012, vol. 3, nr 39, pp. 95–101. (In Russ.).
46. De Luca A., Termini S. A Definition of a Nonprobabilistic Entropy in the Setting of Fuzzy Sets Theory. *Information and control*, 1972, vol. 20, nr 4, pp. 301–312. doi 10.1016/S0019–9958(72)90199-4. (In Eng.).
47. Yager R. R. On the Measure of Fuzziness and Negation Part I: Membership in the Unit Interval. *International Journal of General Systems*, 1979, vol. 5, nr 4, pp. 221–229. doi 10.1080/03081077908547452. (In Eng.).
48. Nazarov D. M. Model' ocenki implicitnyh faktorov na osnove nechetko-mnozhestvennyh opisaniy [The Evaluation Model of Implicit Factors on the Basis of Fuzzy-set Descriptions]. *Izvestiya DVFU. Ekonomika i upravlenie*, 2016, nr 4 (80), pp. 3–17. doi 10.5281/zenodo.220793. (In Russ.).
49. Mazelis L. S., Solodukhin K. S. Nechetkaja model' analiza riskov razvitija social'no-jekonomicheskoy sistemy na osnove stekholderskogo podhoda [Fuzzy Model of Socio-Economic System Development Risks Analysis on the Stakeholder Approach Basis]. *Vestnik Tyumenskogo gosudarstvennogo universiteta. Sotsial'no-ekonomicheskie i pravovye issledovaniya*, 2017, vol. 3, nr 3, pp. 242–260. doi 10.21684/2411-7897-2017-3-3-242-260. (In Russ.).
50. Morozov V. O., Solodukhin K. S., Chen A. Y. Nechetko-mnozhestvennye metody strategicheskogo analiza stekholder-kompanii [Fuzzy Set Methods for Strategic Stakeholder Analysis of Company]. *Fundamental'nye issledovaniya*, 2016, nr 2–1, pp. 179–183. (In Russ.).

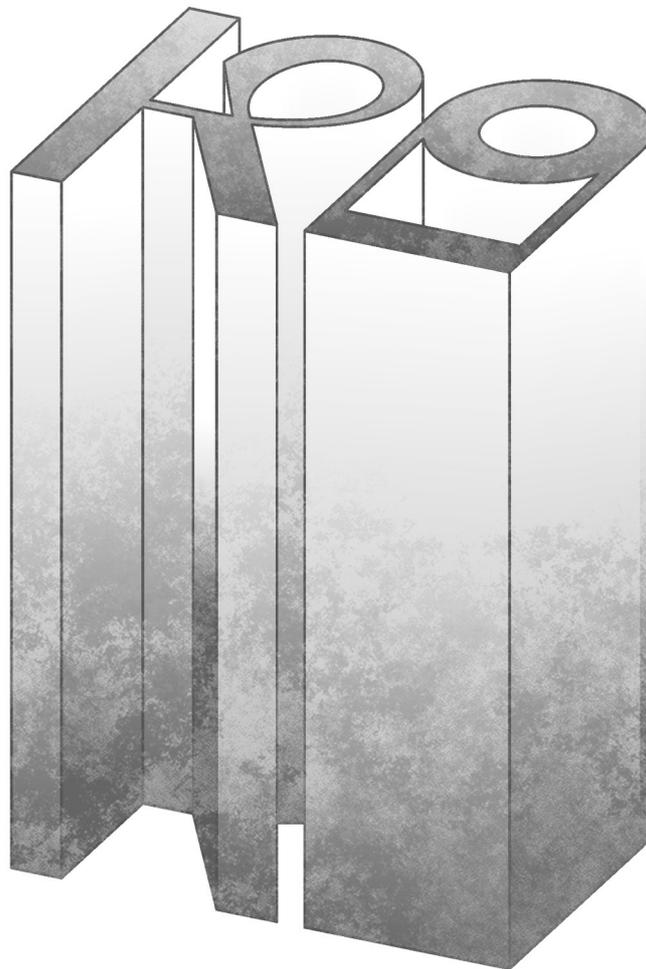
Информация об авторах / Information about the authors:

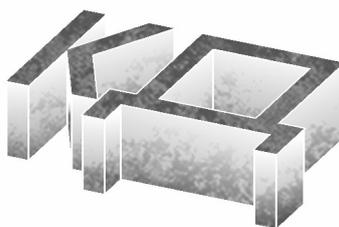
Недолужко Ольга Вячеславовна – кандидат экономических наук, доцент, научный сотрудник лаборатории стратегического планирования, доцент кафедры экономики и управления Владивостокского государственного университета, доцент кафедры математики и моделирования Владивостокского государственного университета; 8-914-343-35-27; olga.nedoluzhko25@gmail.com.

Солодухин Константин Сергеевич – доктор экономических наук, профессор, заведующий лабораторией стратегического планирования, профессор кафедры математики и моделирования Владивостокского государственного университета; 8-914-791-04-05; k.solodukhin@mail.ru.

Olga V. Nedoluzhko – PhD (Economics), Associate Professor, Researcher at the Strategic Planning Laboratory, Associate Professor of Economics and Management Department, Associate Professor of Mathematics and Modeling Department, Vladivostok State University; 8-914-343-35-27; olga.nedoluzhko25@gmail.com.

Konstantin S. Solodukhin – Dr. hab. (Economics), Professor, Head of the Strategic Planning Laboratory, Professor of Mathematics and Modeling Department, Vladivostok State University; 8-914-791-04-05; k.solodukhin@mail.ru.





КООРДИНАЦИЯ ДЕЙСТВИЙ УНИВЕРСИТЕТОВ И БИЗНЕСА: РАЗРАБОТКА ДАТАЦЕНТРИЧНОГО ИНСТРУМЕНТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

О. В. Милёхина^{а, б}, И. В. Асланова^б, Е. Е. Сирик^б

^а Новосибирский государственный университет экономики и управления
Россия, 630099, Новосибирск, ул. Каменская, 52

^б Новосибирский государственный технический университет
Россия, 630073, Новосибирск, пр. К. Маркса, 20;
olga.milekhina@gmail.com

Аннотация. В статье обсуждаются вопросы координации действий между университетами и работодателями. Несмотря на их созависимость в процессе подготовки квалифицированных кадров, основным инструментом взаимодействия остается наблюдение, которое, как правило, не предполагает интеграции субъектов взаимодействия и закрепляет спорадические коммуникации в ходе реализации образовательной программы. Повышение результативности взаимодействия между университетами и бизнесом должно поддерживаться соответствующим инструментом для прямой координации действий. Цель данного исследования – разработка инструмента оценки системной сбалансированности учебного плана образовательной программы для формирования компетенций, необходимых бизнесу. Достижение поставленной цели потребовало решения следующих задач: 1) локализовать механизмы координации действий университетов и проанализировать подходы к их реализации; 2) разработать алгоритм расчета индекса системной сбалансированности учебного плана; 3) апробировать алгоритм на реальных данных и предложить сценарии улучшения учебных планов. В качестве методологической основы принята экосистемная теория Г. Б. Клейнера. К основным результатам исследования следует отнести разработку алгоритма расчета индекса системной сбалансированности учебных планов на базе соответствующей метрической модели. Датацентричное улучшение учебных планов в контексте экосистемной теории позволяет заложить рациональное сочетание фундаментальной и практической подготовки, обеспечить метапредметность решений профессиональных задач, гибкость применения компетенций в интересах инновационного развития бизнеса и экономики регионов, технологического и кадрового суверенитета страны.

Ключевые слова: координация действий, теория системной сбалансированности, инструменты взаимодействия, системный баланс, компетенции, принятие решений на основе данных

Благодарность. Авторы выражают искреннюю благодарность профессору Адовой Ирине Борисовне за возможность обсуждения результатов исследования и ценные рекомендации.

Для цитирования: Милёхина О. В., Асланова И. В., Сирик Е. Е. Координация действий университетов и бизнеса: разработка датацентричного инструмента взаимодействия // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 50–70. DOI: 10.15826/umpa.2024.01.004.

COORDINATION OF ACTIONS BETWEEN UNIVERSITIES AND BUSINESS: DEVELOPMENT OF A DATA-CENTRIC INTERACTION TOOL

O. V. Milekhina^{a, b}, I. V. Aslanova^b, E. E. Sirik^b

^a *Novosibirsk State University of Economics and Management
52 Kamenskaya str., Novosibirsk, 630099, Russian Federation*

^b *Novosibirsk State Technical University
20 K. Marx Avenue, Novosibirsk, 630073, Russian Federation;
olga.milekhina@gmail.com*

Abstract. This paper discusses issues related to the coordination of actions between universities and employers. Despite their interdependence in the process of preparing qualified personnel, the primary instrument of interaction remains observation, which typically does not involve the integration of interaction subjects and maintains sporadic communication during the implementation of educational programs. Enhancing the effectiveness of interaction between universities and businesses requires a corresponding tool for direct coordination of actions. The aim of this study is to develop a tool for assessing the systemic balance of the educational program curriculum to shape the competencies required by businesses. Achieving this goal required solving the following tasks: 1) to localize the mechanisms of coordination between universities and analyze approaches to their implementation; 2) to develop an algorithm for calculating the index of systemic balance of the curriculum; 3) to test the algorithm on real data and propose scenarios for improving educational programs. The ecosystem theory of G. B. Kleiner was adopted as the methodological basis. Among the main results of the study is the development of an algorithm for calculating the index of systemic balance of curricula based on a corresponding metric model. Data-centric improvement of curricula in the context of ecosystem theory allows for a rational combination of fundamental and practical training, ensures interdisciplinary solutions to professional tasks, flexibility in applying competencies for the benefit of innovative business and regional economic development, technological and personnel sovereignty of the country.

Keywords: coordination of actions, systemic balance theory, interaction tools, system balance, competencies, data-driven decision-making

Acknowledgments. The authors express their sincere gratitude to Professor Irina B. Adova for the opportunity to discuss the research results and valuable recommendations given.

For citation: Milekhina O. V., Aslanova I. V., Sirik E. E. Coordination of Actions Between Universities and Business: Development of a Data-Centric Interaction Tool. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 50–70. doi 10.15826/umpa.2024.01.004 (In Russ.).

Введение

Высококвалифицированные кадры являются базовой составляющей обеспечения технологического суверенитета страны. На рабочих местах выпускники вузов должны эффективно решать текущие производственные задачи, видеть потенциальные возможности улучшения процессов и работать на перспективу – активно включаться в решение инновационных задач, «самостоятельно вырабатывать и принимать решения, эффективно действовать <...> в отсутствие жесткого контроля и принуждения»¹. Вместе с тем экспертами Торгово-промышленной палаты зафиксировано, что 1) наблюдаются существенные диспропорции между потребностями в кадрах промышленности и направлениями подготовки выпускников вузов; 2) нехватка специалистов усугубляется

несоответствием выпускников вузов запросам и требованиям промышленности [1], в том числе из-за отсутствия выстроенных связей с организациями образования². Исследователи наблюдают системные разрывы в коммуникации [2] вследствие недостаточной готовности кадров организаций образования к решению новых задач и невысокого инновационного потенциала [3], непонимания реальных процессов в бизнесе и небольшого опыта участия в инженерном консалтинге [4], слабой упаковки образовательных программ [5].

Для преодоления проблем реализуются государственные программы, выделяются дополнительные места для обучения по приоритетным направлениям развития экономики³, создаются

¹ Развитие инновационных экосистем вузов и научных центров. Аналитический отчет. URL: <https://maginnov.ru/assets/files/analytics/gazvitie-innovacionnyh-ekosistem-vuzov-i-nauchnyh-centrov.pdf> (дата обращения: 30.10.2023).

² Решение заседания Совета ТПП России по промышленному развитию и конкурентоспособности экономики России. URL: https://me-forum.ru/upload/iblock/609/6097d386a621877_ac80105263444f6ed.pdf (дата обращения: 30.10.2023).

³ Официальный портал Правительства России. URL: <http://government.ru/news/47109/> (дата обращения 30.10.2023)

центры⁴, лаборатории⁵, школы⁶, платформы⁷ [6–11]. Участие коммерческих организаций в финансировании процесса реализации указанных программ показывает заинтересованность бизнеса в формировании будущего человеческого капитала компаний и его развитии. Отдельные выпускники вузов и специалисты компаний используют различные форматы иммерсивного и микрообучения для формирования практических навыков выбранной профессии [12–15], четверть из них оплатили обучение из личных средств⁸. Таким образом, интерес к взаимодействию *демонстрируют все потенциальные субъекты взаимодействия (СВ)*⁹: макро-, микро- и наноуровней. Координация их действий обеспечит отдельным физическим лицам (СВ наноуровня) трудоустройство и позитивные карьерные изменения, утоление кадрового голода и приобретение возможностей развития бизнеса (микроуровень), обеспечение достижения национальных целей, в том числе технологического суверенитета (макроуровень). Созависимость субъектов взаимодействия горизонтального и вертикального уровня дает основания для применения научных подходов теории координации [16; 17].

Целью данного исследования стала разработка инструмента оценки системной сбалансированности учебного плана образовательной программы для формирования требуемых бизнесу компетенций. Достижение поставленной цели потребовало определения механизмов координации действий университетов и анализа походов к их реализации, а также разработки и апробации инструмента координации действий университетов и бизнеса – алгоритма оценки системной сбалансированности учебного плана образовательной программы для формирования требуемых бизнесу компетенций. Дизайн исследования выстроен в соответствии с последовательным решением указанных задач.

Механизмы координации действий университетов и бизнеса и подходы к их реализации

В основу теории координации заложены отношения субъектов, выстроенные на общих целях, общих знаниях и взаимном доверии [18]. В широком смысле координация действий – это управление отношениями (зависимостями) заинтересованных сторон в достижении поставленных целей [19]. СВ макро-, микро- и наноуровней имеют различные интересы, ожидания и возможности влияния [20–24], однако зависят друг от друга в процессе подготовки квалифицированных кадров. Координация действий поддерживает систематическую и продуктивную коммуникацию для установления отношений между решаемыми задачами СВ и их продуктами [25], осуществляет «динамическое склеивание задач воедино», в более крупные осмысленные целостности [26].

Исследователи делят координацию действий на прямую и косвенную [27–29]. Прямая координация действий – непосредственный обмен информацией через открытый диалог СВ с последующей оркестрацией действий СВ [30–33]. Гибкость координации придает общая смысловая среда, единые правила поведения СВ, а также система коммуникационных сигналов. Это позволяет двигаться к общей цели, сохраняя автономность управленческих решений отдельных СВ. В процессе косвенной (опосредованной) координации действий прямой обмен информацией отсутствует [27; 28]. В качестве основного инструмента выступает наблюдение (в т. ч. цифровые тени и следы). Как правило, косвенная координация действий не предполагает интеграции СВ, их совместные действия ограничиваются периодом заключенных контрактов или других форм рыночных соглашений.

В научных публикациях обсуждаются четыре эталонных механизма координации действий [29; 34]: администрирование (иерархия), рынок (ценовая координация), взаимное согласование (совещательная координация), стандартизация или институты (определение формальных и неформальных норм). Каждый из них обладает набором инструментов, сочетание которых определяет перспективы достижения общих целей, поддерживает проактивность принимаемых решений отдельными СВ, демпфирует неопределенность и риски в условиях информационного загрязнения и повышения турбулентности среды. Так, в процессе взаимодействия университетов с государством (СВ макроуровня) задействованы два эталонных механизма координации действий [35]:

⁴ Официальный портал Российской газеты. URL: <https://rg.ru/2023/03/28/reg-pfo/regiony-privlekauiut-novye-kadry-dlia-raboty-v-promyshlennosti.html> (дата обращения: 30.10.2023).

⁵ Официальный портал Правительства России. URL: <http://government.ru/news/47282/09122022> (дата обращения: 30.10.2023).

⁶ Официальный портал Федерального проекта «Передовые инженерные школы». URL: <https://engineers2030.ru/> (дата обращения: 30.10.2023).

⁷ Официальный портал Министерства науки и высшего образования РФ. URL: https://minobrnauki.gov.ru/platform_utp/ (дата обращения: 30.10.2023).

⁸ База знаний Хабр. URL: <https://habr.com/ru/articles/674950/> (дата обращения: 30.10.2023).

⁹ Заинтересованные стороны образовательного процесса, его стейкхолдеры.

администрирование (иерархия) для прямого государственного контроля регулятора и стандартизация для обеспечения соответствия требованиям ФГОС. Рассматривая образование как важнейшее общественное благо, государство удовлетворяет запрос общества на устойчивое инновационное развитие страны [36]. Государственная опека над деятельностью образовательных организаций и, в частности, над содержанием образовательных программ определяет характер создаваемых благ, оценивает их качество и социальную полезность, корректирует спрос индивидов на отдельные направления обучения до уровня общественного оптимума.

Высокая асимметрия информации для оценки качества образования и отсутствие соответствующих компетенций заставляют потребителей образовательного блага (СВ наноуровня, отдельные физические лица) рассматривать их узко, в проекции частных выгод, которые, во многих случаях, сформированы на основе частного платёжеспособного спроса. Таким образом, взаимодействие отдельных физических лиц с университетами строится на рыночном механизме координации действий. В основе спектра решений по вопросам образования лежат рыночные сигналы, такие как стоимость обучения и уровень монетизации будущих выгод от приращения компетенций¹⁰.

Необходимость получения результата в относительно короткие сроки ориентирует университеты на более тесное взаимодействие с бизнесом (СВ микроуровня). В этом случае возможны: 1) постановка конкретных задач, цели для которых реалистичны, конкретны, измеримы, значимы и ограничены во времени; 2) планирование конкретных мероприятий для достижения целей; 3) аккумуляция финансовых средств для решения поставленных задач.

На текущий момент механизм совещательной координации действий является основным при *взаимодействии университетов с бизнесом*. Пока их совместное участие в образовательном процессе на уровне контроля и неформального регулирования делают этот процесс сложным и противоречивым. С одной стороны, государство стимулирует создание институтов взаимодействия – совместных кафедр, научно-исследовательских лабораторий, проектных площадок, корпоративных образовательных программ обучения. Катализатором процессов выступают информационные и хозяйственные связи СВ, принадлежность к одной

социальной общности¹¹, опыт реализации проектов в прошлом, личное доверие между СВ. С другой стороны, установление личных связей и доверия с представителями бизнеса ситуативно¹², их интересы и влияние на образовательный процесс ограничиваются сопряжением отдельных компетенций, которым обучают в вузе [37]. В качестве основной формы взаимодействия между университетами и бизнесом закрепляется косвенная координация действий, спорадические коммуникации в процессе реализации образовательной программы носят локальный характер. Следовательно, три составляющие – прямая координация действий между СВ в процессе формирования профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций (*англ. HSDGS – Hard, Soft, Digital & Green Skills*), системность и датацентричность в механизме неформального согласования компетенций – могут оказать положительное влияние на результативность взаимодействия университетов и бизнеса.

Одним из важных вопросов координации действий университетов и коммерческих организаций является учебный план [38–40]. В процессе взаимного согласования между СВ требуется открытый обмен информацией по формируемым / требуемым компетенциям, перечню и содержанию дисциплин, практикам, мероприятиям ГИА. Анализ публикаций, посвященных улучшению УП в целях обеспечения соответствия компетенций выпускников запросам работодателей, позволил сгруппировать авторские подходы. Косвенную координацию действий предполагают такие подходы, как повышение качества стандартов организации учебного процесса для каждой категории образовательных программ и их сопряжение с профессиональными стандартами [41–45], цифровая трансформация вузов и отдельных процессов их деятельности [41; 44–47], индивидуализация образовательных процессов [48–51], повышение мотивации студентов [52–53], методологическая и инструментальная поддержка разработки и оптимизации УП [54–63]. Прямую координацию действий предполагают подходы, ориентированные на интенсификацию взаимодействия с индустриальными партнёрами [64–67], организацию сетевого сотрудничества [63; 64], распаковку образовательных программ [20; 21], проектирование образовательных экосистем [65–66]. С точки зрения перспектив прямой долгосрочной координации действий

¹¹ Например, профессиональной или территориальной.

¹² Аналитический отчет по проекту «Развитие инновационных экосистем в российских вузах и научных центрах». URL: <https://maginnov.ru/assets/files/analytics/razvitiie-innovacionnyh-ekosistem-vuzov-i-nauchnyh-centrov.pdf> (дата обращения: 30.10.2023).

¹⁰ В процессе получения высшего образования по специальности (направлению), формирования дополнительных компетенций, повышения квалификации и переподготовки по профессии (направлению).

экосистемный подход обладает значительным потенциалом: университет рассматривается как традиционная социально-экономическая экосистема с особым предметом труда – знаниями. Их создание, аккумуляция и распространение предполагает превалирование интеллектуальных задач над рутинной в структуре деятельности профессорско-преподавательского состава университета.

В целом, выделяемые подсистемы образовательных экосистем 1) обладают сильным внутренним единством, что обеспечивает целостность и устойчивость экосистемы к изменениям внешней среды; 2) позволяют получить синергетический эффект от объединения частей в целое на основе интерференции индивидуальных полей СВ и последующей координации действий; 3) обеспечивают циклический кругооборот знаний [67, 68]:

аккумуляция ресурсов для решения интеллектуальных задач – продуктивизация знаний¹³ – приращение способностей для решения новых задач – аккумуляция ресурсов – ...

Дополнительную результативность в формировании компетенций выпускников придает способность образовательных экосистем гармонизировать научно-образовательную и научно-прикладную деятельность. Пропорции видов деятельности зависят от векторов развития научно-технического прогресса и общества и позволяют гибко реагировать на внешние вызовы, обеспечивая абсорбцию и передачу новых знаний выпускникам для применения в интересах развития отдельных региональных социально-экономических систем и страны в целом.

Разработка алгоритма расчета индекса системной сбалансированности учебного плана

В экосистемной теории Г. Б. Клейнера система декомпозируется на подсистемы по критериям ограниченности / неограниченности занимаемого пространства и времени их существования [69; 70]. Таким образом, система делится на четыре непересекающиеся подсистемы: объекты (имеют границы в пространстве и не имеют границ во времени), среды (не имеют пространственных и временных границ), процессы (не имеют пространственных границ и ограничены во времени) и проекты (имеют границы в пространстве и времени).

УП является системой целенаправленной подготовки кадров для обеспечения потребностей региональных социально-экономических систем. Элементами этой системы являются дисциплины, изучение которых формируют профессиональные,

личностные, цифровые и «зеленые» компетенции выпускника. Оставляя за рамками обсуждения вопросы оппортунистического поведения преподавателей и студентов в образовательном процессе, можно предположить, что формирование компетенций выпускников в значительной мере зависит от трёх составляющих – времени, выделенного на изучение *i*-ой дисциплины УП, контента дисциплин и последовательности их изучения. При этом время носит определяющий характер, поскольку планирование образовательной программы ведется в метриках зачетных единиц, а контент и последовательность изучения дисциплин также зависят от соответствующих бюджетов времени.

Декомпозиция системы «Учебный план» по критериям «пространство-время» позволяет сформулировать правило отнесения каждой дисциплины плана к определенной подсистеме:

– к *объектной подсистеме* относятся дисциплины УП, обеспечивающие формирование компетенций для продуцирования конструктивных элементов материальных и нематериальных объектов, обладающих ценностью для потребителя;

– к *средовой подсистеме* относятся дисциплины УП, ориентированные на изложение систем научных понятий и описание картины мира. Они формируют многоаспектное видение подходов и сценариев решения профессиональных задач¹⁴, а также комплексов задач смежных предметных областей, развивают компетенции управления людьми и навыки эффективного взаимодействия, эмоциональный интеллект и когнитивную гибкость;

– к *процессной подсистеме* относятся дисциплины УП, обеспечивающие формирование компетенций для применения типовых и разработки оригинальных технологических процессов и цифровых инструментов для решения профессиональных задач;

– к *проектной подсистеме* относятся дисциплины УП, обеспечивающие формирование компетенций для продуцирования материальных и нематериальных объектов с заданными характеристиками при запланированном уровне потребления ресурсов (в т. ч. времени), обладающих ценностью для потребителя¹⁵.

Сбалансированность УП достигается при пропорциональности времени (выраженного в УП в зачетных единицах) на изучение дисциплин соответствующих подсистем. Графически УП можно

¹⁴ В том числе знаний, ценностей, установок для развития и поддержки устойчивого, ресурсоэффективного, экологичного и безопасного общества.

¹⁵ Минимально жизнеспособный продукт (англ. minimum viable product, MVP).

представить в виде квадрата, разделенного на четыре равные части для отображения соответствующих подсистем. Доминирование одной или нескольких подсистем (неравновесная ситуация) в краткосрочной перспективе обеспечит гиперформирование одних компетенций добросовестного студента / выпускника в ущерб другим. Например, прекрасное владение инструментарием многовариантного решения профессиональных задач и неумение выпускника работать в команде сделает маловероятной саму возможность применения развитых компетенций: этот человек просто не попадет в команду проекта. В стратегической перспективе гиперкомпетенции одного вида и несформированность других негативно скажутся на результативности профильного трудоустройства выпускника, выполнении им трудовых функций на рабочем месте и профессиональной успешности в целом.

Формализуем метрическую модель УП и опишем алгоритм расчета индекса системной сбалансированности планов.

Визуализация сбалансированности / разбалансированности УП базируется на отображении четырёх подсистем – объектной, средовой, процессной, проектной в границах квадрата (рис. 1). Каждая его сторона характеризует объем двух смежных подсистем – объектной и средовой, средовой и процессной, процессной и проектной, проектной и объектной соответственно. Область их взаимодействия отражается отрезками, концы которых отражают вклад каждой в систему в целом. В этом случае интенсивность связей между подсистемами может быть положена в основу определения сбалансированности системы.

Предполагая расчёт мощности подсистем в метриках суммы выделяемого времени на освоение соответствующих дисциплин (например, в зачетных



Рис. 1. Графическое представление системы «Учебный план»

Fig. 1. Graphical representation of the “Curriculum” system

единицах), можно оценить сбалансированность УП в целом соответствующим индексом [70]:

$$I = \frac{1}{\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a} + \frac{a}{c} + \frac{c}{a} + \frac{a}{d} + \frac{d}{a} + \frac{b}{c} + \frac{c}{b} + \frac{b}{d} + \frac{d}{b} + \frac{c}{d} + \frac{d}{c} - 11 \right)}, \quad (1)$$

где a – интенсивность взаимодействия объектной и средовой подсистем,

b – интенсивность взаимодействия средовой и процессной подсистем,

c – интенсивность взаимодействия процессной и проектной подсистем,

d – интенсивность взаимодействия проектной и объектной подсистем.

Система будет считаться сбалансированной при $a \approx b \approx c \approx d$. Индекс системной сбалансированности I определяется на диапазоне $[0,1]$ с шагом 0,2 и позволяет фиксировать крайне низкую, низкую, среднюю, высокую и максимальную степень сбалансированности плана (Табл. 1).

Таблица 1

Степени системной сбалансированности учебного плана

Table 1

Degrees of systemic balance of the curriculum

Степень сбалансированности учебного плана	Диапазон значений индекса системной сбалансированности
Крайне низкая	$0.0 < I \leq 0.2$
Низкая	$0.2 < I \leq 0.4$
Средняя	$0.4 < I \leq 0.6$
Высокая	$0.6 < I \leq 0.8$
Максимальная	$0.8 < I \leq 1.0$

Таким образом, алгоритм расчета индекса системной сбалансированности УП включает семь этапов:

Этап 1. Определение границ системы. В общем случае границы системы проводятся по УП, однако оценка сбалансированности может быть проведена для элементов плана следующего уровня декомпозиции – треков, циклов дисциплин, модулей. Каждая дисциплина УП вносит свой вклад в формирование профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций для будущей профессиональной деятельности¹⁶. Например, дис-

¹⁶ В терминологии Профессиональных стандартов – обобщенные трудовые функции.

циплина «Проектирование информационных систем» предполагает формирование компетенций для проведения работ по созданию информационной системы (ИС), соответствующей требованиям заказчика [71]. Ее изучение позволяет студенту сформировать а) профессиональные компетенции в процессе разработки одного или нескольких конструктивных элементов прототипа информационной системы; б) цифровые компетенции – при разработке технологических процессов обработки данных современных цифровых сред с учетом предполагаемого жизненного цикла и других показателей назначения системы; в) личностные и «зеленые» компетенции – в процессе взаимодействия в команде для реализации оптимального сценария разработки информационной системы с учетом требований заказчика.

Этап 2. Классификация дисциплин УП и описание соответствующих подсистем. На данном этапе проводится процедура определения основного результата изучения дисциплин в границах системы, выделенной на этапе 1. Для оценки сбалансированности УП в целом последовательно рассматривается и классифицируется каждая дисциплина плана. В результате должно быть получено строгое дерево: одна дисциплина должна принадлежать одной из четырех подсистем (объектной, средовой, процессной или проектной).

Этап 3. Определение объемов объектной, средовой, процессной и проектной подсистем. Проводится суммирование затрат времени¹⁷ на формирование компетенций каждой подсистемы.

Этап 4. Определение соотношений между объемами соответствующих подсистем и визуализация системы. Объектная, средовая, процессная и проектная подсистемы отображаются в виде непересекающихся четырехугольников. Для этого рассчитывается суммарный объем пар подсистем (объектной и средовой, средовой и процессной, процессной и проектной, проектной и объектной), и происходит оценка долей затрат времени на формирование компетенций в каждой паре подсистем. На соответствующих сторонах квадрата, характеризующих взаимодействие пар подсистем, отображаются доли затрат времени на формирование компетенций в каждой паре.

Этап 5. Определение интенсивности связей в четырех парах подсистем «объект-среда», «среда-процесс», «процесс-проект», «проект-объект». Соединение отрезками противоположных сторон квадрата в точках, полученных на предыдущем шаге, позволяет визуализировать и параметрически

¹⁷ В УП затраты времени выражены в зачетных единицах.

оценить интенсивность взаимодействия подсистем – рассчитать значения a (пара объектная – средовая подсистема), b (пара средовая – процессная подсистема), c (пара процессная – проектная подсистема), d (пара проектная – объектная подсистема).

Этап 6. Расчет индекса системной сбалансированности. Согласно формуле (1) определяется степень сбалансированности УП в целом.

Этап 7. Анализ сбалансированности системы и выработка рекомендаций по улучшению УП. Расчетный индекс системной сбалансированности УП сопоставляется с метриками степени сбалансированности системы согласно шкале «крайне низкая – низкая – средняя – высокая – максимальная» и диапазонам, указанным в Табл. 1. Выработка рекомендаций и последующее снижение диспропорциональности УП строится на изменении мощности отдельных подсистем. Удерживая в фокусе внимания перечень принципиальных компетенций выпускников, СВ проецируют предполагаемые изменения на учебный план и проводят оценку его сбалансированности. Из нескольких вариантов будущего учебного плана СВ выбирают лучший, обеспечивающий формирование запланированного перечня компетенций с учетом фактических ограничений ресурсов.

Осуществим расчет сбалансированности учебного плана на конкретном примере.

Подготовка наборов данных и расчет индекса системной сбалансированности учебного плана

УП образовательных программ университетов представлены в публичном пространстве и являются открытой информацией для всех заинтересованных сторон¹⁸. Для проведения количественной оценки системной сбалансированности выберем УП подготовки бакалавров направления 38.03.05 – Бизнес-информатика одного из крупных университетов Сибирского федерального округа. Согласно требованиям ФГОС 3++¹⁹, компетенции, сформированные в процессе обучения, должны обеспечивать выпускникам возможность успешной работы в качестве системных аналитиков, руководителей проектов в области информационных технологий,

¹⁸ УП соответствующих профилей подготовки представлены на порталах университетов.

¹⁹ Приказ Министерства науки и высшего образования РФ от 29 июля 2020 г. N838 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 38.03.05 Бизнес-информатика» (с изменениями и дополнениями) от 26 ноября 2020 г. URL: https://fgosvo.ru/uploadfiles/FGOS%20VO%203++/Bak/380305_B_3_23082020.pdf. (дата обращения: 01.10.2023).

менеджеров продуктов в области информационных технологий, специалистов по информационным ресурсам, менеджеров по информационным технологиям, специалистов по информационным системам, менеджеров по продажам информационно-коммуникационных систем²⁰.

Осуществим декомпозицию системы «УП подготовки бакалавров направления 38.03.05 – Бизнес-информатика» на объектную, средовую, процессную и проектную подсистемы согласно критериям, указанным в методологии исследования. К объектной подсистеме УП (Табл. 2) относятся дисциплины, изучение которых позволяет разрабатывать отдельные элементы объектов, получать конкретный материальный и нематериальный результат – инженерные артефакты в виде программных приложений, хранилищ данных, баз знаний, проектных решений и т. д.

К процессной подсистеме УП относятся дисциплины, обеспечивающие формирование компетенций для разработки оригинальных и применения типовых технологических процессов

²⁰ Соответствующие профессиональные стандарты и динамику их актуализации можно увидеть на портале Ассоциации предприятий компьютерных и информационных технологий (АПКИТ). URL: <https://apkit.ru/> (дата обращения: 01.10.2023).

и инструментов для решения профессиональных задач. Проектирования функциональных и обеспечивающих подсистем ИС (Табл. 3). Для рассматриваемого УП дисциплины объектной и процессной подсистемы формируют стек профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций.

К средовой подсистеме УП относятся дисциплины, ориентированные на изложение систем научных понятий разных предметных областей и описание картины мира, формирующие многоаспектное видение подходов и сценариев решения профессиональных задач и комплексов задач смежных предметных областей, развивающие компетенции управления людьми и навыки эффективного взаимодействия, эмоциональный интеллект и когнитивную гибкость (Табл. 4).

Изучение дисциплин средовой подсистемы должно обеспечить развитие личностных и «зеленых» компетенций²¹.

К проектной подсистеме УП относятся дисциплины, обеспечивающие закрепление профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций для продуцирования материальных

²¹ Как минимум, в части экологической оценки принимаемых проектных решений.

Таблица 2

**Перечень дисциплин объектной подсистемы учебного плана 38.03.05 –
Бизнес-информатика**

Table 2

**List of disciplines in the object subsystem of the curriculum 38.03.05 –
Business informatics**

Наименование дисциплины	Объем работы, ЗЕ	Результат
Архитектура предприятия	3	Проект элементов архитектуры предприятия
Базы данных	9	База данных
Информатика и программирование	7	Программа
Разработка программных приложений	3	Программное приложение
Управление жизненным циклом информационных систем	7	Проектные решения по автоматизации, комплект документации на проект
Электронный бизнес	4	Лэндинг, рекламная стратегия
Разработка корпоративных информационных систем	7	Проект корпоративной информационной системы
Хранилища данных	4	Хранилище данных
Математическая экономика	4	Математическая модель, результаты анализа
Математические методы экономической динамики	3	Математическая модель, результаты анализа
Экономико-математическое моделирование	4	Математическая модель, результаты анализа
Интеллектуальные информационные системы	3	База знаний
<i>Итого по объектной подсистеме</i>	58	–

Таблица 3

Перечень дисциплин процессной подсистемы учебного плана 38.03.05 – Бизнес-информатика

Table 3

List of disciplines in the process subsystem of the curriculum 38.03.05 – Business Informatics

Наименование дисциплины	Объем работы, ЗЕ	Результат
Математический анализ	8	Технологии проектирования обеспечивающих подсистем
Дискретная математика	5	
Линейная алгебра	3	
Теория вероятностей и математическая статистика	6	
Дифференциальные и разностные уравнения	4	
Управление цепями поставок	3	Технологии логистики серийного и мелкосерийного производства
Моделирование бизнес-процессов	4	Технологии описания бизнес-процессов объекта автоматизации
Исследование операций	4	Технологии применения оптимизационных моделей
Производственная практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	3	Технологии решения отдельных профессиональных задач
Производственная практика: научно-исследовательская работа	2	Технологии повышения результативности решения профессиональных задач
Деловые коммуникации	3	
Подготовка к сдаче и сдача государственного экзамена	3	Технологии решения профессиональных задач
Общая теория систем	5	Технологии получения синергетических эффектов
Информационные технологии	3	Технологии решения профессиональных задач
Управление сервисами информационных технологий и контентом	4	Технологии решения профессиональных задач
<i>Итого по процессной подсистеме</i>	<i>60</i>	–

Таблица 4

Перечень дисциплин средовой подсистемы учебного плана 38.03.05 – Бизнес-информатика

Table 4

List of disciplines in the environmental subsystem of the curriculum 38.03.05 – Business Informatics

Наименование дисциплины	Объем работы, ЗЕ
Философия	3
История	3
Микроэкономика	3
Макроэкономика	3
Менеджмент	3
Социология	3

Окончание табл. 1
Table 1 finishes

Наименование дисциплины	Объем работы, ЗЕ
Правоведение	3
Иностранный язык	10
Концепции современного естествознания	3
Теоретические основы информатики	4
Вычислительные системы, сети и телекоммуникации	5
Введение в направление	3
Безопасность жизнедеятельности	3
Информационные системы	4
Основы личностной и коммуникативной культуры	3
Психология и технологии социального взаимодействия	3
Бухгалтерский и управленческий учет	3
Основы бизнеса	3
Развитие информационного общества	3
Экономика и организация предприятия	4
Стандартизация, сертификация и управление качеством программного обеспечения	4
Маркетинг	2
Рынки информационно-коммуникационных технологий и организация продаж	3
Информационные аспекты аналитической деятельности	4
Информационная безопасность	5
Мировые информационные ресурсы	4
Учетно-аналитические системы и технологии	3
Системы управления производственными процессами	4
Физическая культура и спорт	2
Учебная практика: практика по получению первичных профессиональных умений и навыков, в том числе умений и навыков научно-исследовательской работы	3
<i>Итого по средней подсистеме</i>	<i>106</i>

и нематериальных объектов с заданными характеристиками при запланированном уровне потребления ресурсов²², обладающих ценностью для потребителя (Табл. 5).

Таким образом, осуществлена классификация дисциплин и выстроено строгое дерево, что позволило подготовить наборы данных для расчета системной сбалансированности УП подготовки бакалавров направления 38.03.05 – Бизнес-информатика (Табл. 6).

²² В том числе времени.

Осуществим поэтапный расчет индекса системной сбалансированности УП.

1. Границы системы проведем по УП подготовки бакалавров направления 38.03.05 – Бизнес-информатика;

2. На основе использования критериев п. 1 декомпозируем систему УП и выстроим строгое дерево принадлежности дисциплин к подсистемам. Результаты этапа представлены в Таблицах 2, 3, 4, 5 соответственно. К объектной подсистеме отнесено 12 дисциплин, к средней – 30, к процессной – 15 и к проектной – 3.

Таблица 5

Перечень дисциплин проектной подсистемы учебного плана 38.03.05 – Бизнес-информатика

Table 5

List of disciplines in the design subsystem of the curriculum 38.03.05 – Business informatics

Наименование дисциплины	Объем работы, ЗЕ
Управление проектами	6
Производственная (преддипломная) практика: практика по получению профессиональных умений и опыта профессиональной деятельности	4
Защита выпускной квалификационной работы, включая подготовку к процедуре защиты и процедуру защиты	6
<i>Итого по проектной подсистеме</i>	<i>16</i>

Таблица 6

Результат подготовки данных для расчета системной сбалансированности учебного плана 38.03.05 – Бизнес-информатика

Table 6

The result of preparing data for calculating the systemic balance of the curriculum 38.03.05 – Business Informatics

Наименование подсистемы	Описание пространства формирования стека HDSGS по образовательной программе		Описание назначения подсистем
	Объем подсистемы, ЗЕ	Число дисциплин подсистемы, ед.	
Объектная	58	12	Формирование профессиональных и цифровых компетенций
Процессная	60	15	
Средовая	106	30	Формирование личностных и «зеленых» компетенций
Проектная	16	3	Практическое применение сформированных профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций для решения задач профессиональной области
<i>ВСЕГО по УП</i>	<i>240</i>	<i>60</i>	–

3. Объем каждой из подсистем рассчитываем как сумму зачетных единиц на изучение каждой из дисциплин подсистемы²³: объем объектной подсистемы – 58 ЗЕ, средовой – 106 ЗЕ, процессной – 60 ЗЕ, проектной – 16 ЗЕ (Табл. 6).

4. Определяем соотношения между объемами соответствующих подсистем в четырех парах: «объект-среда», «среда-процесс», «процесс-проект» и «проект-объект» (Табл. 7). Например, для пары «объект-среда» суммарный объем времени на изучение дисциплин составляет 164 ЗЕ. Следовательно, соотношение времени на изучение дисциплин в паре составляет 35:65.

5. Рассчитываем значения интенсивности взаимодействия подсистем. На базе декартовой

системы координат определяем значения a, b, c и d : $a \approx 74,5$ (пара «объектная – средовая подсистема»), $b \approx 74,5$ (пара «средовая – процессная подсистема»), $c \approx 25,5$ (пара «процессная – проектная подсистема») и $d \approx 25,5$ (пара «процессная – объектная подсистема»). На рис. 2 показано соотношение подсистем рассматриваемого УП и интенсивности их взаимодействия.

6. Осуществляем расчет индекса системной сбалансированности I . Подставляем значения a, b, c и d в (1) и получаем индекс, равный $I=0,165$.

7. Анализируем полученные результаты. Расчетное значение индекса сбалансированности попадает в диапазон $0.0 < I \leq 0,2$, что характеризует степень сбалансированности УП как крайне низкую. В графическом виде хорошо видна диспропорциональность подсистем (рис. 2): площадь

²³ См. Табл. 2, 3, 4, 5 и 6 соответственно.

Таблица 7

Результат расчета соотношений объемов подсистем внутри пар подсистем

Table 7

The result of calculating the ratios of subsystem volumes within pairs of subsystems

Наименование подсистемы	Объем подсистемы, ЗЕ	Соотношение внутри пары подсистем*			
		«объект-среда»	«среда-процесс»	«процесс-проект»	«проект-объект»
Объектная	58	35	–	–	22
Средовая	106	65	64	–	–
Процессная	60	–	36	79	–
Проектная	16	–	–	21	78

*Значения соотношений подсистем в паре округлены до целых

средовой подсистемы в два раза больше объектной и процессной и в пять раз больше проектной подсистемы.

Визуализация диспропорциональности подсистем указывает на недостаточность времени (ЗЕ) на изучение дисциплин, которые в первую очередь интересуют работодателя – объектной, процессной и проектной подсистем.

Таким образом, в УП заложен системный недостаток, препятствующий формированию про-

важно отметить, что полученный результат $I=0,165$ (крайне низкая степень сбалансированности УП) необходимо рассматривать как стартовую позицию для улучшения образовательной программы, а вовсе не как показатель для ее сворачивания и ликвидации.

В ситуации системной разбалансированности ($0.0 < I \leq 0.4$) руководителю образовательной программы можно рекомендовать три сценария улучшения УП: автономный, косвенной (опосредованной) и прямой координации действий.

Первые два сценария (автономный и опосредованной координации действий) позволяют улучшить УП путем выявления и устранения наиболее существенных недостатков. При этом автономный сценарий позволяет руководителю образовательной программы перераспределить время на изучение дисциплин объектной, средовой, процессной и проектной подсистем для достижения системной сбалансированности до среднего уровня ($0.4 < I \leq 0.6$). Это позволит добросовестным студентам глубже погрузиться в изучение предметов и лучше сформировать профессиональные компетенции. В качестве источника информации выступает графическое представление системы «Учебный план», которое позволяет оценить пропорциональность времени на изучение дисциплин отдельных подсистем. В случае принятия решения о необходимости оптимизации УП руководитель образовательной программы выбирает подсистему с наибольшим объемом ЗЕ, определяет критерии и оценивает возможности минимизации затрат времени на изучение отдельных дисциплин секвестрируемой подсистемы, а также разрабатывает сценарии увеличения времени на изучение дисциплин других подсистем в соответствии со своим видением перспектив развития направления подготовки. Далее он выбирает сценарий и принимает решение о локальном увеличении / уменьшении



Рис. 2. Фактическое соотношение подсистем учебного плана и интенсивности их взаимодействия

Fig. 2. Actual ratio of curriculum subsystems and the intensity of their interaction

фессиональных и цифровых компетенций для будущей профессиональной деятельности студента, что негативно скажется на результативности его работы над учебными проектами и перспективах участия в проектах по реальной тематике.

времени на изучение дисциплин объектной, средовой, процессной и проектной подсистемы, проводит оценку системной сбалансированности актуализированного УП, делает выводы о динамике изменения индекса и принимает решение о продолжении / завершении процесса улучшения рассматриваемой системы «Учебный план». В общем случае процесс балансирования дисциплин должен продолжаться итерационно до получения запланированного результата в пределах $0.4 < I \leq 1.0$ – сбалансированного во временном континууме УП. Предполагается, что сбалансированный УП предоставляет студенту возможность формирования компетенций базового уровня по всем дисциплинам УП. Специализация в отдельных предметных областях и формирование дополнительных компетенций находятся в зоне ответственности студента, определяются его интересами, активностью и возможностями.

Косвенная (опосредованная) координация действий с потенциальными работодателями позволяет руководителю образовательной программы предложить студентам варианты формирования специализированных компетенций в рамках треков образовательной программы. В данном случае появление в УП отдельных дисциплин специализации является результатом а) пассивного наблюдения руководителя образовательной программы за потенциальными субъектами взаимодействия, б) отдельных коммуникаций с представителями бизнеса, в процессе которых «подсвечивается» необходимость формирования новых / актуализации существующих компетенций. Он выбирает наиболее перспективные в его понимании рабочие места из числа рекомендованных соответствующим ФГОС, анализирует их функционал и определяет вектор улучшения УП. Процедуры, связанные с датацентричной оценкой предполагаемых изменений УП, полностью тождественны автономному варианту перераспределения времени на изучение дисциплин. Таким образом, косвенная координация действий позволяет руководителю образовательной программы создать ценностное предложение для студентов, помогая им сформировать спектр базовых и специализированных компетенций, соответствующий запросам работодателей для конкретных рабочих мест.

Третий сценарий – прямая координация действий – ориентирован на тесное взаимодействие руководителя образовательной программы и представителей бизнеса (потенциальных работодателей / стратегических партнеров). Непосредственный обмен информацией между этими СВ позволяет радикально улучшить УП, обеспечивая рациональное

сочетание фундаментальной и практической подготовки, метапредметность решений профессиональных задач, гибкость применения компетенций в интересах инновационного развития бизнеса и экономики регионов.

Сохраняя датацентричность оценки сбалансированности УП и ценностные предложения студентам в части формирования специализированных компетенций (присущих автономному варианту улучшения УП и варианту косвенной КД), прямое взаимодействие руководителя образовательной программы с бизнесом позволяет выстроить общую смысловую среду. Это позволит 1) разработать перечень принципиальных для бизнеса компетенций выпускников, 2) оценить текущий уровень их сформированности, 3) определить разрывы и найти множество вариантов их минимизации.

Предполагая активное участие бизнеса в реализации образовательной программы, ее руководитель получает новую роль – оркестратора взаимодействия СВ. Подобно традиционной практике композиторов XIX–XX веков, где клавишный набросок перекладывается в партитуру для отдельных инструментов²⁴, он адаптирует учебный план к открытой среде взаимодействия «университет – бизнес». Оркестрация образовательного процесса предполагает выбор лучших вариантов формирования компетенций студентов и наполнения дисциплин УП новым содержанием и требует от руководителя образовательной программы: а) понимания особенностей производственных процессов бизнеса и возможностей участия стратегических партнеров, б) знания технологий формирования компетенций в бизнес-организациях, в) компетенций координации действий и управления сложными системами.

Удерживая в фокусе внимания перечень принципиальных для бизнеса компетенций выпускников, руководитель образовательной программы проецирует предполагаемые изменения на учебный план, проводит оценку его сбалансированности, анализирует полученный результат и выбирает вариант реализации образовательного процесса во взаимодействии со стратегическими партнерами с учетом фактических ограничений ресурсов. Далее он оценивает возможности и риски реализации образовательного процесса, при необходимости вносит корректировки и повторяет процесс оценки сбалансированности УП. На завершающем этапе руководитель образовательной программы распределяет ответственность за реализацию действий и разрабатывает систему

²⁴ Текстура произведения инструментуется для исполнения оркестром.

коммуникационных сигналов для проактивного управления процессом формирования компетенций у студентов.

Исследование, результаты которого представлены выше, имеет определенные **ограничения**. Во-первых, очевидно, что выделение дополнительного времени на изучение дисциплины не гарантирует повышение качества сформированности компетенций выпускников. Во вторых, представленный алгоритм оценки сбалансированности учебных планов в большей мере ориентирован на инженерные и близкие к ним направления подготовки, как, например, 38.03.05 – Бизнес-информатика. В-третьих, в основу исследования заложен постулат о добросовестности студента в процессе освоения дисциплин. Практика показывает, что в части самостоятельной работы студенты не дорабатывают, используют разного рода «костыли» при выполнении заданий, подготовке к занятиям и промежуточной аттестации.

Заключение

Без высококвалифицированных кадров технологическое развитие страны принципиально невозможно. Такую подготовку и повышение квалификации должны обеспечить университеты и иные образовательные организации. При этом все изменения, предлагаемые субъектами взаимодействия, могут быть оценены параметрически – индикатором сбалансированности учебного плана. Это позволит организовать прямую координацию действий с бизнесом и может рассматриваться как наиболее результативный и короткий путь для кардинального улучшения учебных планов образовательных программ.

Проектирование прикладного бизнес-ориентированного контента дисциплин и выстраивание соответствующих цепочек формирования профессиональных, личностных, цифровых и «зеленых» компетенций, разработка междисциплинарных проектов должна обеспечиваться достаточными резервами времени «второй половины дня» преподавателей.

В качестве перспективы видится усовершенствование алгоритма в направлении более тонких критериев сбалансированности планов. Это требует дополнительных трансдисциплинарных исследований.

Представленный инструмент взаимодействия позволяет организовать прямую датацентричную координацию действий университетов и бизнеса в целях поддержки полноты формирования и гибкости применения компетенций

выпускников, обеспечить метапредметность и результативность решений будущих профессиональных задач в интересах инновационного развития экономики регионов.

Список литературы

1. Кузьминов Я. И., Фрумин И. Д., Сорокин П. С. Как сделать образование двигателем социально-экономического развития? М.: ВШЭ, 2019. 288 с. DOI: 10.17323/978-5-7598-1995-0.
2. Давыдова Д., Гильванов Г. Р., Кукушкина Я. В., Романова И. Ю. Иммерсивные технологии в высшем образовании // Известия Петербургского университета путей сообщения. 2023. Т. 20. Вып. 1. С. 120–132. DOI: 10.20295/1815–588X-2023-1-120-132.
3. Горовой А. А., Григорьев И. В. Анализ рисков инновационных проектов, построенных на основе иммерсивных технологий // Научный журнал НИУ ИТМО. Серия «Экономика и Экологический менеджмент». 2023. № 1. С. 64–72. DOI: 10.17586/2310-1172-2023-16-1-64-72.
4. Соснило А. И. Применение инструментов машинного обучения и иммерсивных технологий в менеджменте // Управление. 2022. Т. 10, № 1. С. 74–84. DOI: 10.26425/2309-3633-2022-10-1-74-84.
5. Гусева Е. В., Зинковский К. В., Любимова Е. В., Музыка П. А., Сохнева О. В., Яныкина Н. О. Распаковка и сетевизация вузовских программ: цели, результаты, проблемы и выгода глазами практиков // Инновации. 2022. № 2 (280). С. 3–8. DOI: 10.26310/2071–3010.2022.280.2.001
6. Castaner X., Oliveira N. Collaboration, Coordination, and Cooperation Among Organizations: Establishing the Distinctive Meanings of These Terms Through a Systematic Literature Review // Journal of Management. 2020. Vol. 46, nr 6, P. 965-1001 DOI: 10.1177/0149206320901565.
7. Malone T. V., Crowston K. What Is Coordination Theory and How Can It Help Design Cooperative Systems [Электронный ресурс]. URL: https://www.researchgate.net/publication/5175968_What_Is_Coordination_Theory_and_How_Can_It_Help_Design_Cooperative_Systems (дата обращения: 10.10.2023).
8. Курбатова М. В., Левин С. Н., Саблин К. С. «Утроенный провал» институционального проектирования в реформировании высшего образования России // Journal of Institutional Studies. 2020. Т. 12 (4). С. 94–111. DOI: 10.17835/2076–6297.2020.12.4.094–111
9. Борисова Е. Р. Интересы субъектов системы высшего образования в его качестве // Гуманизация образования. 2012. № 2. С. 20–24.
10. Землянухина С. Г. Противоречия интересов субъектов системы высшего образования (в аспекте влияния на оценку качества образования) // Новые технологии оценки качества образования: сб. материалов XV Форума Гильдии экспертов в сфере профессионального образования (Севастополь, 20–22 сентября 2019 года). М.: Ассоциация «Гильдия экспертов в сфере профессионального образования», 2019. С. 11–16.
11. Котляров И. Д. Нетипичные формы организации хозяйственной деятельности // Экономическая наука современной России. 2017. № 1 (76). С. 22–40.

12. *Martinez J. I., Jarillo J. C.* The Evolution of Research on Coordination Mechanisms in Multinational Corporations // *Journal of International Business Studies*. 1989. Vol. 20. P. 489–514.
13. *Bolton R., Logan C.* Revisiting Relational Coordination: A Systematic Review // *The Journal of Applied Behavioral Science*. Vol. 57. Iss. 3. P. 290–322. DOI: 10.1177/0021886321991597
14. *Holt A. W.* Diplans: A New Language for the Study and Implementation of Coordination // *ACM Transactions on Office Information Systems*. 1988. Vol. 6, nr 2. P. 109–125.
15. *Parinov S.* Foundation of a General Theory of Socio-Economic Coordination [Электронный ресурс]. URL: https://mpr.aub.uni-muenchen.de/110667/1/MPR_paper_110667.pdf (дата обращения: 10.10.2023).
16. *Parinov S.* New Approaches to the Improvement of Coordination Mechanisms // *Foresight and STI Governance*. 2022. Vol. 16 (4). P. 82–89. DOI: 10.17323/2500-2597.2022.4.82.89
17. *Устюжанина Е. В.* Формы интеграции бизнеса: взгляд с позиций институциональной теории // *Вестник Российского экономического университета им. Г. В. Плеханова*. 2015. № 2. С. 34–45.
18. *Autio E.* Orchestrating Ecosystems: a Multi-Layered Framework [Электронный ресурс]. URL: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14479338.2021.1919120> (дата обращения: 10.10.2023). DOI: 10.1080/14479338.2021.1919120.
19. *Frida I., Fredrik S.* Becoming a Digital Ecosystem Orchestrator – The Sydved Case [Электронный ресурс]. URL: https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rp/191 (дата обращения: 10.10.2023).
20. *Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I.* Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice // *Foresight and STI Governance*. 2020. Vol. 13, nr 2, P. 19–41. DOI: 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41.
21. *Кузьминов Я. И., Юдкевич М. М.* Университеты в России: как это работает. М.: ВШЭ, 2021. 612 с.
22. *Ivarsson F., Svahn F.* Becoming a Digital Ecosystem Orchestrator [Электронный ресурс]. URL: https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rp/191 (дата обращения: 10.10.2023).
23. *Калашиников А. О., Бугайский М. А.* Модель количественного оценивания агента сложной сети в условиях неполной информированности // *Вопросы кибербезопасности*. 2021. № 6 (46). С. 26–35. DOI: 10.21681/2311-3456-2021-6-26-35.
24. *Глухов В. В., Бабкин А. В., Шкарупета Е. В., Гилева Т. А., Плетнев Д. А.* Методология стратегического управления цифровым потенциалом сложных экономических систем на основе платформенной концепции // *МИР (Модернизация. Инновации. Развитие)*. 2022. № 13 (4). С. 592–609. DOI: 10.18184/2079-4665.2022.13.4.592-609.
25. *Claggett J. L., Karahanna E.* Unpacking the Structure of Coordination Mechanisms and the Role of Relational Coordination in an Era of Digitally Mediated Work Processes. *Academy of Management Review*. Vol. 43, nr 4. DOI: 10.5465/amr.2016.0325.
26. *Деметьев В. Е., Евсюков С. Г., Устюжанина Е. В.* Гибридные формы организации бизнеса: к вопросу об анализе межфирменных взаимодействий // *Российский журнал менеджмента*. 2017. Т. 15, № 1. С. 89–122. DOI: 10.21638/11701/spbu18.2017.105.
27. *Власова Н. Ю., Молокова Е. Л.* Механизмы координации стейкхолдеров рынка высшего образования: теоретические подходы к идентификации // *Управленец*. 2019. Т. 10, № 2. С. 21–30. DOI: 10.29141/2218-5003-2019-10-2-3.
28. *Гусятников Н. В., Соколова Т. Н., Каюкова И. В., Безруков А. И.* Разработка критериев оценки учебных планов для СМК вузов // *Вестник СГСЭУ*. 2020. № 3 (82). С. 69–74.
29. *Топоркова О. В.* О содержании программ высшего технического образования: современные тенденции (обзор) // *Высшее образование в России*. 2020. № 3. С. 153–167. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-3-153-167.
30. *Милехина О. В., Адова И. Б.* Трансформация модели менеджера в компетентностный конструкт: от теории к практике проектирования // *Лидерство и менеджмент*. 2021. № 3. С. 291–316. DOI: 10.18334/lm.8.3.112280.
31. *Соловьев В. П., Перескокова Т. А.* Перспективы стандартизации профессионального образования // *Экономика промышленности*. 2022. № 15 (1). С. 93–104. DOI: 10.17073/2072-1633-2022-1-93-104.
32. *Лапова Н. В., Гурина Н. С.* Особенности типового учебного плана нового поколения по специальности «Фармация» // *Современные технологии в медицинском образовании: материалы междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та, Республика Беларусь, г. Минск, 1–5 нояб. 2021*. Минск : БГМУ, 2021. С. 2039–2042.
33. *Соловьев А. Н., Приходько В. М., Петрова Л. Г., Макаренко Е. И.* Новый учебный план IGIP для повышения квалификации преподавателей инженерных вузов // *Высшее образование в России*. 2021. № 1. С. 49–59. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-1-49-59.
34. *Петрова Е. С., Правосудов Р. Н., Правосудов А. Р.* Автоматизация разработки ОПОП ВО как фактор цифровой трансформации вуза // *Новые информационные технологии в образовании: сб. науч. трудов 21-й международной научно-практической конференции «Технологии IC в цифровой трансформации экономики и социальной сферы»*, Москва, 2–3 февраля 2021. М.: ООО «IC-Пабблишинг», 2021. С. 26–31.
35. *Братищенко В. В.* Автоматизация управления учебным процессом в вузе: опыт разработки, внедрения и эксплуатации [Электронный ресурс]. URL: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/34904/1/978-5-8295-0699-5_2021_004.pdf (дата обращения: 10.10.2023).
36. *Устюжанин В. Л.* Модели организации высшего образования: сравнительный анализ // *Бизнес. Образование. Право*. 2021. № 3 (56). С. 144–153. DOI: 10.25683/VOLBI.2021.56.315.
37. *Путилова Н. В., Туманова А. В.* Автоматизированная разработка образовательных программ в условиях VUCA-мира // *Информационные технологии в науке, управлении и образовании: междисциплинарный подход и тенденции развития: сб. материалов Всероссийской научно-практической конференции (Дмитровград, 12 ноября 2021 г.)*. Дмитровград: Дмитровградский инженерно-технологический институт – филиал федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего

образования «Национальный исследовательский университет «МИФИ»», 2021. С. 170–178.

38. *Нечитайло А. А., Васильчук О. И., Гнутова А. А.* Цифровая трансформация планирования учебного процесса в вузе // Информационные технологии и нанотехнологии (ИТНТ-2020). Сборник трудов по материалам VI Международной конференции и молодежной школы (г. Самара, 26–29 мая): в 4 т. Самара: Изд-во Самар. ун-та, 2020. Т. 4. С. 297–304.

39. *Арифудица Р. У., Катушенко О. А.* Анализ отечественных и зарубежных трендов индивидуализации образовательного процесса в вузе: аналитический доклад // Вестник Минского университета. 2021. Т. 9, № 4. DOI: 10.26795/2307-1281-2021-9-4-2.

40. *Ариба Т. В., Руденко А. Е.* Автоматизация создания индивидуальных планов студентов в педагогическом вузе // Современное педагогическое образование. 2021. С. 43–45.

41. *Днепровская Н. В., Шевцова И. В.* Система менеджмента знаний в стратегическом управлении университетом // Бизнес-информатика. 2023. Т. 17, № 2. С. 20–40. DOI: 10.17323/2587–814X.2023.2.20.40.

42. *Сазонов Б. А.* Организация образовательного процесса: возможности индивидуализации обучения. // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 6. С. 35–50. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-29-6-35-50.

43. *Барсукова А. Д.* Педагогический дизайн в инженерном образовании: анализ и перспективы // Современное педагогическое образование. 2022. № 3. С. 109–114.

44. *Кольчик И. В., Митякова О. И.* Субъект-субъектные отношения как модель модернизации высшего образования // Инновационные технологии в образовательной деятельности: материалы XXV Международной научно-методической конференции (Нижний Новгород, 2023). Нижний Новгород: Изд-во Нижегородского государственного технического университета, 2023. С. 234–238.

45. *Плотникова И. В., Редько Л. А., Шевелева Е. А., Ефремова О. Н.* Проектная деятельность как составляющая часть научно-исследовательской деятельности студентов в вузе [Электронный ресурс]. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30669> (дата обращения: 10.10.2023).

46. *Денисов В. Н., Калинин Н. В., Белолитецкая А. В.* О профессиональной мотивации студентов // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. № 1–4 (103). С. 98–101. DOI: 10.23670/IRJ.2021.103.1.106

47. *Дворецкая Т. А.* Предикторы динамики внешней и внутренней направленности учебной мотивации у студентов // Вестник Московского государственного лингвистического университета. 2019. № 3 (832). С. 233–242.

48. *Авакова Э. Б., Кузнецов А. А.* Взаимодействие образовательных учреждений и организаций-работодателей в условиях цифровизации // Телескоп. 2021. № 1. С. 82–88. DOI: 10.51692/1994–3776_2021_1_82.

49. *Галиев Р. М.* Автоматизированная система для разработки профессиональных образовательных программ // Современные образовательные технологии в мировом учебно-воспитательном пространстве. 2016. № 4.

50. *Асабин В. В., Гаранин М. А., Гнатюк М. А.* Оптимизация учебных планов образовательных программ вузов // Азимут научных исследований: экономика

и управление. 2019. Т. 8, № 3 (28). С. 64–68. DOI: 10.26140/anie-2019-0803-0013.

51. *Зыкина А. В., Мунько В. В.* Подходы к моделированию процесса формирования учебного плана // Математические структуры и моделирование. 2021. № 4 (60). С. 81–93. DOI: 10.24147/2222–8772.2021.4.81–93.

52. *Пальчик Г. В., Якубель Г. И.* Проектирование учебных планов подготовки магистров по специальности «научно-педагогическая деятельность» [Электронный ресурс]. URL: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/274415> (дата обращения: 10.10.2023).

53. *Чернышенко В. С., Ус С. А.* Автоматизация оценки качества учебных планов с использованием методов статистического анализа // Педагогическая информатика. 2019. № 1. С. 83–91.

54. *Покореева Д. Е., Вечерская С. Е.* Исследование, разработка и внедрение учебных планов в высших учебных учреждениях // Вестник магистратуры. 2018. № 5–1 (80). С. 59–62.

55. *Онуфриева Т. А., Сухова А. С.* Применение нейронных сетей в разработке электронных обучающих ресурсов // Южно-Сибирский научный вестник. 2020. № 6 (34). С. 194–197.

56. *Кудряшова Е. В., Сорокин С. Э., Бугаенко О. Д.* Взаимодействие университетов со сферой производства как элемент реализации «третьей миссии» // Высшее образование в России. 2020. Т. 29, № 5. С. 9–21. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21.

57. *Ахмедов Р. М.* Расширение интеграции высшего образовательного учреждения и производства – основа подготовки конкурентоспособных специалистов для дорожной отрасли // Символ науки. 2022. № 5–2. С. 23–25.

58. *Алексеев И. А.* Реализация профессиональных компетенций и взаимодействие с индустриальными партнерами горно-металлургической отрасли как показатели качества образования в технических вузах // Устойчивое развитие горных территорий. 2022. № 1. С. 151–154. DOI: 10.21177/1998-4502-2022-14-1-151-154.

59. *Нариманова Г. Н., Арцемович Н. Н.* Предпринимательский университет «ТУСУР»: передовой опыт интеграции науки и бизнеса // Инновации. 2020. № 11 (265). С. 15–19. DOI: 10.26310/2071–3010.2020.265.11.003.

60. *Авакова Э. Б., Кузнецов А. А.* Привлечение работодателей к образовательному процессу в рамках сотрудничества с образовательными учреждениями // Современное образование: традиции и инновации. 2021. № 1. С. 101–105. DOI: 10.51692/1994–3776_2021_1_82.

61. *Штолер А. В., Штолер Н. Н., Япринцева К. Л.* Проблемы взаимодействия образовательной организации и организаций-работодателей в сфере культуры: опыт исследования // Высшее образование в России. 2022. Т. 31, № 6. С. 136–151. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151.

62. *Брейдо И. В., Стажков С. М., Бобряков А. В., Хомченко В. Г., Кабанов А. А., Каталинич Б.* Международный университетский сетевой интернет-проект интегрированного инженерного образования // Высшее образование в России. 2019. Т. 28, № 1. С. 9–20. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-1-9-20.

63. *Никулин А. Н., Захарова И. В.* Сетевые технологии в профессиональном образовании и повышении

квалификации инженеров // Вестник университета. 2021. № 5. С. 19–27.

64. Ефимова Е. М., Ефимов Д. О. Методологические основы проектирования гибких образовательных программ в сетевом формате // Вестник Майкопского государственного технологического университета. 2021. № 3. С. 87–96.

65. Никулина Ю. Н., Гришин К. Е. Влияние экосистемы кадрового партнерства на инновационное развитие региона // Вопросы инновационной экономики. 2022. Т. 12, № 1. С. 551–570. DOI: 10.18334/vines. 12.1.114263

66. Волков А. Е., Кузьминов Я. И., Рыморенко И. М., Рудник Б. Л., Фруммин И. Д. Российское образование-2020: модель образования для инновационной экономики // Вопросы образования. 2008. № 1. С. 32–64.

67. Клейнер Г. Б. Современный университет как экосистема: институты междисциплинарного управления // Journal of Institutional Studies. 2019. Т. 11 (3). С. 54–63. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.3.054–063

68. Флек М. Б., Угнич Е. А. Формирование человеческого капитала в реальном секторе экономики: экосистемный подход // МИР (Модернизация. Инновации. Развитие). 2022. Т. 13, № 2. С. 154–171. DOI: 10.18184/2079–4665.2022.13.2.154–171

69. Клейнер Г. Б. Новая теория экономических систем и ее приложения [Электронный ресурс]. URL: <https://kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/12/Novaya-teoriya-e%60konomicheskikh-sistem-i-ee-prilozheniya.pdf> (дата обращения: 10.10.2023).

70. Клейнер Г. Б., Рыбачук М. А. Системная сбалансированность экономики России. Региональный разрез // Экономика региона. 2019. Т. 15, вып. 2. С. 309–323.

71. Гутгарц Р. Д. Практические аспекты проектного обучения при изучении дисциплины «Проектирование информационных систем» // Бизнес-информатика. 2020. Т. 14, № 1. С. 51–61. DOI: 10.17323/2587–814X.2020.1.51.61.

References

1. Kuzminov Ya. I., Frumin I. D., Sorokin P. S. Kak sdelat' obrazovanie dvigatelem social'no-ekonomicheskogo razvitiya? [How to Make Education the Engine of Socio-Economic Development?]. Moscow, HSE, 2019. 288 p. doi 10.17323/978-5-7598-1995-0. (In Russ.).

2. Davydova D., Gilvanov G. R., Kukushkina Ya. V., Romanova I. Yu. Immersivnye tekhnologii v vysshem obrazovanii [Immersive Technologies in Higher Education]. *Izvestiya Peterburgskogo universiteta puti soobshcheniya*, 2023, vol. 20, iss. 1, pp. 120–132. doi 10.20295/1815–588X-2023-1-120-132. (In Russ.).

3. Gorovoy A. A., Grigoriev I. V. Analiz riskov innovatsionnykh proektov, postroennykh na osnove immersivnykh tekhnologiy [Risk Analysis of Innovative Projects Based on the Immersive Technologies]. *Nauchnyi zhurnal NIU ITMO. Seriya «Ekonomika i Ekologicheskii menedzhment»*, 2023, vol. 1, pp. 64–72. doi 10.17586/2310-1172-2023-16-1-64-72. (In Russ.).

4. Sosnilo A. V. Primenenie instrumentov mashinnogo obuchenija i immersivnykh tekhnologiy v menedzhmente [Application of Machine Learning Tools and Immersive Technologies in Management].

Upravlenie, 2022, vol. 10 (1), pp. 74–84. doi 10.26425/2309-3633-2022-10-1-74-84. (In Russ.).

5. Guseva E. V., Zinkovsky K. V., Lyubimova E. V., Muzyka P. A., Sokhneva O. V., Ianykina N. O. Raspakovka i setevizacija vuzovskih programm: celi, rezul'taty, problemy i vygoda glazami praktikov [Unpacking and Networking University Programs: Goals, Results, Problems and Benefits in the Opinion of Practitioners]. *Innovatsii*, 2022, vol. 2 (280), pp. 3–8. doi 10.26310/2071–3010.2022.280.2.001 (In Russ.).

6. Castaner X., Oliveira N. Collaboration, Coordination, and Cooperation Among Organizations: Establishing the Distinctive Meanings of These Terms Through a Systematic Literature Review. *Journal of Management*, 2020, vol. 46, nr 6, pp. 965–1001. doi 10.1177/0149206320901565 (In Eng.).

7. Malone T. V., Crowston K. What Is Coordination Theory and How Can It Help Design Cooperative Systems, available at: https://www.researchgate.net/publication/5175968_What_Is_Coordination_Theory_and_How_Can_It_Help_Design_Cooperative_Systems (accessed 10.10.2023). (In Eng.).

8. Kurbatova M. V., Levin S. N., Sablin K. S. «Utroennyj proval» institucional'nogo projektirovaniya v reformirovaniy vysshego obrazovaniya Ross [The “Tripled Failure” of Institutional Design of Higher Education Reform in Russia]. *Journal of Institutional Studies*, 2020, vol. 12 (4), pp. 94–111. doi 10.17835/2076–6297.2020.12.4.094–111 (In Russ.).

9. Borisova E. R. Interesy sub'ektov sistemy vysshego obrazovaniya v ego kachestve [Interests of subjects of the higher education system in its quality]. *Gumanizatsiya obrazovaniya*, 2012, vol. 2, pp. 20–24. (In Russ.).

10. Zemlyanuhina S. G. Protivorechiya interesov sub'ektov sistemy vysshego obrazovaniya (v aspekte vliyaniya na otsenku kachestva obrazovaniya) [Conflicts of Interest Entities of the Higher Education System (in Terms of the Impact on the Assessment of the Quality of Education)]. *Novye tekhnologii otsenki kachestva obrazovaniya: sb. materialov XV Foruma Gil'dii ekspertov v sfere professional'nogo obrazovaniya (Sevastopol', 20–22 sentyabrya 2019 goda) [New Technologies for Assessing the Quality of Education: a Sourcebook of the XV Forum of the Guild of Experts in the Sphere of Professional Education]*, Moscow, Association “Guild of Experts in the Sphere of Professional Education”, 2019, pp. 11–16. (In Russ.).

11. Kotliarov I. C. Netipichnye formy organizatsii hozjajstvennoj dejatel'nosti Jekonomicheskaja nauka sovremennoj Rossii [Atypical Forms of Economic Activity: an Attempt of Economic Nature Analysis]. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoj Rossii*, 2017, vol. 1 (76), pp. 22–40. (In Russ.).

12. Martinez J. I., Jarillo J. C. The Evolution of Research on Coordination Mechanisms in Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 1989, vol. 20, pp. 489–514. (In Eng.).

13. Bolton R., Logan C., Gittel J. G. Revisiting Relational Coordination: A Systematic Review. *The Journal of Applied Behavioral Science*, vol. 57, iss. 3. pp. 290–322. doi 10.1177/0021886321991597 (In Eng.).

14. Holt A. W. Diplans: A New Language for the Study and Implementation of Coordination. *ACM Transactions on Office Information Systems*, 1988, vol. 6, nr 2, pp. 109–125. (In Eng.).

15. Parinov S. Foundation of a General Theory of Socio-Economic Coordination, available at: <https://mpira>.

ub.uni-muenchen.de/110667/1/MPPA_paper_110667.pdf (accessed 10.10.2023). (In Eng.).

16. Parinov S. New Approaches to the Improvement of Coordination Mechanisms. *Foresight and STI Governance*, 2022, vol. 16 (4), pp. 82–89. doi 10.17323/2500-2597.2022.4.82.89. (In Russ.).

17. Ustyuzhanina E. V. Formy integracii biznesa: vzglyad s pozicij institucional'noj teorii [Forms of Business Integration: a View from the Perspective of Institutional Theory]. *Vestnik Rossijskogo ekonomicheskogo universiteta im. G. V. Plekhanova*, 2015, vol. 2, pp. 34–45. (In Russ.).

18. Autio E. Orchestrating Ecosystems: a Multi-Layered Framework, available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14479338.2021.1919120> (accessed 10.10.2023). doi 10.1080/14479338.2021.1919120 (In Eng.).

19. Frida I., Fredrik S. Becoming a Digital Ecosystem Orchestrator – The Sydved Case, available at: https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rp/191 (accessed 10.10.2023). (In Eng.).

20. Kuzminov Ya., Sorokin P., Froumin I. Generic and Specific Skills as Components of Human Capital: New Challenges for Education Theory and Practice. *Foresight and STI Governance*, 2019, vol. 13, nr 2, pp. 19–41. doi 10.17323/2500-2597.2019.2.19.41. (In Eng.).

21. Kuzminov Ya. I., Yudkevich M. M., Altbach P. G. Universitety v Rossii: kak eto rabotaet [Universities in Russia: How It Works], Moscow, HSE University, 2021, 612 p. (In Russ.).

22. Ivarsson F., Svahn F. Becoming a Digital Ecosystem Orchestrator, available at: https://aisel.aisnet.org/ecis2020_rp/191 (accessed 10.10.2023). (In Eng.).

23. Kalashnikov A. O., Bugajskij M. A. Model' kolichestvennogo ocenivaniya agenta slozhnoj seti v usloviyah nepolnoj informirovannosti [Model for Quantitative Assessment of a Complex Network Agent Under Conditions of Incomplete Information]. *Voprosy kiberbezopasnosti*, 2021, vol. 6 (46), pp. 26–35. doi 10.21681/2311-3456-2021-6-26-35. (In Russ.).

24. Glukhov V. V., Babkin A. V., Shkarupeta E. V., Gileva T. A., Pletnev D. A. Metodologija strategicheskogo upravlenija cifrovym potencialom slozhnyh ekonomicheskikh sistem na osnove platformennoj koncepcii [Methodology for Strategic Management of the Digital Potential of Complex Economic Systems Based on the Platform Concept]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitie)*, 2022, vol.13 (4), pp. 592–609. doi 10.18184/2079-4665.2022.13.4.592-609. (In Russ.).

25. Claggett J. L., Karahanna E. Unpacking the Structure of Coordination Mechanisms and the Role of Relational Coordination in an Era of Digitally Mediated Work Processes. *Academy of Management Review*, vol. 43, nr 4. doi 10.5465/amr.2016.0325. (In Eng.).

26. Dementiev V. E., Evsukov S. G., Ustyuzhanina E. V. Gibrindnye formy organizacii biznesa: k voprosu ob analize mezhfirmyennyyh vzaimodejstvij [Hybrid Forms of Business Organization: The Interfirm Cooperation Perspective]. *Rossiiskii zhurnal menedzhmenta*, 2017, vol. 1, pp. 89–122. doi 10.21638/11701/spbu18.2017.105. (In Russ.).

27. Vlasova N. Yu., Molokova E. L. Mehanizmy koordinacii stekholderov rynka vysshego obrazovaniya: teoreticheskie podhody k identifikacii [Mechanisms for Coordinating Stakeholders of the Higher Education Market: Theoretical

Approaches to Identification]. *Upravlenets*, 2019, vol. 10, nr 2, pp. 21–30. doi 10.29141/2218-5003-2019-10-2-3. (In Russ.).

28. Gusyatinikov N. V., Sokolova T. N., Kayukova I. V., Bezrukov A. I. Razrabotka kriteriev ocenki uchebnyh planov dlja SMK vuzov [Development of Criteria for Assessing University Syllabus]. *Vestnik SGSEU*, 2020, vol. 3 (82), pp. 69–74. (In Russ.).

29. Toporkova O. V. O soderzhanii programm vysshego tekhnicheskogo obrazovaniya: sovremennye tendencii (obzor) [On the Content of Higher Technical Education Programs: Current Trends (Review)]. *Vysshhee obrazovanie v Rossii*, 2020, vol. 3, pp. 153–167. doi 10.31992/0869-3617-2020-29-3-153-167. (In Russ.).

30. Milekhina O. V., Adova I. B. Transformacija modeli menedzhera v kompetentnostnyj konstrukt: ot teorii k praktike proektirovaniya [Transformation of the Manager's Model into a Competency Construct: from Theory to Design Practice]. *Liderstvo i menedzhment*, 2021, vol. 3, pp. 291–316. doi 10.18334/lim.8.3.112280. (In Russ.).

31. Solovyov V. P., Pereskokova T. A. Perspektivy standartizacii professional'nogo obrazovaniya [Prospects of Standardization of Professional Education]. *Ekonomika promyshlennosti*, 2022, vol. 15, nr 1, pp. 93–104. doi 10.17073/2072-1633-2022-1-93-104. (In Russ.).

32. Lapova N. V., Gurina N. S. Osobennosti tipovogo uchebnogo plana novogo pokoleniya po special'nosti "Farmaciya" [Features of the Model Curriculum of the New Generation of Specialty "Pharmacy"]. *Sovremennye tekhnologii v meditsinskom obrazovanii: materialy mezhdunar. nauch.-prakt. konf., posvyashch. 100-letiyu Belarus. gos. med. un-ta, Respublika Belarus', g. Minsk, 1-5 noyab. 2021* [Modern Technologies in Medical Education: Materials of the International Scientific and Practical Conference], Minsk, BGMU, 2021, pp. 2039–2042. (In Russ.).

33. Soloviev A. N., Prihod'ko V. M., Petrova L. G., Makarenko E. I. Novyj uchebnyj plan IGIP dlya povysheniya kvalifikacii prepodavatelej inzhenernyh vuzov [New IGIP Curriculum for Advanced Training of Engineering University Teachers]. *Vysshhee obrazovanie v Rossii*, 2021, vol. 1, pp. 49–59. doi 10.31992/0869-3617-2021-30-1-49-59. (In Russ.).

34. Petrova E. S., Pravosudov R. N., Pravosudov A. R. Avtomatizaciya razrabotki OPOP VO kak faktor cifrovoy transformacii vuza [Automation of the Development of OPOP HE as a Factor in the Digital Transformation of a University]. *Novye informatsionnye tekhnologii v obrazovanii: sb. nauch. trudov 21-i mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii «Tekhnologii IS v tsifrovoi transformatsii ekonomiki i sotsial'noi sfery»*, Moskva, 2–3 fevralya 2021 [New Informational Technologies in Education: Collection of Scientific Works of the 21st International Scientific and Practical Conference "1C Technologies in the Digital Transformation of the Economy and Social Sphere"], Moscow, OOO "IS-Publishing", 2021, pp. 26–31. (In Russ.).

35. Bratishchenko V. V. Avtomatizaciya upravlenija uchebnym processom v vuze: opyt razrabotki, vnedrenija i jekspluatacii [Automation of Educational Process Management at the University: Experience in Development, Implementation and Operation], available at: https://elar.rsvpu.ru/bitstream/123456789/34904/1/978-5-8295-0699-5_2021_004.pdf (accessed 10.10.2023). (In Russ.).

36. Ustyuzhanin V. L. Modeli organizatsii vysshego obrazovaniya: sravnitel'nyi analiz [Models of Higher Education: Comparative Analysis]. *Biznes. Obrazovanie. Pravo*, 2021, nr 3, pp. 144–153. doi 10.25683/VOLBI.2021.56.315 (In Russ.).
37. Putilova N. V., Tumanova A. V. Avtomatizirovannaya razrabotka obrazovatel'nykh programm v usloviyakh VUCA-mira [Automated Development of Educational Programs in VUCA-World]. *Informatsionnye tekhnologii v nauke, upravlenii i obrazovanii: mezhdistsiplinarnyi podkhod i tendentsii razvitiya: sb. materialov Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii (Dmitrovgrad, 12 noyabrya 2021 g.)* [Information Technologies in Science, Management and Education: Interdisciplinary Approach and Development Trends, Collection of Materials of the All-Russian Scientific and Practical Conference]. Dmitrovgrad: Dmitrovgradskii inzhenerno-tekhnologicheskii institut – filial federal'nogo gosudarstvennogo avtonomnogo obrazovatel'nogo uchrezhdeniya vysshego obrazovaniya «Natsional'nyi issledovatel'skii universitet “MIFI”», 2021, pp. 170–178. (In Russ.).
38. Nechitaiko A. A., Vasilchuk O. I., Gnutova A. A. Cifrovaya transformatsiya planirovaniya uchebnogo processa v vuze [Digital Transformation of Planning the Educational Process at the University]. *Informatsionnye tekhnologii i nanotekhnologii (ITNT-2020). Sbornik trudov po materialam VI Mezhdunarodnoi konferentsii i molodezhnoi shkoly (g. Samara, 26–29 maya): v 4 t* [Information Technologies and Nanotechnologies: Proceedings of the 6th International Conference and Youth School]. Samara: Izd-vo Samar. un-ta, 2020, vol. 4, pp. 297–304. (In Russ.).
39. Arifulina R. U., Katushenko O. A. Analiz otechestvennykh i zarubezhnykh trendov individualizatsii obrazovatel'nogo processa v vuze: analiticheskij doklad [Analysis of Domestic and Foreign Trends in the Individualization of the Educational Process at a University: the Analytical Report]. *Vestnik Minskogo universiteta*, 2021, vol. 9, nr 4. doi 10.26795/2307-1281-2021-9-4-2. (In Russ.).
40. Arshba T. V., Rudenko A. E. Avtomatizatsiya sozdaniya individual'nykh planov studentov v pedagogicheskom vuze [Automation of Creation of Students' Individual Plans in a Pedagogical University]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*, 2021, pp. 43–45. (In Russ.).
41. Dneprovskaya N. V., Shevtsova I. V. Sistema menedzhmenta znaniy v strategicheskom upravlenii universitetom [A Knowledge Management System in the University Strategic Development]. *Biznes-informatika*, 2023, vol. 17, nr 2, pp. 20–40. doi 10.17323/2587–814X.2023.2.20.40 (In Russ.).
42. Sazonov B. A. Organizatsiya obrazovatel'nogo processa: vozmozhnosti individualizatsii obuchenija [Organization of the Educational Process: Possibilities for Individualizing of Learning]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2020, vol. 29, nr 6, pp. 35–50. doi 10.31992/0869-3617-2019-29-6-35-50. (In Russ.).
43. Barsukova A. D. Pedagogicheskij dizajn v inzhenernom obrazovanii: analiz i perspektivy [Instructional Design in Engineering Education: Analysis and Perspectives]. *Sovremennoe pedagogicheskoe obrazovanie*, 2022, vol. 3, pp. 109–114. (In Russ.).
44. Kolchik I. V., Mityakova O. I. Sub'ekt-sub'ektnye otnosheniya kak model' modernizatsii vysshego obrazovaniya [Subject-Subject Relations as a Model of Higher Education Modernization]. *Innovatsionnye tekhnologii v obrazovatel'noi deyatel'nosti: materialy XXV Mezhdunarodnoi nauchno-metodicheskoi konferentsii (Nizhnii Novgorod, 2023)* [Innovative Technologies in Educational Activities: Materials of the XXV International Scientific and Methodical Conference], Nizhnii Novgorod, Izd-vo Nizhegorodskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta, 2023, pp. 234–238. (In Russ.).
45. Plotnikova I. V., Redko L. A., Sheveleva E. A., Efremova O. N. Proektnaya dejatel'nost' kak sostavljajushaya chast' nauchno-issledovatel'skoj dejatel'nosti studentov v vuze [Project Activity as an Integral Part of Students' Research Activities at the University], available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=30669> (accessed 10.10.2023). (In Russ.).
46. Denisov V. N., Kalinin N. V., Belolipetskaya A. V. O professional'noj motivatsii studentov [On Students' Professional Motivation]. *Mezhdunarodnyi nauchno-issledovatel'skii zhurnal*, 2021, vol. 1–4 (103). С. 98–101. doi 10.23670/IRJ.2021.103.1.106. (In Russ.).
47. Dvoretzkaya T. A. Prediktory dinamiki vneshnej i vnutrennej napravlenosti uchebnoj motivatsii u studentov [Predictors of the Dynamics of External and Internal Orientation of Educational Motivation Among Students]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo lingvisticheskogo universiteta*, 2019, vol. 3 (832), pp. 233–242. (In Russ.).
48. Avakova E. B., Kuznetsov A. A. Vzaimodejstvie obrazovatel'nykh uchrezhdenij i organizacij-rabotodatelej v usloviyah cifrovizatsii [Interaction Between Educational Institutions and Employer Organizations in the Context of Digitalization]. *Teleskop*, 2021, vol. 1, pp. 82–88. doi 10.51692/1994–3776_2021_1_82. (In Russ.).
49. Galiev R. M. Avtomatizirovannaja sistema dlja razrabotki professional'nykh obrazovatel'nykh programm [Automated System for the Development of Professional Educational Programs]. *Sovremennye obrazovatel'nye tekhnologii v mirovom uchebno-vospitatel'nom prostranstve*, 2016, vol. 4. (In Russ.).
50. Asabin V. V., Garanin M. A., Gnatyuk M. A. Optimizatsiya uchebnykh planov obrazovatel'nykh programm vuzov [Optimization of Educational Curricula of Universities]. *Azimut nauchnykh issledovanij: ekonomika i upravlenie*, 2019, vol. 8, nr 3 (28), pp. 64–68. doi 10.26140/anie-2019-0803-0013. (In Russ.).
51. Zykina A. V., Munko V. V. Podhody k modelirovaniyu processa formirovaniya uchebnogo plana [Approaches to Modeling the Process of Curriculum Formation]. *Matematicheskie struktury i modelirovanie*, 2021, vol. 4 (60), pp. 81–93. doi 10.24147/2222–8772.2021.4.81–93. (In Russ.).
52. Palchik G. V., Yakubel G. I. Proektirovanie uchebnykh planov podgotovki magistrrov po special'nosti «nauchno-pedagogicheskaja dejatel'nost'» [Designing Curricula for Training Masters in the Specialty “Scientific and Pedagogical Activity”], available at: <https://elib.bsu.by/handle/123456789/274415> (accessed 10.10.2023). (In Russ.).
53. Chernyshenko V. S., Us S. A. Avtomatizatsiya ocenki kachestva uchebnykh planov s ispol'zovaniem metodov statisticheskogo analiza [Automation of Curriculum Quality Assessment Using the Methods of Statistical Analysis]. *Pedagogicheskaya informatika*, 2019, nr 1, pp. 83–91. (In Russ.).
54. Pokoreeva D. E., Vecherskaya S. E. Issledovanie, razrabotka i vnedrenie uchebnykh planov v vysshih uchebnykh

uchrezhdenijah [Research, Development and Implementation of the Curricula in Higher Education Institutions]. *Vestnik magistratury*, 2018, vol. 5–1 (80), pp. 59–62. (In Russ.).

55. Onufrieva T. A., Sukhova A. S. Primenenie nejronnyh setej v razrabotke jelektronnyh obuchajushhih resursov [Application of Neural Networks in the Development of Electronic Learning Resources]. *Yuzhno-Sibirskii nauchnyi vestnik*, 2020, vol. 6 (34), pp. 194–197. (In Russ.).

56. Kudryashova E. V., Sorokin S. E., Bugaenko O. D. Vzaimodejstvie universitetov so sferoj proizvodstva kak jelement realizacii «tret'ej missii» [University-Industry Interaction as the Element of the University's "Third Mission"]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2020, vol. 29, nr 5, pp. 9–21. doi 10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-21. (In Russ.).

57. Akhmedov R. M. Rasshirenie integracii vysshego obrazovatel'nogo uchrezhdenija i proizvodstva – osnova podgotovki konkurentosposobnyh specialistov dlja dorozhnoj otrasli [Expanding the Integration of Higher Education Institutions and Production as the Basis for Training Competitive Specialists for the Road Industry]. *Simvol nauki*, 2022, nr 5–2, pp. 23–25 (In Russ.).

58. Alekseev I. A. Realizacija professional'nyh kompetencij i vzaimodejstvie s industrial'nymi partnerami gorno-metallurgicheskoj otrasli kak pokazateli kachestva obrazovaniya v tehniceskijh vuzah [Implementation of Professional Competencies and Interaction with Industrial Partners of the Mining and Metallurgical Industry as Indicators of the Quality of Education in Technical Universities]. *Ustojchivoje razvitiye gornyh territorij*, 2022, vol. 1, pp. 151–154. doi 10.21177/1998-4502-2022-14-1-151-154. (In Russ.).

59. Narimanova G. N., Artsemovich N. N. Predpriimatel'skij universitet «TUSUR»: peredovoj opyt integracii nauki i biznesa [Entrepreneurial University "TUSUR": Best Practices in Integration of Science and Business]. *Innovatsii*, 2020, vol. 11 (265), pp. 15–19. doi 10.26310/2071–3010.2020.265.11.003. (In Russ.).

60. Avakova E. B., Kuznetsov A. A. Privlechenie rabotodatelej k obrazovatel'nomu processu v ramkah sotrudnichestva s obrazovatel'nymi uchrezhdenijami [Involving Employers in the Educational Process Through Cooperation with Educational Institutions]. *Sovremennoje obrazovanie: traditsii i innovatsii*, 2021, nr 1, pp. 101–105. doi 10.51692/1994–3776_2021_1_82. (In Russ.).

61. Shtoler A. V., Shtoler N. N., Yaprinceva K. L. Problemy vzaimodejstvija obrazovatel'noj organizacii i organizacij-rabotodatelej v sfere kul'tury: opyt issledovanija [Problems of Interaction Between Educational and Employer Organizations in the Field of Culture: Research Experience]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 6., pp. 136–151. doi 10.31992/0869-3617-2022-31-6-136-151. (In Russ.).

62. Breido I. V., Stazhkov S. M., Bobryakov A. V., Khomchenko V. G., Kabanov A. A., Katalinich B. Mezhdunarodnyj universitetskij setevoj internet-proekt

integrirovannogo inzhenerenogo obrazovaniya [International University Network Internet project of Integrated Engineering Education]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2019, vol. 28 (1), pp. 9–20. doi 10.31992/0869-3617-2019-28-1-9-20. (In Russ.).

63. Nikulin A. N., Zakharova I. V. Setevye tehnologii v professional'nom obrazovanii i povyshenii kvalifikacii inzhenerov [Network Technologies in Vocational Education and Advanced Training of Engineers]. *Vestnik universiteta*, 2021, nr 5, pp. 19–27. (In Russ.).

64. Efimova E. M., Efimov D. O. Metodologicheskie osnovy proektirovaniya gibkijh obrazovatel'nyh programm v setevom formate [Methodological Basis for Designing Flexible Educational Programs in the Network Format]. *Vestnik Maikopskogo gosudarstvennogo tekhnologicheskogo universiteta*, 2021, nr 3, pp. 87–96. (In Russ.).

65. Nikulina Yu. N., Grishin K. E. Vlijanie jekosistemy kadrovogo partnerstva na innovacionnoe razvitiye regiona [The Influence of the HR Partnership Ecosystem on the Innovative Development of the Region]. *Issues of innovative economics*, 2022, vol. 12 (1), pp. 551–570. doi 10.18334/vinec.12.1.114263. (In Russ.).

66. Volkov A. E., Kuzminov Ya. I., Romorenko I. M., Rudnik V. L., Frumin I. D. Rossijskoe obrazovanie-2020: model' obrazovaniya dlja innovacionnoj jekonomiki [Russian Education 2020: an Education Model for Innovative Economy]. *Voprosy obrazovaniya*, 2008, nr 1, pp. 32–64. (In Russ.).

67. Kleiner G. B. Sovremennyy universitet kak jekosistema: instituty mezhdisciplinarnogo upravlenija [University as an Ecosystem: Institutes of Interdisciplinary Management]. *Journal of Institutional Studies*, 2019, nr 11 (3), pp. 54–63. doi 10.17835/2076–6297.2019.11.3.054–063. (In Russ.).

68. Flek M. B., Ugnich E. A. Formirovanie chelovecheskogo kapitala v real'nom sektore jekonomiki: jekosistemnyj podhod [Formation of Human Capital in the Real Economy Sector: Ecosystem Approach]. *MIR (Modernizatsiya. Innovatsii. Razvitiye)*, 2022; nr 13 (2), pp. 154–171. doi 10.18184/2079–4665.2022.13.2.154–171. (In Russ.).

69. Kleiner G. B. Novaya teoriya ekonomicheskijh sistem i ee prilozheniya [New Theory of Economic Systems and Its Applications], available at: <https://kleiner.ru/wp-content/uploads/2014/12/Novaya-teoriya-e%60konomicheskijh-sistem-i-ee-prilozheniya.pdf> (accessed 10.10.2023). (In Russ.).

70. Kleiner G. B., Rybachuk M. A. Sistemnaja sbalansirovannost' jekonomiki Rossii. Regional'nyj razrez [System Balance of the Russian Economy: Regional Perspective]. *Ekonomika regiona*, 2019, nr 15 (2), pp. 309–323. doi 10.17059/2019-2-1 (In Russ.).

71. Gutgarts R. D. Prakticheskie aspekty proektnogo obuchenija pri izuchenii discipliny "Proektirovanie informacionnyh sistem" [Practical Aspects of Project-Based Learning in the Study of the Discipline "Developing Information Systems"]. *Biznes-informatika*, 2020, vol. 14, nr 1, pp. 51–61. doi 10.17323/2587–814X.2020.1.51.61 (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

Милёхина Ольга Викторовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры прикладной информатики Новосибирского государственного университета экономики и управления; доцент кафедры психологии и педагогики Новосибирского государственного технического университета; olga.milekhina@gmail.com, ORCID 0000-0002-2962-0946.

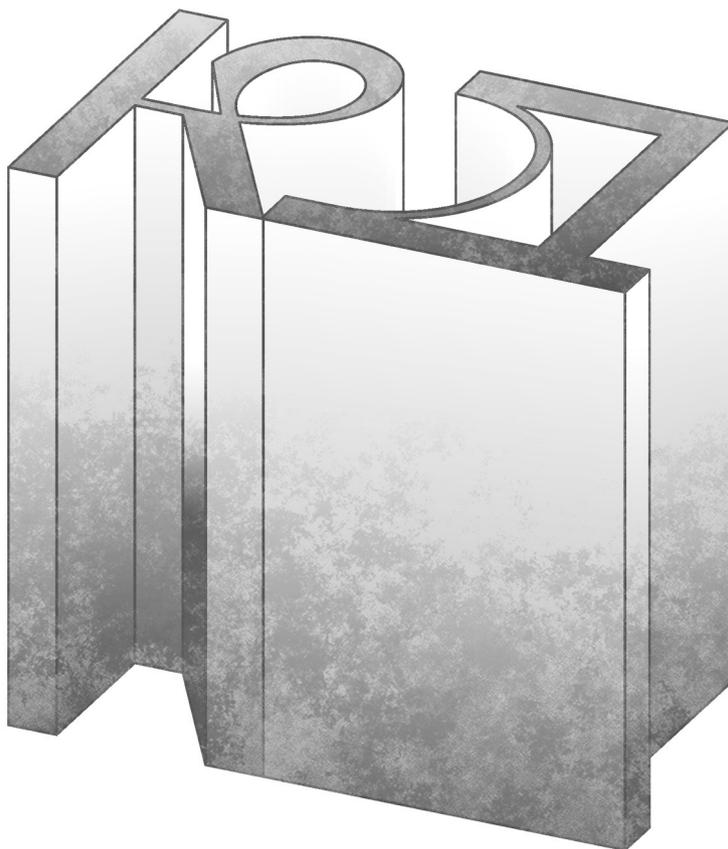
Асланова Ирина Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры экономической информатики, Новосибирского государственного технического университета; ireneas@mail.ru, ORCID 0000-0002-6913-4547.

Екатерина Евгеньевна Сирик – магистрант Новосибирского государственного технического университета, ekaterinasirik@yandex.ru, ORCID 0009-0000-5244-105X.

Olga V. Milekhina – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Applied Computer Science Department, Novosibirsk State University of Economics and Management; Associate Professor of the Psychology and Pedagogy Department, Novosibirsk State Technical University; olga.milekhina@gmail.com, ORCID 0000-0002-2962-0946.

Irina V. Aslanova – PhD (Economics), Associate Professor of the Economic Informatics Department, Novosibirsk State Technical University; ireneas@mail.ru, ORCID 0000-0002-6913-4547.

Ekaterina E. Sirik – Master’s Student, Novosibirsk State Technical University; ekaterinasirik@yandex.ru, ORCID 0009-0000-5244-105X.



РОЛЬ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПОДДЕРЖКИ В РАЗВИТИИ НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ КООПЕРАЦИИ

Е. Г. Каменева

*Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»
Россия, 101000, Москва, ул. Мясницкая, 20;
ekameneva@hse.ru*

Аннотация. Трансфер знаний и технологий между наукой и бизнесом, а также содействие развитию научно-производственной кооперации являются одним из ключевых направлений государственной инновационной политики в большинстве стран мира. Вместе с тем, среди исследователей нет единого мнения о том, в какой мере государственная поддержка позволяет повысить устойчивость и результативность таких взаимодействий. В статье рассматриваются особенности развития научно-производственной кооперации в России на примере центров компетенций Национальной технологической инициативы (ЦК НТИ), создание которых является одним из инструментов государственной политики по развитию «сквозных» технологий. По итогам серии глубинных интервью с руководителями и сотрудниками ЦК НТИ выявлено, что наиболее существенные трудности для получателей государственной поддержки связаны со сложными процедурами грантового конкурса и высокими требованиями к его участникам, недостаточной длительностью бюджетного финансирования, а также ростом уровня административной нагрузки на исследователей. В текущих экономических и политических условиях ЦК НТИ также сталкиваются с рисками нехватки оборудования, материалов для исследований и высококвалифицированных кадров, что может затруднить развитие дальнейшего сотрудничества с промышленными партнерами. На основе полученных результатов сформулированы рекомендации по совершенствованию мер поддержки ЦК НТИ, которые могут быть полезны для представителей органов власти, отвечающих за разработку и реализацию научно-технической политики.

Ключевые слова: научно-производственная кооперация, государственная поддержка, тройная спираль, глубинные интервью, Центры компетенций НТИ

Благодарности: Статья подготовлена в рамках Программы фундаментальных исследований Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

Для цитирования: Каменева Е. Г. Роль государственной поддержки в развитии научно-производственной кооперации // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 71–85. DOI 10.15826/umpa.2024.01.005

THE ROLE OF STATE SUPPORT IN THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC–INDUSTRIAL COOPERATION

E. G. Kameneva

*National Research University Higher School of Economics
20 Myasnitskaya str., Moscow, 101000, Russian Federation;
ekameneva@hse.ru*

Abstract. The knowledge and technology transfer between science and business, as well as the promotion of scientific-industrial cooperation, constitute one of the key directions of state innovation policy in most countries worldwide. However, among researchers, there is no consensus on the extent to which state support can enhance the resilience and effectiveness of such interactions. This article examines the peculiarities of scientific-industrial cooperation development in Russia using the example of National Technology Initiative Competence Centers (NTI CCs), the establishment of which serves as one of the instruments of state policy for the development of “enabling” technologies. Based on a series of in-depth interviews with leaders and staff of NTI CCs, it was revealed that the most significant challenges for recipients of state support are associated with complex grant competition procedures and high requirements for

participants, inadequate duration of budgetary funding, as well as an increase in the level of administrative burden on researchers. In the current economic and political conditions, NTI CCs also face risks of equipment shortages, research materials, and highly qualified personnel, which may hinder further collaboration with industrial partners. Based on the obtained results, recommendations for improving support measures for NTI CCs have been formulated, which may be useful for representatives of government bodies responsible for the development and implementation of science and technology policy.

Keywords: scientific-industrial cooperation, state support, triple helix, in-depth interviews, NTI Competence Centers

Acknowledgments: The article is based on the study funded by the Basic Research Program of the HSE University.

For citation: Kameneva E. G. The Role of State Support in the Development of Scientific-Industrial Cooperation. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 71–85. doi 10.15826/umpa.2024.01.005 (In Russ.).

Введение

Научно-производственная кооперация выступает одним из важных факторов стимулирования инновационной деятельности. Для фирм укрепление связей с научными организациями позволяет создавать конкурентные преимущества, компенсируя нехватку внутренних ресурсов и информации, а также снижать риски для инновационной деятельности [1; 2]. Для организаций сектора исследований и разработок сотрудничество с бизнесом становится источником дополнительного финансирования, способствует распространению и коммерциализации знаний и технологий [3]. Однако несмотря на то, что данное взаимодействие выгодно для обеих сторон, оно часто оказывается неустойчивым из-за существующих административных, экономических и социокультурных барьеров, недостатка мотивации и опыта совместной деятельности у участников [4; 5]. В этих условиях важной функцией государства становится создание условий и механизмов для взаимодействия научных организаций и бизнеса с учетом их особенностей и потребностей [6; 7].

В России государство исторически играет ведущую роль в организации кооперации в научно-технической сфере, в то время как спрос на инновации со стороны частных компаний остается относительно низким [8]. Существующие финансовые меры государственной поддержки, как показывают исследования, далеко не всегда оказывают значимое влияние на интенсивность взаимодействия, ограничивают самостоятельность участников и создают риск вытеснения собственных инвестиций фирм в исследования и разработки (ИР) [9; 10]. Так, в 2022 году доля государства во внутренних затратах на ИР составила 67,3 %, а бизнеса – 28,9 %, что в значительной степени отличается от показателей развитых стран, где средства предпринимательского сектора превышают объемы государственного финансирования¹.

¹ Финансирование российской науки в новых условиях: итоги 2022 г. URL: <https://clck.ru/36KnG2> (дата обращения: 07.12.2023).

Вместе с тем, в текущих условиях научно-производственная кооперация необходима в том числе для снижения технологической зависимости российской экономики от импортных решений, для развития рынков наукоемких продуктов и услуг, а также экономического роста в долгосрочной перспективе. Особое внимание в рамках текущей российской политики уделяется поддержке взаимодействия науки и бизнеса в области «сквозных» технологий, под которыми понимаются «перспективные технологии межотраслевого назначения, обеспечивающие создание инновационных продуктов и сервисов и оказывающие существенное влияние на развитие экономики, радикально меняя существующие рынки и (или) способствуя формированию новых рынков»². Комплекс мер, направленных на их развитие, предусмотрен в утвержденной правительством Концепции технологического развития на период до 2030 года. Одним из таких актуальных инструментов научно-технической политики являются Центры компетенций Национальной технологической инициативы (ЦК НТИ), которые представляют собой инженерно-образовательные консорциумы вузов, научных организаций и российских компаний, созданные в рамках Постановления Правительства РФ от 16.10.2017 № 1251 для проведения НИОКР в области «сквозных» технологий и внедрения полученных результатов в производство³. Изучение опыта российских ЦК НТИ позволяет не только расширить теоретические

² Концепция технологического развития на период до 2030 года (утверждена Распоряжением Правительства РФ от 20 мая 2023 года № 1315-п). URL: <http://static.government.ru/media/files/K1J6A00A1K5t8Aw93NfRG6P80IbVp18F.pdf> (дата обращения: 13.10.2023).

³ Постановление Правительства РФ от 16.10.2017 № 1251 (ред. от 28.12.2022) «Об утверждении Правил предоставления субсидии из федерального бюджета на оказание государственной поддержки центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций и Положения о проведении конкурсного отбора на предоставление грантов на государственную поддержку центров Национальной технологической инициативы на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280781/ (дата обращения: 05.04.2023).

знания об эффективности механизмов государственной поддержки взаимодействия науки и бизнеса, но и сформулировать практические рекомендации по их совершенствованию.

Цель настоящего исследования – выявление основных сложностей, с которыми сталкиваются получатели государственной поддержки научно-производственной кооперации в России, на примере ЦК НТИ и разработка рекомендаций по совершенствованию политики в этой сфере. Методом сбора эмпирических данных стали полуструктурированные глубинные интервью с руководителями и сотрудниками ЦК НТИ. Результаты исследования представляются полезными для совершенствования существующих и разработки новых инструментов поддержки научно-производственной кооперации.

Обзор исследований

Интерес к научно-производственной кооперации в мире как к объекту исследования возник в начале 1980-х гг. в связи с интенсификацией практики сотрудничества между организациями науки и компаниями. Так, систематический обзор научной литературы за период с 1983 по 2014 гг., проведенный С. Анкахом и О. Ал-Таббаа, позволил выделить более 40 организационных форм кооперации, объединенных в шесть ключевых направлений: установление личных неформальных и формальных отношений, взаимодействие с участием третьей стороны (ассоциации, агентства, государственных органов), официальные целевые и нецелевые соглашения, а также создание специализированных структур (консорциумов, центров инноваций, бизнес-инкубаторов и др.) [11]. В работах современных исследователей научно-производственная кооперация (НПК) определяется как комплексный процесс формального и неформального взаимодействия разнородных институтов бизнеса, научных организаций и высших учебных заведений, который предполагает выполнение НИОКР для их дальнейшего внедрения в производство [12; 13].

Теоретическое обоснование необходимости НПК для стимулирования инновационной активности бизнеса дано в рамках *модели открытых инноваций*, предложенной Г. Чесбро в 2003 году. Он определил открытые инновации как «парадигму, предполагающую, что фирмы могут и должны использовать внешние идеи наряду с внутренними, а также внутренние и внешние пути выхода на рынок с целью совершенствования своих технологий» [14]. Переход от закрытой системы, когда

разработка, внедрение, продажа, распространение и обслуживание новых товаров, услуг или бизнес-процессов полностью контролировались компанией, к взаимодействию со множеством внешних акторов позволяет как ускорить вывод инновационных продуктов на рынок и снизить связанные с этим процессом риски, так и обеспечить конкурентные преимущества в долгосрочной перспективе [15–17]. Кроме того, в модели открытых инноваций НПК является важным условием не только для развития прикладных исследований и технологий, необходимых бизнесу, но и для поддержки фундаментальной науки, изыскания которой также могут применяться для решения практических задач [18; 19].

Несмотря на то, что кооперация выгодна для частных компаний и организаций науки, на практике ее результаты зависят от ряда внутренних и внешних факторов. Обзор научной литературы по тематике научно-производственной кооперации позволяет выделить шесть ключевых групп детерминант:

- *Характеристики участников*: размер фирм, статус университетов, располагаемые ресурсы (например, время и финансы) [2; 4; 20–21];
- *Технологические и исследовательские возможности*: компетенции исследователей, предметные профили университетов, результативность исследовательской деятельности (количество публикаций, патентов), поглощающие способности фирм⁴ [2; 4; 22–23];
- *Формальные механизмы кооперации*: внутренние правила и нормы для сотрудничества, предыдущий опыт трансфера технологий, поддержка инфраструктуры для кооперации, принятие стратегий открытых инноваций и другие [2; 4; 24–25];
- *Организационная культура и сложившиеся неформальные связи*: уровень доверия партнеров, ценности академических свобод и коммерческие интересы, роль лидеров и спонсоров совместных проектов [4; 26].

- *Внешняя среда организаций*: географическая удаленность участников взаимодействия друг от друга, существующие институты защиты прав интеллектуальной собственности, уровень экономического развития страны или региона [4; 27].

Взаимодействие бизнеса и науки может быть затруднено из-за высоких издержек, связанных с координацией участников инновационного процесса, их существенных внутренних различий, а также неблагоприятных экономических условий [29].

⁴ Поглощающая способность (absorptive capacity) – «способность фирмы к выявлению ценности внешних знаний, их усвоению и коммерческому использованию» [28].

Преодоление барьеров для сотрудничества, особенно в развивающихся странах, далеко не всегда возможно за счет совместных действий потенциальных партнеров и требует вмешательства третьей стороны – государства.

Одним из наиболее широко используемых подходов к обоснованию необходимости государственной поддержки взаимодействия науки и бизнеса является модель «тройной спирали», разработанная Г. Ицковицем и Л. Лейдесдорфом в 1995 году [30]. Исходя из предпосылки о том, что наиболее важным фактором для инновационной деятельности выступает институциональная среда, исследователи выделили три типа построения взаимосвязей между органами власти, университетами и компаниями: *государственная конфигурация*, предполагающая ведущую роль правительства в организации НПК; *рыночная конфигурация*, при которой движущей силой сотрудничества выступает инициатива бизнеса; *сбалансированная конфигурация*, которая, по мнению исследователей, наиболее оптимальна, поскольку в ней каждый из участников отходит от строгого разделения функций и участвует в генерации знаний, что позволяет максимизировать эффекты от кооперации [31]. Работы, посвященные практической реализации модели «тройной спирали», показывают, что трехстороннее взаимодействие повышает производительность научной деятельности, позволяет привлечь дополнительные инвестиции, снижает риски и затраты, связанные с проведением масштабных проектов, и обеспечивает технологические конкурентные преимущества на национальном уровне [32–34]. Государственная поддержка НПК также призвана создавать позитивные эффекты для экономики страны в целом: предотвращать монополизацию высокотехнологичных отраслей и уменьшать региональное неравенство за счет технологического прорыва в стратегически важных секторах [35–37].

Однако использование отдельных инструментов политики может как оказывать позитивный эффект на НПК, так и не приносить значимых результатов. Так, опрос участников программы грантовой поддержки сотрудничества науки и бизнеса Collaborative R&D (CR&D) Competitions, проведенный в Великобритании, показал, что благодаря принятым мерам усилилась интенсивность НПК, расширился доступ к научным знаниям и передовым технологиям, возрос объем инноваций и научно-исследовательских разработок, а также улучшилось отношение к сотрудничеству [38]. Анализ влияния Программы инновационных ваучеров (Innovation Vouchers Programme) на стимулы малого и среднего бизнеса к взаимодействию

с научными организациями позволил исследователям прийти к выводу о высокой эффективности инициативы: в краткосрочном периоде 80 % компаний, получивших финансирование, реализовали проекты совместно с вузами и повысили объем результатов инновационной деятельности. Однако через два года после государственного вмешательства позитивные эффекты, вызванные программой, больше не наблюдались, что говорит о недостаточности разовой поддержки для формирования долгосрочных связей между наукой и бизнесом [39]. В то же время на примере Китая и США исследователями была выявлена слабая взаимосвязь между государственными субсидиями на НИОКР для фирм-участниц кооперационных проектов и результатами их инновационной деятельности [6; 40].

В России в последние годы наблюдалась относительно низкая вовлеченность компаний в кооперационное взаимодействие с наукой: по данным Росстата, за 2015–2022 гг. удельный вес организаций, участвовавших в НПК, в общем числе инновационно активных организаций снизился с 31,1 % до 24,7 %⁵. При этом по уровню развития кооперации в инновационной сфере страна в значительной степени отставала от мировых технологических лидеров и занимала лишь 48 место⁶. Российские исследователи выделили ряд факторов, снижающих заинтересованность отечественного бизнеса в сотрудничестве с наукой: высокую стоимость услуг по выполнению НИОКР, низкую степень доверия к партнерам среди коммерческих организаций, недостатки существующего нормативно-правового обеспечения кооперации, различия в целях взаимодействия и требуемых характеристиках результатов научно-исследовательской деятельности, общее снижение инновационной активности в результате ухудшения экономической ситуации [21; 41–42].

С 2017 года в России действует такая мера стимулирования НПК, как гранты на создание центров компетенций НТИ на базе вузов и научных организаций. Аналогичные инструменты поддержки успешно реализуются в ряде зарубежных стран (Швейцарии, США, Германии, Финляндии и др.), а их регулярная независимая оценка, проводимая исследовательскими и экспертными организациями, позволяет выявлять сложности, с которыми сталкиваются бенефициары, и определять

⁵ Наука, инновации и технологии. Сведения об инновационной деятельности организации (итоги статнаблюдения по форме № 4-инновации). URL: <https://rosstat.gov.ru/statistics/science> (дата обращения: 29.04.2023).

⁶ WEF. The Global Competitiveness Report 2019. URL: https://www3.weforum.org/docs/WEF_TheGlobalCompetitivenessReport2019.pdf (дата обращения: 14.10.2023).

направления политики, нуждающиеся в корректировке [43–46]. Однако в отечественной научной литературе результативность государственной политики по развитию НПК, в том числе в рамках ЦК НТИ, изучена недостаточно. В этой статье предпринята попытка проанализировать опыт реализации государственной поддержки ЦК НТИ в России с точки зрения непосредственных получателей бюджетного финансирования – вузов и научно-исследовательских институтов.

Методология исследования

Выбор ЦК НТИ для проведения эмпирического исследования обусловлен их значимостью в контексте текущей политики государства по развитию отечественных технологий и достижению технологического суверенитета. Ключевые задачи деятельности центров включают «трансляцию результатов фундаментальной науки в инженерные приложения», «трансфер технологий через кооперацию с индустриальными партнерами» и «подготовку кадров для разработки технологических решений с помощью образовательных программ»⁷. В настоящее время действует 24 ЦК НТИ, конкурсный отбор которых проводился в период с 2017 по 2022 год по таким «сквозным» технологическим направлениям, как

⁷Сквозные технологии НТИ. URL: <https://nti2035.ru/technology/> (дата обращения: 29.04.2023).

технологии обработки и передачи данных, новые производственные технологии, технологии в сфере энергетики, биотехнологии и технологии живых систем, технологии снижения антропогенного воздействия (рис. 1).

Государственная поддержка центров осуществляется в форме грантов Фонда НТИ, общий объем которых составляет 16 млрд рублей за период с 2017 по 2024 гг. Участие в программе поддержки для консорциумов предполагает поэтапный переход от бюджетного к внебюджетному финансированию в течение 5 лет⁸. При этом особый интерес представляет опыт ЦК НТИ, которые уже вышли на самоокупаемость.

По данным Фонда НТИ, за период с 2018 по 2022 гг. ЦК НТИ достигли существенных результатов в области кооперации с бизнесом. Так, в исследовательскую и образовательную деятельность в рамках консорциумов были вовлечены 894 организации, более половины из которых составили коммерческие компании. К 2023 году ЦК НТИ заключили более 2700 лицензионных соглашений на результаты собственной интеллектуальной деятельности, а также запустили 342 проекта, что позволило привлечь около 12 млрд рублей из внебюджетных источников. В среднем технологии, разработанные центрами, оценивались в 4,89 балла по шкале УГТ, то есть переходили

⁸Центры компетенций НТИ. URL: <https://nti2035.ru/technology/competence> (дата обращения: 05.04.2023).

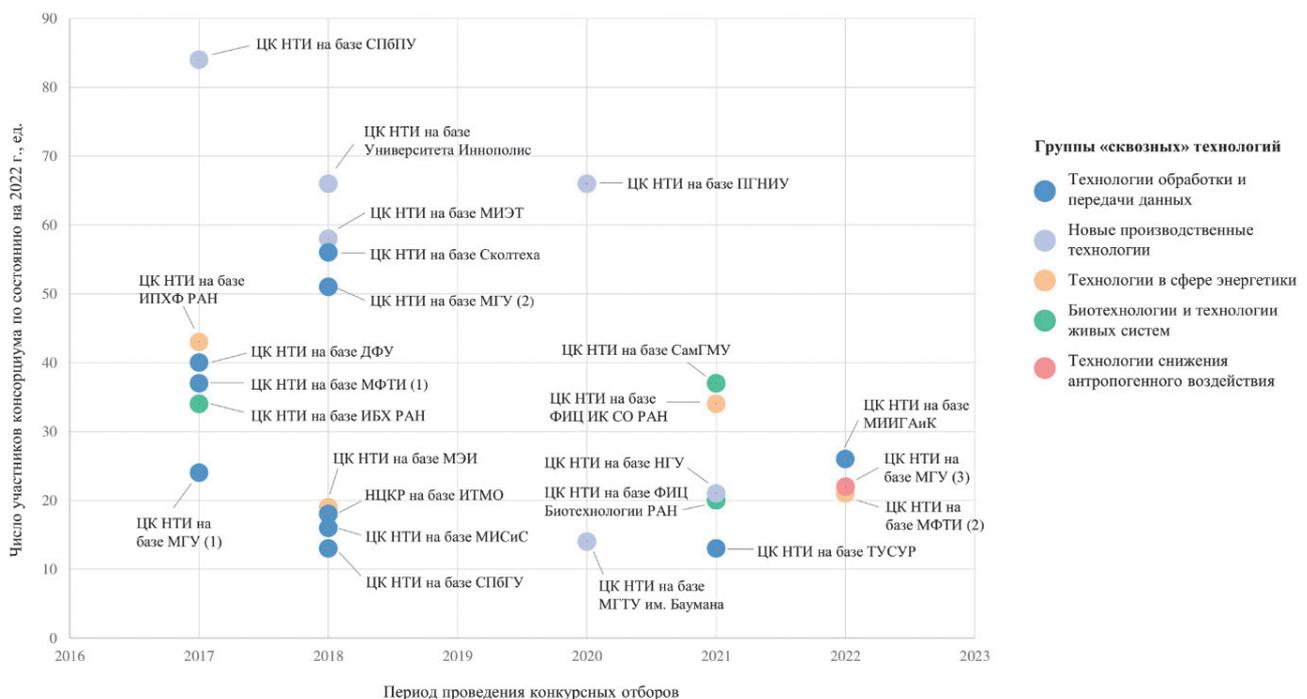


Рис. 1. Характеристики центров компетенций НТИ

Fig. 1. Characteristics of NTI Competence Centers

от лабораторных испытаний к проверке в условиях, близких к реальным⁹.

Тем не менее, в новых экономических и политических условиях реализация кооперационных проектов может быть затруднена, даже несмотря на государственную поддержку. Для выявления наиболее существенных сложностей, с которыми сталкиваются непосредственные получатели грантового финансирования (вузы и научно-исследовательские институты) при организации взаимодействия с бизнесом, в рамках настоящего исследования были проведены глубинные полуструктурированные интервью с представителями ЦК НТИ. Несмотря на то, что в большинстве зарубежных и российских работ, посвященных государственной поддержке взаимодействия науки и бизнеса, анализируются количественные данные опросов, нами было принято решение использовать качественный метод глубинных интервью, так как он позволяет глубже изучить особенности организации НПК, выявить наиболее существенные проблемы с точки зрения участников и установить причинно-следственные связи их возникновения [23; 34; 40]. Чтобы получить наиболее полную

⁹Центры компетенций НТИ. URL: <https://nti2035.ru/technology/competence> (дата обращения: 05.04.2023).

информацию о направлениях деятельности консорциумов, процессе принятия решений и получения государственной поддержки, в целевую выборку были включены сотрудники 24 центров компетенций НТИ, занимающие руководящие должности и отвечающие за административную деятельность.

В результате в исследовании приняли участие 7 респондентов из 6 центров компетенций НТИ, созданных в разные периоды реализации меры поддержки на базе столичных и региональных вузов / научно-исследовательских институтов и специализирующихся в различных технологических областях (Табл. 1).

Интервью были проведены в период с 27.02.2023 г. по 31.03.2023 г. с помощью платформы видеоконференцсвязи «Яндекс.Телемост», их средняя длительность составила 42 минуты. Гайд интервью содержал пять блоков вопросов, сформированных в том числе с учетом результатов анализа международного и российского опыта: направления, цели и результаты работы центров компетенций НТИ; характеристики участников консорциумов; используемые инструменты государственной поддержки; особенности управления и влияние внешних условий на работу центров. Цитаты из интервью в тексте работы

Таблица 1

Центры компетенций НТИ, вошедшие в выборку

Table 1

NTI Competence Centers included in the sample

Название ЦК НТИ	Технологическое направление	Год создания	Статус получения государственной поддержки в рамках ПП РФ № 1251
Центр компетенций НТИ на базе Института проблем химической физики РАН	Технологии создания новых и портативных источников энергии	2017	Грантовое финансирование завершено в 2021 г.
Центр компетенций НТИ на базе Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого	Новые производственные технологии	2017	Грантовое финансирование завершено в 2021 г.
Центр компетенций НТИ на базе МГУ им. М. В. Ломоносова	Квантовые технологии	2018	Грантовое финансирование завершено в 2022 г.
Центр компетенций НТИ на базе Пермского государственного национального исследовательского университета	Фотоника	2020	Получение грантового финансирования до 2024 г.
Центр компетенций НТИ на базе Московского государственного технического университета имени Н. Э. Баумана	Цифровое материаловедение: новые материалы и вещества	2020	Получение грантового финансирования до 2024 г.
Центр компетенций НТИ на базе Института катализа им. Г. К. Борскова СО РАН	Водородные технологии	2021	Получение грантового финансирования до 2025 г.

по согласованию с респондентами приводятся без указания их авторства.

Результаты анализа

Характеристики участников

Важным аспектом работы центров компетенций НТИ является создание консорциумов, в функции которых входит определение направлений исследовательской и образовательной деятельности, принятие решений о новых проектах, распределение финансирования, внутренний мониторинг реализации программы ЦК НТИ, согласование принципов управления интеллектуальной собственностью. Ядром консорциума, по словам респондентов, выступают компании или научные организации, с которыми велось взаимодействие еще до образования ЦК НТИ. В качестве ключевых промышленных партнеров и заказчиков ЦК НТИ чаще упоминались крупные предприятия нефтегазовой и машиностроительной отрасли, а также структуры и дочерние организации государственных корпораций («Росатом», «Ростех» и «Роскосмос»). Взаимодействие с малым и средним бизнесом в рамках консорциума ведется значительно реже: *«Малый и средний бизнес нам не очень интересен. Мы решаем те задачи, которые МСП не решают и не могут оплатить. Особенно в текущей экономической ситуации»* (из интервью с респондентом Центра компетенций Д).

Поиск новых партнеров среди университетов и научных организаций происходит на основе компетенций, требуемых для развития «сквозных» технологий: *«Нам важно, чтобы к Центру присоединялись другие НИИ и вузы, с которыми были налажены рабочие связи, в которых развиты компетенции в области <...> технологий или которые хотят их активно развивать»* (из интервью с респондентом Центра компетенций Е). Достаточно распространенным также является участие центров компетенций в консорциумах друг друга при условии пересечения направлений их деятельности. При этом на состав участников практически не влияет фактор географической близости: все респонденты отмечали, что в консорциум входят организации «от Санкт-Петербурга до Владивостока» и «от Москвы до Сахалина». С одной стороны, широкое разнообразие партнеров позволяет усилить научно-исследовательский потенциал центров и привлечь новых заказчиков. С другой стороны, по словам респондента Центра компетенций А, это может приводить к возникновению проблемы координации участников: *«Как минимум, есть сложности в коммуникации, начиная*

с разных часовых поясов – кто-то в Калининграде, кто-то во Владивостоке, кто-то в Москве, кто-то в Перми, – и заканчивая тем, что мы разные с точки зрения функционирования в различных отраслях: образования, науки, промышленности. Это разные культуры, разные типы поведения и так далее. То есть это огромный пул разношерстных интересов, специфик, требований и возможностей, которые мы пытаемся как команда связывать друг с другом».

Таким образом, центры компетенций вовлекают в кооперацию разнообразных участников как из сферы науки, так и со стороны бизнеса, ориентируясь прежде всего на качественное, а не количественное расширение консорциума. Однако результаты деятельности ЦК НТИ в наибольшей степени доступны крупным технологическим компаниям и госкорпорациям с длительным опытом инновационной деятельности и финансирования НИОКР. Малые и средние компании чаще становятся соисполнителями отдельных проектов, чем заказчиками. Это значительно сужает круг экономических субъектов, которые могут внедрять в производство полученные разработки в области «сквозных» технологий.

Специфика менеджмента

Управление деятельностью ЦК НТИ осуществляется при участии всех организаций-членов консорциума: ключевые решения принимает научно-технический совет центра, создание которого выступает одним из первых шагов по реализации программы деятельности. От научных организаций и вузов чаще всего исходят инициативы проектов, требующих фундаментальных исследований, от промышленных партнеров – прикладных. Обязательные условия включения новых направлений в деятельность – наличие сформированных научно-технических заделов и их соответствие программе ЦК НТИ. Как заметил респондент Центра компетенций Д, на ранних стадиях развития нового проекта финансирование может осуществляться из собственных средств или государственных грантов, так как *«заказчик не готов или не может вкладываться в НИР, однако готов вкладываться в ОКР».*

Ключевые факторы выбора конкретного технологического направления для развития в рамках ЦК НТИ – опыт проведения НИОКР в данной области и компетенции исследовательского коллектива. Так, респонденты отметили: *«Фактически мы занимались тем, для чего планировали создавать Центр, уже многие десятилетия. В этом смысле у нас был очень большой задел и по коллективу, и по работам,*

так что мы просто встроились в новую программу» (Центр компетенций Г); «Технологическое направление развивалась давно, условно – с 1987 года. Так или иначе, оно приобретало разные формы в зависимости от требований рынка, но это был не выбор, а продолжение уже запущенного дела» (Центр компетенций Д). Кроме того, большинство участников интервью подчеркивали важность опыта взаимодействия с бизнесом и востребованность реализуемых технологических направлений не только на российском, но и на глобальном рынке.

Основная цель ЦК НТИ – повышение уровня готовности «сквозных» технологий (УГТ)¹⁰ для их внедрения в промышленное производство. По словам респондентов, исследования и разработки в рамках деятельности центров проходят с первой по четвертую стадии по шкале УГТ, которые включают формирование фундаментальной и технической концепции, разработку макетного и лабораторного образца. Изготовление, испытание и серийное производство технологического продукта в большинстве случаев осуществляется индустриальным партнером или заказчиком. В связи с этим далеко не всегда можно проследить судьбу продукта, разработанного с участием ЦК НТИ: «Передавая все заказчику, мы особо не контролируем, что дальше с этим изделием происходит. Оно может еще какое-то время тестироваться, может переработаться и в каком-то другом виде выйти на рынок, о чем мы будем знать весьма опосредованно» (из интервью с респондентом Центра компетенций В). Оценка результатов работ центров, выполненных по заказу промышленности, также может быть затруднена из-за большой длительности стадий жизненного цикла технологии: «Два года назад мы завершили проект, в котором оптимизировали определенные узлы в авиационном двигателе, и только сейчас он перешел в следующую фазу, потому что весь цикл разработки двигателя – больше 10 лет. То есть сейчас он только прошел какие-то сертификационные испытания, и на самолет его поставят еще лет через 5 в лучшем случае» (из интервью с респондентом Центра компетенций Д). Специфика работы отдельных ЦК НТИ предполагает мелкосерийный выпуск готовой продукции, которая отвечает потребностям ключевых участников консорциума и соответствует 5–7 стадиям УГТ. Однако, по мнению респондентов Центра

¹⁰ Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 58048–2017 «Трансфер технологий. Методические указания по оценке уровня зрелости технологий» (утв. и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 декабря 2017 г. N2128-ст). URL: <https://base.garant.ru/72237776/> (дата обращения: 05.05.2023).

компетенций А, длительность такой работы превышает период, предусмотренный в программе государственной грантовой поддержки: «Даже процесс научного исследования занимает годы, десятилетия. Процесс создания готового продукта, который сразу выйдет в большую серию или будет производиться мелкосерийно, может занять ещё больше времени. Не 3 и не 4 года».

На основе проведенных интервью можно сделать вывод о том, что деятельность ЦК НТИ позволяет согласовать интересы науки и бизнеса при выборе направлений развития технологий и обеспечить переход от фундаментальных исследований к прикладным разработкам. Однако для достижения успеха, как правило, необходим значительный научно-технический задел, формирование которого выходит за рамки государственной поддержки. В этом плане развитие новых технологических направлений в рамках ЦК НТИ требует, как минимум, привлечения дополнительного финансирования для ранних этапов исследований.

Роль государственной поддержки

Основным источником государственной поддержки ЦК НТИ является грантовое финансирование в рамках постановления Правительства РФ от 16.10.2017 № 1251 (ПП № 1251). Размер гранта оценивается респондентами как достаточный для реализации основных функций центров, однако он предоставляется при условии привлечения внебюджетных средств в том же объеме. Возможность выхода на полную самоокупаемость оценивается респондентами неоднозначно. Представители ЦК НТИ, которые еще не завершили пятилетний период участия в программе, отмечали сложности, возникающие с привлечением средств бизнеса, и относительно небольшие доходы от управления результатами интеллектуальной деятельности.

Представители ЦК НТИ, созданных в 2017 году и уже завершивших свои проекты в рамках грантовой поддержки, позитивно оценивали текущую деятельность за счет внебюджетных источников: «По контракту все центры, которые завершают программу финансирования, должны как минимум три года после этого работать за собственные средства. Безусловно, когда есть дополнительные деньги в виде гранта, это лучше. Но сейчас мы просто живем по средствам. Не могу сказать, что кого-то увольняли по этому поводу. Есть заказы на НИОКРы, есть заказы на конкретную продукцию, поэтому продолжаем работать, и пока что это у нас получается» (из интервью с респондентом Центра компетенций Г). Взаимодействие ЦК НТИ с Фондом НТИ после завершения программы

финансирования не прекращается не только из-за необходимости последующего мониторинга выполнения проектов, но и ввиду возможности участвовать в разработке политики в области «сквозных» технологий.

Для проведения дополнительных исследований и реализации совместных проектов, помимо закрепленных в программе деятельности ЦК НТИ, участники консорциума могут использовать другие меры государственной поддержки. Как отметили большинство респондентов, для проектов на ранних уровнях готовности технологий (УГТ 1–3) активно привлекаются гранты РНФ. На более поздних стадиях индустриальные партнеры центров могут получать поддержку по линии Минобрнауки (например, в рамках постановления Правительства РФ от 09.04.2010 № 218), Минцифры и Минпромторга России. Исследовательские подразделения вуза или научной организации, на базе которых созданы ЦК НТИ, также могут быть вовлечены в другие крупные федеральные программы. Например, эксперт Центра компетенций Д сообщил об опыте участия в организации инжиниринговых центров¹¹, научных центров мирового уровня¹², передовых инженерных школ¹³. Сотрудники, студенты и аспиранты ЦК НТИ принимают участие в конкурсах Фонда перспективных исследований и Фонда содействия инновациям.

Прямая финансовая поддержка центров компетенций со стороны региональных властей не осуществляется, однако респонденты подчеркивали важность построения диалога на этом уровне для успешной реализации проектов. Так, руководитель Центра компетенций А отметил потенциал использования государственных закупок на уровне региона в качестве инструмента стимулирования кооперации: *«Губернатор в конце того года поручил ряду министерств и в целом правительству региона рассмотреть возможность интегрирования нашего направления как группы технологий в различные проекты по капитальному строительству социальных инженерных зданий,*

сооружений, тем самым побудив спрос на эти решения среди министерств, которые выступают заказчиками на строительство данных объектов. Это содействие нам в сбыте и продвижении наших технологических решений». Кроме того, органы власти субъектов РФ могут координировать интересы науки и бизнеса, организовывая площадки для коммуникации и деловых встреч.

Проблемы и перспективы государственной поддержки Центров компетенций НТИ

Несмотря на важную роль государственной поддержки для функционирования ЦК НТИ, её получение связано с рядом сложностей. Во-первых, на ранних этапах реализации программы центры компетенций сталкивались с организационно-административными барьерами со стороны как органов власти, так и базовой организации: *«Первый раз, когда мы окунулись в такую серьезную программу Центра компетенций НТИ в 2018 году, весь 2019 год был адом, потому что процедур нет, процессов нет, требования туманны, методические указания тоже очень сырые. И, главное, структура университета никак не готова двигаться, застряла в своей парадигме, в своих процессах»* (из интервью с респондентом Центра компетенций Д).

Во-вторых, участие в конкурсе вызывало значительные трудности из-за отсутствия налаженных формальных механизмов взаимодействия с государством и партнерами внутри ЦК НТИ. Представитель Центра компетенций Е отметил: *«Подготовка к конкурсу была ресурсозатратной, так как у нашей достаточно молодой команды не было большого опыта подготовки столь масштабных заявок. Кроме того, было заявлено большое количество участников консорциума и было сложно согласовать планы работ».* Тем не менее, по словам большинства респондентов, со временем данную проблему удалось решить благодаря совершенствованию внутренней системы управления.

В-третьих, получение грантового финансирования повышает степень бюрократизации работы исследовательских подразделений и связано с высокими временными издержками: *«Мы действительно тратим огромное количество времени на подготовку, корректировку, согласование и пересогласование отчетности <...>. У нас тут с отчетностью 24/7 работают как минимум два человека. Также мы вырываем из работы целые коллективы проектов или коллективы, которые работают над образовательными программами, чтобы получить контрольную информацию для*

¹¹ Постановление Правительства РФ от 01.08.2020 N1156 (ред. от 11.02.2021) «Об утверждении Правил предоставления грантов в форме субсидий из федерального бюджета на реализацию проектов по созданию и развитию инжиниринговых центров на базе образовательных организаций высшего образования и научных организаций». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_359354/ (дата обращения: 05.09.2023).

¹² Постановление Правительства РФ от 30.04.2019 N538 (ред. от 07.03.2023) «О мерах государственной поддержки создания и развития научных центров мирового уровня». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_280781/ (дата обращения: 05.09.2023).

¹³ Постановление Правительства РФ от 08.04.2022 N619 (ред. от 11.02.2023) «О мерах государственной поддержки программ развития передовых инженерных школ». URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_414282/ (дата обращения: 05.09.2023).

той или иной отчётности. Это больше сезонный характер, когда идёт отчетный период, но в целом люди постоянно работают над её созданием» (из интервью с респондентами Центра компетенций А). Эксперт Центра компетенций В также отметил трудности, связанные с достижением количественных целевых показателей, закрепленных в программе финансирования ЦК НТИ.

Большинство респондентов не видели необходимости в существенном изменении механизмов поддержки НПК, однако озвучили следующие предложения по их совершенствованию, в частности:

- упрощение системы отчетности в рамках мер государственной поддержки за счет контроля результатов программы деятельности по крупным блокам;

- создание более гибкой системы распределения гранта с возможностью переноса части средств из одного финансового года на следующий или раннего перечисления части гранта для финансирования деятельности центра в первом квартале каждого года;

- использование механизма государственных заданий для поддержки фундаментальных и прикладных исследований в ЦК НТИ после окончания периода предоставления гранта;

- создание удобной системы мониторинга новых отечественных разработок в области сквозных технологий, доступной для государственных корпораций и бизнеса.

В новых экономических и политических условиях ЦК НТИ сталкиваются с рядом препятствий для успешной реализации технологических проектов по развитию «сквозных» технологий. К наиболее существенным из них респонденты отнесли следующие:

1) Ограниченный доступ к оборудованию и материалам, необходимым для выполнения НИОКР, как следствие зарубежных санкций. Несмотря на то, что в настоящее время ЦК НТИ оснащены необходимым оборудованием, поставки новых комплектов и запчастей затруднены, особенно если они относятся к технологиям двойного назначения: *«К комплектующим уже сейчас доступ затруднен, наше технологическое направление есть в санкционных списках. Например, сверхчувствительные камеры сложно покупать, потому что это оборудование двойного назначения. К сожалению, у нас своего производства в России мало, то есть не все можно покрыть»* (из интервью с респондентом Центра компетенций Б). Кроме того, эксперты отметили ограничения, возникающие при использовании лицензионного программного

обеспечения и международных баз научно-технической информации, которые, однако, пока удаётся обходить.

2) Нехватка высококвалифицированных специалистов, способных осуществлять исследования по направлениям сквозных технологий. Данная проблема, по мнению экспертов, связана с двумя факторами. С одной стороны, в настоящее время ЦК НТИ сталкиваются с оттоком кадров за рубеж по экономическим и политическим причинам. С другой стороны, найм, подготовка и удержание новых сотрудников требуют значительных финансовых затрат, так как компетенции в области сквозных технологий на рынке труда остаются редкими: *«Мы – Центр, который находится в регионе, пусть в городе-миллионнике, но, тем не менее, это регион. Чтобы сюда переманить человека, например, из Владивостока, мы, помимо адекватной заработной платы, должны ещё создать условия, чтобы он наш регион воспринял как место для своей жизни и работы. Это должны быть большие издержки, которые компенсируют недостающую инфраструктуру, какую-то досуговую жизнь и, соответственно, увеличивают стоимость его релокации и уровень заработной платы»* (из интервью с респондентами Центра компетенций А).

3) Сложности международной кооперации (за исключением дружественных стран). По словам экспертов, официальное сотрудничество с другими странами в большинстве случаев не ведётся, что затрудняет обмен научно-техническими достижениями в области сквозных технологий. Однако в долгосрочной перспективе ЦК НТИ рассчитывают расширить взаимодействие с партнерами из азиатских стран.

4) Необходимость изменения сроков реализации и направлений исследований. В результате возникновения перечисленных ранее ограничений ЦК НТИ вынуждены перестраивать программу деятельности, от успешности выполнения которой зависит возможность привлекать как государственное, так и частное финансирование.

Тем не менее, изменение экономических и политических условий также создаёт ряд возможностей для развития ЦК НТИ, среди которых эксперты выделили: рост спроса на технологические продукты и услуги ЦК НТИ со стороны крупных российских компаний и государственных структур; расширение взаимодействия с азиатскими странами (например, Китаем, Республикой Корея); ускорение развития отечественных технологий благодаря политике импортозамещения. Для снижения возникающих рисков и реализации потенциала

ЦК НТИ в будущем могут потребоваться дополнительные инструменты государственной поддержки.

Выводы

Изучение роли государства в обеспечении научно-производственной кооперации представляет собой актуальное направление исследований, обладающее высокой прикладной значимостью: как подтверждают результаты многих научных работ, инструменты государственной поддержки позволяют сформировать устойчивые связи между наукой и бизнесом, способствуя инновационному развитию экономики [10; 35–37; 47]. Однако результативность мер политики различается в разных странах и во многом зависит от особенностей сложившихся институтов в инновационной сфере. В частности, в России на протяжении длительного времени сохраняется относительно низкий уровень вовлеченности бизнеса в совместные проекты с наукой, несмотря на значительный объем предоставляемого государственного финансирования. В связи с этим необходимо учитывать проблемы, с которыми сталкиваются вузы, научно-исследовательские институты и компании при установлении партнерских связей и получении государственной поддержки.

В этой статье представлены результаты исследования особенностей реализации государственной поддержки научно-производственной кооперации в рамках центров компетенций НТИ с точки зрения получателей бюджетных средств – вузов и научно-исследовательских институтов. Выявлено, что государство играет значимую роль в развитии ЦК НТИ, финансируя их научно-исследовательскую деятельность и способствуя привлечению новых партнеров. Однако нельзя однозначно утверждать, что процесс взаимодействия органов власти и участников научно-производственной кооперации оптимален. Так, существенные трудности связаны со сложными процедурами и высокими требованиями к участникам грантового конкурса: ключевыми бенефициарами могут стать только ведущие вузы и научные организации, а также крупные компании и государственные корпорации, которые уже имеют опыт сотрудничества и получения государственной поддержки. Кроме того, существует проблема несоответствия длительности бюджетного финансирования полному циклу развития технологий, что может усложнять реализацию кооперационных проектов в установленные программой сроки. Процесс получения государственного финансирования связан для участников кооперации с высокими временными издержками, требует

привлечения большого объема административных ресурсов и может затруднять научно-исследовательскую деятельность из-за увеличения административной нагрузки. В текущих экономических и политических условиях ЦК НТИ также сталкиваются с рисками нехватки оборудования, материалов для исследований и высококвалифицированных кадров, что может осложнить сотрудничество с индустриальными партнерами в будущем.

С учетом полученных результатов были сформулированы рекомендации по совершенствованию мер поддержки ЦК НТИ, которые могут быть полезны для представителей органов власти, отвечающих за разработку и реализацию научно-технической политики:

- 1) расширение перечня направлений, в рамках которых могут создаваться ЦК НТИ (с учетом положений Концепции технологического развития РФ на период до 2030 г.);
- 2) стимулирование обмена опытом и успешными практиками взаимодействия с бизнесом между ЦК НТИ и организациями научного сектора;
- 3) увеличение периода грантового финансирования в рамках Постановления Правительства РФ № 1251 для поддержки сложных и технологически рискованных ИР;
- 4) повышение доступности информации о результатах деятельности ЦК НТИ для заказчиков с помощью информационных систем «Государственная информационная система промышленности» (ГИСП) и «Единая государственная информационная система учета научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ гражданского назначения» (ЕГИСУ НИОКТР);
- 5) оптимизация системы мониторинга деятельности участников консорциума.

Анализ функционирования ЦК НТИ подтверждает результаты предыдущих исследований, согласно которым существенными препятствиями для реализации эффективной политики в области НПК являются слабая координация действующих мер поддержки, нехватка механизмов привлечения внебюджетного финансирования на начальных этапах жизненного цикла НИОКР, нехватка компетентных научных кадров, а также дефицит и устаревание материально-технической базы для проведения исследований [21; 34, 46; 48–50]. В связи с этим целесообразно предпринять дополнительные меры, направленные на повышение эффективности государственной политики в области научно-производственной кооперации:

- 1) инвентаризация инструментов поддержки НПК разных ведомств, их систематизация с учетом поддерживаемых УГТ и оценка эффективности;

2) поддержка повышения квалификации молодых ученых в области коммерциализации результатов исследований (реализация программ ДПО, стажировок в промышленных компаниях, академической мобильности);

3) развитие научно-исследовательской инфраструктуры (например, центров коллективного пользования научным оборудованием в приоритетных научно-технологических областях).

Приведенные рекомендации могут не только улучшить механизм поддержки центров компетенций НТИ, но и повысить заинтересованность в кооперации со стороны как бизнеса, так и сектора науки. Выявленные проблемы также будут полезны для разработки новых инструментов политики.

Выполненное исследование характеризуется рядом ограничений. Во-первых, в фокусе анализа находился только один инструмент государственной политики в области научно-производственной кооперации, в связи с чем перечень выявленных проблем может быть неисчерпывающим и неоднозначным для получателей других мер поддержки. Во-вторых, глубинные интервью были проведены с респондентами, представляющими вузы и научные организации, и не учитывали мнения других сторон взаимодействия – органов власти и компаний. В связи с этим в дальнейших исследованиях, посвященных проблемам развития научно-производственной кооперации, целесообразно изучить особенности реализации других мер поддержки и расширить выборку, включив в неё представителей государства и бизнеса.

Список литературы

1. Roud V., Vlasova V. Strategies of Industry-Science Cooperation in the Russian Manufacturing Sector // *The Journal of Technology Transfer*. 2020. № 45. P. 870–907. DOI: 10.1007/s10961-018-9703-3.
2. Cantner U., Kalthaus M., Yarullina I. Outcomes of Science-Industry Collaboration: Factors and Interdependencies // *Jena Economic Research Papers*. 2022. № 3. P. 2–40. DOI: 10.1007/s10961-023-09999-5.
3. Богачева О. В., Смородинов О. В. Критерии формирования системы государственной финансовой поддержки научных исследований и разработок с участием бизнеса // *Научно-исследовательский финансовый институт. Финансовый журнал*. 2019. № 2 (48). С. 37–50.
4. Sjoo K., Hellstrom T. University-Industry Collaboration: A Literature Review and Synthesis // *Industry and Higher Education*. 2019. Vol. 33. Iss. 4. P. 275–285. DOI: 10.1177/0950422219829697.
5. Nsanzumuhire S., Groot W. Context Perspective on University-Industry Collaboration processes: A Systematic Review of Literature // *Journal of Cleaner Production*. 2020. Vol. 258. 25 p. DOI: 10.1016/j.jclepro.2020.120861.
6. Xu R., Li C., Cao C., Fang M. Does Science-Industry Cooperation Policy Enhance Corporate Innovation: Evidence from Chinese Listed Firms // *Accounting and Finance*. 2020. Vol. 61. Iss. 3. P. 3823–3853. DOI: 10.1111/acfi.12717.
7. Guimon J., Paunov C. Science-Industry Knowledge Exchange: A Mapping of Policy Instruments and Their Interactions // *OECD STY Policy Papers*. 2019. № 66. P. 3–33. DOI: 10.1111/acfi.12717.
8. Gershman M., Gokhberg L., Kuznetsova T., Roud V. Bridging S&T and Innovation in Russia: A Historical Perspective // *Technological Forecasting & Social Change*. 2018. Vol. 133. P. 132–140. DOI: 10.1016/j.techfore.2018.03.014.
9. Dezhina I. G. Science and Innovation Policy of the Russian Government: A Variety of Instruments with Uncertain Outcomes? // *Public Administration Issues*. 2017. Special Issue. P. 7–26. DOI: 10.17323/1999-5431-2017-0-5-7-26.
10. Vlasova V. Industry-Science Cooperation and Public Policy Instruments Utilization in the Private Sector // *Journal of Business Research*. 2021. Vol. 124. P. 519–528. DOI: 10.1016/j.jbusres.2020.10.072.
11. Ankrah S., AL-Tabbaa O. Universities-Industry Collaboration: A Systematic Review // *Scandinavian Journal of Management*. 2015. № 31. P. 387–408. DOI: 10.2139/ssrn.2596018.
12. Vlasova V., Roud V. Cooperative Strategies in the Age of Open Innovation: Choice of Partners, Geography and Duration // *Форсайт*. 2020. Т. 14. № 4. P. 80–94. DOI: 10.17323/2500–2597.2020.4.80.94.
13. Симачев Ю. В., Кузык М. Г., Фейгина В. В. Взаимодействие российских компаний и исследовательских организаций в проведении НИОКР: третий не лишний? // *Вопросы экономики*. 2014. № 7. С. 4–34.
14. Chesbrough H. The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property // *California Management Review*. 2003. Vol. 15. № 3. P. 33–58. DOI: 10.2307/41166175.
15. Gershman M., Roud V., Thurner T. W. Open Innovation in Russian State-Owned Enterprises // *Industry and Innovation*. 2019. Vol. 26. № 2. P. 199–217. DOI: 10.1080/13662716.2018.1496815.
16. Hewitt-Dundas N., Roper S. Exploring Market Failures in Open Innovation // *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*. 2018. Vol. 36 (1). P. 23–40. DOI: 10.1177/0266242617696347.
17. Hou B., Hong J., Shi X. Efficiency of University-Industry Collaboration and Its Determinants: Evidence from Chinese Leading Universities // *Industry and Innovation*. 2019. P. 456–485. DOI: 10.1080/13662716.2019.1706455.
18. Гросфелд Т., Роландт Т. Дж. А. Логика открытых инноваций: создание стоимости путем объединения сетей и знаний // *Форсайт*. 2008. № 1 (5). С. 24–29.
19. Кузнецова Е. П. Научно-технологическая кооперация в России: современное состояние, проблемы и инструменты государственной поддержки // *Вопросы территориального развития*. 2019. № 1 (46). С. 1–12. DOI: 10.15838/tdi.2019.1.46.4.
20. Aragonés-Beltrán P., Poveda-Bautista R., Jiménez-Sáez F. An In-Depth Analysis of a TTO's Objectives Alignment Within the University Strategy: An ANP-Based Approach // *Journal of Engineering and Technology Management*. 2017. № 44. P. 19–43. DOI: 10.1016/j.jengtecman.2017.03.002.
21. Симачев Ю. В., Кузык М. Г. Взаимодействие российского бизнеса с наукой: точки соприкосновения и камни преткновения // *Вопросы экономики*. 2021. № 6. С. 103–138.

22. *Bertoletti A., Johnes G.* Efficiency in University-Industry Collaboration: an Analysis of UK Higher Education Institutions // *Scientometrics*. 2021. Vol. 126. P. 7679–7714. DOI: 10.1007/s11192–021–04076-w.
23. *Дежина И. Г., Медовников Д. С., Розмирович С. Д.* Оценки спроса российского среднего технологического бизнеса на сотрудничество с вузами // *Журнал новой экономической ассоциации*. 2017. № 4. С. 81–105. DOI: 10.31737/2221-2264-2017-36-4-4.
24. *Costa J., Neves A. R., Reis J.* Two Sides of the Same Coin. University-Industry Collaboration and Open Innovation as Enhancers of Firm Performance // *Sustainability*. 2021. № 13. P. 38–66. DOI: 10.3390/su13073866.
25. *Pujotomo D., Helmi Syed Hassan S. A., Maaram A., Sutopo W.* Performance Measurement of University-Industry Collaboration in the Technology Transfer Process: A Systematic Literature Review // *F1000Research*. 2022. Vol. 11. P. 1–14. DOI: 10.12688/f1000research.121786.1.
26. *O'Reilly N. M., Robbins P.* Dynamic Capabilities and the Entrepreneurial University: a Perspective on the Knowledge Transfer Capabilities of Universities // *Journal of Small Business & Entrepreneurship*. 2018. Vol. 31, nr 3. P. 243–263. DOI: 10.1080/08276331.2018.1490510.
27. *Fadeyi O., Maresova P., Stemberkova R.* Perspectives of University-Industry Technology Transfer in African Emerging Economies: Evaluating the Nigerian Scenario Via a Data Envelopment Approach // *Social Science*. 2019. Vol. 8 (10). P. 1–20. DOI: 10.3390/socsci8100286.
28. *Cohen W. M. et al.* Absorptive Capacity: A new Perspective on Learning and Innovation // *Administrative Science Quarterly*. 1990. Vol. 35, nr 1. P. 128–152. DOI: 10.4324/9780080517889–9.
29. *Чумаченко Н. М.* Парадигма открытых инноваций // *Научно-практический журнал. Информационная безопасность регионов*. 2017. № 1 (26). С. 55–58.
30. *Etzkowitz H., Leydesdorff L.* The Triple Helix University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development // *EASST Review*. 1995. № 14. P. 14–19.
31. *Ranga M., Etzkowitz H.* Triple Helix Systems: an Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society // *Industry & Higher Education*. 2013. Vol. 27, nr 3. P. 237–262. DOI: 10.5367/ihe.2013.0165.
32. *Zhang Y., Chen K., Fu X.* Scientific Effects of Triple Helix Interactions Among Research Institutes, Industries and Universities // *Technovation*. 2019. Vol. 86. P. 33–47. DOI: 10.1016/j.technovation.2019.05.003.
33. *Abd Razak A., Rowling M., White G., Mason-Jones R.* Public Sector Supply Chain Management: A Triple Helix Approach to Aligning Innovative Environmental Initiatives // *Foresight and STI Governance*. 2016. Vol. 10, nr 1. P. 43–52. DOI: 10.17323/1995–459x.2016.1.43.52.
34. *Осипова О. С., Поринев А. В., Смельцова С. В.* Университеты в инновационном развитии экономики регионов // *Социально-экономические преобразования и проблемы: сб. науч. трудов. Нижний Новгород: НИСОЦ*, 2019. С. 45–66.
35. *Simoës P. C., Moreira A. C., Dias C. M.* Portugal's Changing Defense Industry: Is the Triple Helix Model of Knowledge Society Replacing State Leadership Model? // *Journal of Open Innovation*. 2020. Vol. 6. P. 183. DOI: 10.3390/joitmc6040183.
36. *Morisson A., Pattinson M.* University-Industry Collaboration. Lille: Interreg Europe Policy Learning Platform, 2020. 18 p.
37. *Соловьева Ю. В.* Национальные системы трансферта технологий стран-лидеров технологического развития: региональные особенности стран Азии // *Азия и Африка сегодня*. 2020. № 8. С. 44–51.
38. *Cunningham P., Gök A.* The Impact and Effectiveness of Policies to Support Collaboration for R&D and Innovation // *Nesta Working Paper*. 2012. Vol. 12. 53 p. DOI: 10.22163/fteval.2012.87.
39. *Kleine M., Heite J., Huber L. R.* Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Outcomes // *Research Policy*. 2022. Vol. 51, nr 6. 25 p. DOI: 10.1016/j.respol.2022.104515.
40. *Welsh R., Glenna L., Lacy W., Biscotti D.* Close Enough but not Too Far: Assessing the Effects of University-Industry Research Relationships and the Rise of Academic Capitalism // *Research Policy*. 2008. Vol. 37. P. 1854–1856. DOI: 10.1016/j.respol.2022.104515.
41. *Самоволева С. А.* Проблемы формирования национальной инновационной системы: возможности и ограничения взаимодействия бизнеса и науки // *Проблемы инновационного развития*. 2019. Т. 1, № 2. С. 70–89.
42. *Фонотов А. Г.* Роль коммуникаций в развитии национальной инновационной системы // *Экономика и математические методы*. 2020. Т. 56, № 3. С. 35–44.
43. *Gibson E., Daim T. U., Dabic M.* Evaluating University Industry Collaborative Research Centers // *Technological Forecasting and Social Change*. 2019. Vol. 146. P. 181–202. DOI: 10.1016/j.techfore.2019.05.014.
44. *Langfeldt L., Borlaug S. B., Ramberg I.* Swiss National Centres of Competence in Research (NCCR): Report. Oslo: Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education, 2021. 88 p.
45. *Schröder S. et al.* Research Performance and Evaluation – Empirical Results from Collaborative Research Centers and Clusters of Excellence in Germany // *Research Evaluation*. 2014. Vol. 23, nr 3. P. 221–232. DOI: 10.1093/reseval/rvu010.
46. *Terziev V., Bogdanova M.* Strategic and Financial Frame of Intervention – Centers of Excellence and Centers of Competence // *IJASOS – International E-Journal of Advances in Social Sciences*. 2019. Vol. 5, nr 13. DOI: 10.18769/ijasos.531381.
47. *Кинзябулатова Г. И.* Интеграция науки и предпринимательства как фактор развития инновационного потенциала России // *Вестник Астраханского государственного технического университета. Серия: Экономика*. 2022. № 1. С. 84–93. DOI: 10.24143/2073-5537-2022-1-84-93.
48. *Мазилев Е. А.* Проблемы развития кадрового потенциала российской науки: региональный аспект // *Проблемы развития территории*. 2021. Т. 25, № 5. С. 7–20. DOI: 10.15838/ptd.2021.5.115.1.
49. *Бредихин С. В., Власова В. В., Гершман М. А. и др.* Деловой климат в российской науке – *Doing Science*. М.: НИУ ВШЭ, 2019. 212 с.
50. *Гохберг Л. М., Гершман М. А., Лапочкина В. В.* Делаем науку в России: деловой климат в сфере науки и технологий. М.: ИСИЭЗ ВШЭ, 2023. 200 с.

References

1. Roud V., Vlasova V. Strategies of Industry-Science Cooperation in the Russian Manufacturing Sector. *The Journal of Technology Transfer*, 2020, nr 45, pp. 870–907. doi 10.1007/s10961-018-9703-3. (In Eng.).
2. Cantner U., Kalthaus M., Yarullina I. Outcomes of Science-Industry Collaboration: Factors and Interdependencies. *Jena Economic Research Papers*, 2022, nr 3, pp. 2–40. doi 10.1007/s10961-023-09999-5 (In Eng.).
3. Bogacheva O. V., Smorodinov O. V. Kriterii formirovaniya sistemy gosudarstvennoy finansovoy podderzhki nauchnykh issledovaniy i razrabotok s uchastiyem biznesa [Criteria for Establishing a System of State Financial Support for Research and Development with Business Participation]. *Nauchno-issledovatel'skiy finansovyy institut. Finansovyy zhurnal*, 2019, nr 2 (48), pp. 37–50. (In Russ.).
4. Sjøo K., Hellstrom T. University-Industry Collaboration: A Literature Review and Synthesis. *Industry and Higher Education*, 2019, vol. 33, iss. 4, pp. 275–285. doi 10.1177/0950422219829697 (In Eng.).
5. Nsanzumuhire S., Groot W. Context Perspective on University-Industry Collaboration processes: A Systematic Review of Literature. *Journal of Cleaner Production*, 2020, vol. 258, 25 p. doi 10.1016/j.jclepro.2020.120861 (In Eng.).
6. Xu R., Li C., Cao C., Fang M. Does Science-Industry Cooperation Policy Enhance Corporate Innovation: Evidence from Chinese Listed Firms. *Accounting and Finance*, 2020, vol. 61, iss. 3, pp. 3823–3853. doi 10.1111/acfi.12717 (In Eng.).
7. Guimon J., Paunov C. Science-Industry Knowledge Exchange: A Mapping of Policy Instruments and Their Interactions. OECD STY Policy Papers, 2019, nr 66, pp. 3–33. doi 10.1111/acfi.12717 (In Eng.).
8. Gershman M., Gokhberg L., Kuznetsova T., Roud V. Bridging S&T and Innovation in Russia: A Historical Perspective. *Technological Forecasting & Social Change*, 2018, vol. 133, pp. 132–140. doi 10.1016/j.techfore.2018.03.014 (In Eng.).
9. Dezhina I. G. Science and Innovation Policy of the Russian Government: A Variety of Instruments with Uncertain Outcomes? *Public Administration Issues*, 2017, Special Issue, pp. 7–26. doi 10.17323/1999-5431-2017-0-5-7-26 (In Eng.).
10. Vlasova V. Industry-Science Cooperation and Public Policy Instruments Utilization in the Private Sector. *Journal of Business Research*, 2021, vol. 124, pp. 519–528. doi 10.1016/j.jbusres.2020.10.072 (In Eng.).
11. Ankrah S., AL-Tabbaa O. Universities-Industry Collaboration: A Systematic Review. *Scandinavian Journal of Management*, 2015, nr 31, pp. 387–408. doi 10.2139/ssrn.2596018 (In Eng.).
12. Vlasova V., Roud V. Cooperative Strategies in the Age of Open Innovation: Choice of Partners, Geography and Duration. *Foresight*, 2020, vol. 14, nr 4, pp. 80–94. doi 10.17323/2500-2597.2020.4.80.94 (In Eng.).
13. Simachev Y. U. V., Kuzyk M. G., Feygina V. V. Vzaimodeystviye rossiyskikh kompaniy i issledovatel'skikh organizatsiy v skheme NIOKR: tretiy ne lishniy? [R&D Cooperation Between Russian Companies and Research Organizations: Is There a Need for State Assistance?]. *Voprosy ekonomiki*, 2014, vol. 7., pp. 4–34. (In Russ.).
14. Chesbrough H. The Logic of Open Innovation: Managing Intellectual Property. *California Management Review*, 2003, vol. 15, nr 3, pp. 33–58. doi 10.2307/41166175 (In Eng.).
15. Gershman M., Roud V., Thurner T. W. Open Innovation in Russian State-Owned Enterprises. *Industry and Innovation*, 2019, vol. 26, nr 2, pp. 199–217. doi 10.1080/13662716.2018.1496815 (In Eng.).
16. Hewitt-Dundas N., Roper S. Exploring Market Failures in Open Innovation. *International Small Business Journal: Researching Entrepreneurship*, 2018, vol. 36 (1), pp. 23–40. doi 10.1177/0266242617696347 (In Eng.).
17. Hou B., Hong J., Shi X. Efficiency of University-Industry Collaboration and Its Determinants: Evidence from Chinese Leading Universities. *Industry and Innovation*, 2019, pp. 456–485. doi 10.1080/13662716.2019.1706455 (In Eng.).
18. Grosfeld T., Rolandt T. J. A. Logika otkrytykh innovatsiy: sozdaniye stoimosti putem ob'yedineniya setey i znaniy [The Logic of Open Innovation: Creating Value by Connecting Networks and Knowledge]. *Forsayt*, 2008, vol. 1 (5), pp. 24–29. (In Russ.).
19. Kuznetsova E. P. Nauchno-tekhnologicheskaya kooperatsiya v Rossii: sovremennoye sostoyaniye, problemy i instrumenty gosudarstvennoy podderzhki [Scientific and Technological Cooperation in Russia: Modern State, Problems and Instruments of Government Support]. *Voprosy territorial'nogo razvitiya*, 2019, nr 1 (46), pp. 1–12. doi 10.15838/tdi.2019.1.46.4 (In Russ.).
20. Aragonés-Beltrán P., Poveda-Bautista R., Jiménez-Sáez F. An In-Depth Analysis of a TTO's Objectives Alignment Within the University Strategy: An ANP-Based Approach. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2017, nr 44, pp. 19–43. doi 10.1016/j.jengtecman.2017.03.002 (In Eng.).
21. Simachev Y. V., Kuzyk M. G. Vzaimodeystviye rossiyskogo biznesa s naukoj: tochki soprikosnoveniya i kamni pretknoveniya [Interaction of Russian Business with Science: Points of Correlation and Stumbling Blocks]. *Voprosy ekonomiki*, 2021, nr 6, pp. 103–138. (In Russ.).
22. Bertolletti A., Johnes G. Efficiency in University-Industry Collaboration: an Analysis of UK Higher Education Institutions. *Scientometrics*, 2021, vol. 126, pp. 7679–7714. doi 10.1007/s11192-021-04076-w (In Eng.).
23. Dezhina I. G., Medovnikov D. S., Rozmirovich S. D. Otsenki sprosa rossiyskogo srednego tekhnologicheskogo biznesa na sotrudnichestvo s vuzami [Estimates of the Demand of Russian Medium-Sized Technology Businesses for Cooperation with Universities]. *Zhurnal novoy ekonomicheskoy assotsiatsii*, 2017, nr 4, pp. 81–105. (In Russ.).
24. Costa J., Neves A. R., Reis J. Two Sides of the Same Coin. University-Industry Collaboration and Open Innovation as Enhancers of Firm Performance. *Sustainability*, 2021, nr 13, pp. 38–66. doi 10.3390/su13073866 (In Eng.).
25. Pujotomo D., Helmi Syed Hassan S. A., Maaram A., Sutopo W. Performance Measurement of University-Industry Collaboration in the Technology Transfer Process: A Systematic Literature Review. *F1000Research*, 2022, vol. 11, pp. 1–14. doi 10.12688/f1000research.121786.1 (In Eng.).
26. O'Reilly N. M., Robbins P. Dynamic Capabilities and the Entrepreneurial University: a Perspective on the Knowledge Transfer Capabilities of Universities. *Journal of Small Business & Entrepreneurship*, 2018, vol. 31, nr 3, pp. 243–263. doi 10.1080/08276331.2018.1490510 (In Eng.).

27. Fadeyi O., Maresova P., Stemberkova R. Perspectives of University-Industry Technology Transfer in African Emerging Economies: Evaluating the Nigerian Scenario Via a Data Envelopment Approach. *Social Science*, 2019, nr 8 (10), pp. 1–20. doi 10.3390/socsci8100286 (In Eng.).
28. Cohen W. M. et al. Absorptive Capacity: A new Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly*, 1990, vol. 35, nr 1, pp. 128–152. doi 10.4324/9780080517889–9 (In Eng.).
29. Chumachenko N. M. Paradigma otkrytykh innovatsiy [Paradigm of Open Innovation]. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal. Informatsionnaya bezopasnost' regionov*, 2017, nr 1 (26), pp. 55–58. (In Russ.).
30. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Triple Helix University-Industry-Government Relations: A Laboratory for Knowledge Based Economic Development. *EASST Review*, 1995, nr 14, pp. 14–19. (In Eng.).
31. Ranga M., Etzkowitz H. Triple Triple Helix Systems: an Analytical Framework for Innovation Policy and Practice in the Knowledge Society. *Industry & Higher Education*, 2013, vol. 27, nr 3, pp. 237–262. doi 10.5367/ihe.2013.0165 (In Eng.).
32. Zhang Y., Chen K., Fu X. Scientific Effects of Triple Helix Interactions Among Research Institutes, Industries and Universities. *Technovation*, 2019, vol. 86, pp. 33–47. doi 10.1016/j.technovation.2019.05.003 (In Eng.).
33. Abd Razak A., Rowling M., White G., Mason-Jones R. Public Sector Supply Chain Management: A Triple Helix Approach to Aligning Innovative Environmental Initiatives. *Foresight and STI Governance*, 2016, vol. 10, nr 1, pp. 43–52. doi 10.17323/1995–459x.2016.1.43.52 (In Eng.).
34. Osipova O. S., Porshnev A. V., Smeltsova S. V. Universitety v innovatsionnom razvitiy ekonomiki regionov [Universities in the Innovative Development of Regional Economies]. *Sotsialno-ekonomicheskiye preobrazovaniya i problemy, Nizhnii Novgorod, NISOTs*, 2019, pp. 45–66. (In Russ.).
35. Simoes P. C., Moreira A. C., Dias C. M. Portugal's Changing Defense Industry: Is the Triple Helix Model of Knowledge Society Replacing State Leadership Model? *Journal of Open Innovation*, 2020, vol. 6, p. 183. doi 10.3390/joitmc6040183 (In Eng.).
36. Morisson A., Pattinson M. University-Industry Collaboration. Lille, Interreg Europe Policy Learning Platform, 2020, 18 p. (In Eng.).
37. Solovyeva Y. V. Natsionalnyye sistemy transferta tekhnologiy stran-liderov tekhnologicheskogo razvitiya: regionalnyye osobennosti stran Azii [National Technology Transfer Systems of the Leading Technological Development Countries: Regional Features of Asian Countries]. *Aziya i Afrika segodnya*, 2020, nr 8., pp. 44–51. (In Russ.).
38. Cunningham P., Gök A. The Impact and Effectiveness of Policies to Support Collaboration for R&D and Innovation. *Nesta Working Paper*, 2012, nr 12, 53 p. doi 10.22163/fteval.2012.87 (In Eng.).
39. Kleine M., Heite J., Huber L. R. Subsidized R&D Collaboration: The Causal Effect of Innovation Vouchers on Innovation Outcomes. *Research Policy*, 2022, vol. 51, nr 6, 25 p. doi 10.1016/j.respol.2022.104515 (In Eng.).
40. Welsh R., Glenna L., Lacy W., Biscotti D. Close Enough but not Too Far: Assessing the Effects of University–Industry Research Relationships and the Rise of Academic Capitalism. *Research Policy*, 2008, nr 37, pp. 1854–1856. doi 10.1016/j.respol.2022.104515 (In Eng.).
41. Samovoleva S. A. Problemy natsional'noy innovatsionnoy sistemy: vozmozhnosti i ogranicheniya vzaimodeystviya biznesa i nauki [Challenges for Development National Innovation Systems: The Possibilities and Limitations of Business and Science Cooperation]. *Problemy innovatsionnogo formirovaniya razvitiya*, 2019, vol. 1, nr 2, pp. 70–89. (In Russ.).
42. Fonotov A. G. Rol' kommunikatsiy v razvitiy natsional'noy innovatsionnoy sistemy [The role of Communications in the Development of a National Innovation System]. *Ekonomika i matematicheskiye metody*, 2020, vol. 56, nr 3, pp. 35–44. (In Russ.).
43. Gibson E., Daim T. U., Dabic M. Evaluating University Industry Collaborative Research Centers. *Technological Forecasting and Social Change*, 2019, vol. 146, pp. 181–202. doi 10.1016/j.techfore.2019.05.014 (In Eng.).
44. Langfeldt L., Borlaug S. B., Ramberg I. Swiss National Centres of Competence in Research (NCCR): Report. Oslo, Nordic Institute for Studies in Innovation, Research and Education, 2021, 88 p. (In Eng.).
45. Schröder S. et al. Research Performance and Evaluation – Empirical Results from Collaborative Research Centers and Clusters of Excellence in Germany. *Research Evaluation*, 2014, vol. 23, nr 3, pp. 221–232. doi 10.1093/reseval/rvu010 (In Eng.).
46. Terziev V., Bogdanova M. Strategic and Financial Frame of Intervention – Centers of Excellence and Centers of Competence. *IJASOS – International E-Journal of Advances in Social Sciences*, 2019, vol. 5, nr 13. doi 10.18769/ijasos.531381 (In Eng.).
47. Kinzyabulatova G. I. Integratsiya nauki i predprinimatel'stva kak faktor razvitiya innovatsionnogo potentsiala Rossii [Integration of Science and Entrepreneurship as a Factor in the Development of Russian Innovative Potential]. *Vestnik Astrakhanskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: Ekonomika*, 2022, nr 1, pp. 84–93. doi 10.24143/2073-5537-2022-1-84-93 (In Russ.).
48. Mazilov E. A. Problemy razvitiya kadrovogo potentsiala rossiyskoy nauki: regional'nyy aspekt [Problems of Developing Personnel Potential of Russian Science: Regional Aspect]. *Problemy razvitiya territorii*, 2021, vol. 25, nr 5, pp. 7–20. doi 10.15838/ptd.2021.5.115.1 (In Russ.).
49. Bredikhin S. V., Vlasova V. V., Gershman M. A. i dr. Delovoy klimat v rossiyskoy nauke [Business Climate in Russian Science]. Moscow, HSE University, 2019, 212 p. (In Russ.).
50. Gokhberg L. M., Gershman M. A., Lapochkina V. V. Delayem nauku v Rossii: delovoy klimat v sfere nauki i tekhnologiy [Doing Science in Russia: Business Climate in Science and Technology]. Moscow, HSE University, 2023, 200 p. (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author:

Каменева Елена Геннадьевна – стажер-исследователь Центра научно-технической, инновационной и информационной политики Института статистических исследований и экономики знаний, Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики»; ekameneva@hse.ru

Elena G. Kameneva – Research Assistant, Centre for S&T, Innovation and Information Policies, Institute for Statistical Studies and Economics of Knowledge, National Research University Higher School of Economics; ekameneva@hse.ru



УНИВЕРСИТЕТЫ И СТУДЕНЧЕСКИЙ ГРАЖДАНСКИЙ АКТИВИЗМ: ВОВЛЕЧЕННОСТЬ И ЦИФРОВЫЕ МЕХАНИЗМЫ УЧАСТИЯ

С. Б. Абрамова

*Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Россия, 620002, Екатеринбург, ул. Мира, 19;
s.b.abramova@urfu.ru*

Аннотация. Статья посвящена рассмотрению роли университетской среды в формировании гражданского активизма студенческой молодежи. Актуальность темы исследования связана с возрастанием значимости третьей миссии университетов, а также с расширением участия студенчества в гражданских практиках в условиях цифровизации технологий взаимодействия населения и власти. Предлагается выделить широкий контекст анализа гражданской активности студентов, без учета университетской среды, и узкий, связывающий студенческую активность с внутриуниверситетскими факторами. Основой статьи послужили результаты опроса студенческой молодежи г. Екатеринбурга в сентябре 2023 года (n=531), также дополнительно привлекаются данные по опросу учащихся средних профессиональных образовательных учреждений (n=673). Результаты опроса позволили определить уровень интереса студентов к событиям в разных сферах жизни российского общества и региона, выявить гражданские цифровые практики, в которых они принимают участие, определить оценку эффективности цифровых форм взаимодействия с властью. Новизна исследования заключается в рассмотрении современной университетской образовательной среды с позиции влияния студенчества на гражданский активизм и в типологизации студентов по уровню их вовлеченности в обсуждение социально-политических событий в университетской среде с преподавателями и однокурсниками. Выявлено неоднозначное отношение студентов к обсуждению социально-политической тематики в университете и прожективной идее размещения сервиса прямого обращения к органам местной власти на сайте университета. Практическая значимость исследования – в возможности использовать его результаты для разработки университетских стратегий по формированию гражданской позиции студентов и первоначального опыта проявления гражданских инициатив в студенческих проектах, а также в определении новых моделей участия университетов в цифровой коммуникации студентов и структур власти.

Ключевые слова: студенты, университетская среда, третья миссия университетов, гражданский активизм, цифровое взаимодействие с властью, вовлеченность

Благодарности: работа выполнена при финансовой поддержке Министерства науки и высшего образования РФ в рамках государственного задания (тема FEUZ-2023–0045).

Для цитирования: Абрамова С. Б. Университеты и студенческий гражданский активизм: вовлеченность и цифровые механизмы участия // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 86–98
DOI 10.15826/umpa.2024.01.006

UNIVERSITIES AND STUDENT CIVIC ACTIVISM: ENGAGEMENT AND DIGITAL PARTICIPATION MECHANISMS

S. B. Abramova

*Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
19 Mira str., Ekaterinburg, 620002, Russian Federation;
s.b.abramova@urfu.ru*

Abstract. This article delves into the role of the university environment in shaping the civic activism of student youth. The topicality of the research theme is linked to the increasing significance of the third mission of universities, as well as the expansion of student involvement in civic practices amidst the digitization of population-government interaction technologies. It is proposed to distinguish between a broad context of analyzing student civic activity, without considering the university environment, and a narrow one, linking student activity to intra-university factors. The article is based on the results of a survey of student youth in Yekaterinburg in September 2023 (n=531), supplemented by data from a survey of students from secondary vocational educational institutions (n=673). The survey results allowed for determining the level of students' interest in events in various spheres of Russian society and the region, identifying civic digital practices in which they participate, and assessing the effectiveness of digital forms of interaction with authorities. The research novelty lies in examining the contemporary university educational environment from the perspective of its influence on student civic activism and constructing a typology of students based on their involvement in discussing socio-political events in the university environment: with teachers and peers. The study revealed students' ambivalent attitude towards discussing socio-political topics at the university and the projective idea of placing a direct appeal service to local authorities on the university website. The practical significance of the research lies in the possibility of using its results to develop university strategies for shaping students' civic stance and initial experience of demonstrating civic initiatives in student projects, as well as in defining new models of university participation in digital communication between students and government structures.

Keywords: students, university environment, third mission of universities, civic activism, digital interaction with authorities, involvement

Acknowledgements. This work was carried out with the financial support of the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation as part of the state assignment (topic FEUZ-2023–0045).

For citation: Abramova S. B. Universities and Student Civic Activism: Engagement and Digital Participation Mechanisms. *University Management: Practice and Analysis*, 2023, vol. 28, nr 1, pp. 86–98. doi 10.15826/umpa.2024.01.006 (In Russ.).

Введение

Современные трансформационные процессы, затрагивающие все сферы деятельности российского общества, позволяют (возможно, даже заставляют) актуализировать задачу нового видения того, как университеты могут стать центрами региональной жизни и включиться в гражданские процессы. Внимание к гражданской жизни университетов сегодня разворачивается в вопросы разработки новых форм взаимодействия университетов с производством, властью, общественностью, которые были бы основаны на процессах, определяющих характер современных коммуникаций – цифровизации, творчестве, открытости и др. Университеты могут укреплять чувство идентичности и гражданственности у студентов, положительно влиять на социальный капитал и общественную активность выпускников, создавать благоприятную среду для первого опыта гражданских инициатив. Направления деятельности университетов могут касаться гражданского воспитания студентов, создания мероприятий по обмену

знаний и взаимодействия с органами власти, а также механизмов для продвижения студенческих инициатив и конкретных проектов (в сферах волонтерства, научного творчества, городского благоустройства, культурного потенциала и пр.) [1].

Сегодня университеты все чаще стремятся изменить свое привычное место и практики взаимодействия со студентами, сообществами и властями, становясь субъектами, заинтересованными в понимании социальных проблем, с которыми сталкиваются местные сообщества и органы местного самоуправления. Социальные инновации становятся одним из ключевых аспектов реализации третьей миссии университетов [2]. Выпускники вузов становятся субъектом, который может сыграть важную роль в решении социальных проблем региона. С одной стороны, студенты выступают потенциальными участниками долгосрочных региональных проектов, программ развития, одновременно вкладывая свои знания и компетенции в их реализацию и выступая основным потребителем результатов этих программ. С другой стороны,

студенты обладают высокой заинтересованностью в участии в жизни общества в сочетании с низким интересом к политической жизни, что актуализирует вопрос создания эффективных форм диалога молодежи и власти.

Однако при этом гражданские аспекты в рассмотрении роли, миссии и значения университетов для регионов, как правило, значительно уступают экономическим, когда речь идет о взаимодействии университетов с органами власти [3]. При выявлении факторов, влияющих на выбор абитуриентами высших учебных заведений, аспекты третьей миссии или внутриуниверситетского гражданского воспитания студентов не включаются в систему индикаторов [4; 5]. Это создает запрос на более внимательное рассмотрение аспектов взаимодействия власти и университетов в формировании гражданской ответственности и активизма студентов.

Обзор исследований

Исследования гражданской ответственности и студенческого активизма достаточно обширно представлены в отечественных и зарубежных науках. Можно выделить несколько важных направлений, которые затрагивают контекст взаимодействия университетов, студентов и власти. Университеты сегодня выступают одним из основных субъектов информационной политики общества и государства [6]. Речь идет не только о том, что правильное использование информации позволяет университетам улучшать качество образования, но и об управлении информационными потоками. Посредством научных проектов и образовательных программ университеты содействуют культурному разнообразию, определяют приоритетные темы исследований, формируют картину мира и навыки работы с информацией у будущих специалистов региона и т. д. Как показывает исследование L. Lutaj [7], университеты разных стран разрабатывают программы для формирования приоритетов студентов в вопросах принятия гражданской ответственности, сотрудничества, толерантности и самовыражения, без которых перспективы демократии видятся достаточно пессимистичными.

Миссия университетов видится в создании климата сотрудничества, дискусионности, партнерства и субъектности, где преподавателям отводится значимая роль в поддержке студентов и равном участии в обсуждении актуальных вопросов. O. Caliskan [8] выявил более высокие оценки по показателям уважения к идеям в сравнении с поддержкой участия в принятии решений. Исследования демократичности университетской

среды приводят к выводам, указывающим на различия в оценках, данных студентами разных стран, и университетов внутри страны.

Однако реализация гражданской миссии через университетское образование видится как проблематизируемое поле рассуждений ученых о том, чему, как и с какой целью учить студентов в сфере гражданской ответственности. Классическая и прогрессивная традиции образования [9] по-разному оценивают связь знаний (о демократии, свободе, справедливости и др.) и реальной жизни. Прогрессивная модель делает акцент на критической, совещательной и деятельной педагогике и, как следствие, задачах развития гражданского мышления без отрыва от реального мира. Речь идет не о реализации специализированных дисциплин о гражданской ответственности, а о развитии гражданских компетенций в рамках различных дисциплин, а также в дискуссиях, конкурсах, мероприятиях и акциях на территории университетов [10]. Так, на примере изучения А. Муравьевой и О. Олейниковой [11] роли университетов в развитии гражданской науки можно выделить следующее пространство возможностей университета при поддержке студенческих гражданских инициатив: определение потребностей общества и формирование тематики проектов, формирование необходимых компетенций, методическая поддержка проектов, поддержка материальными и иными ресурсами (помещениями, реквизитом и пр.), масштабирование и опубликование результатов проекта.

Ряд авторов уделяет особое внимание исторической, культурной обусловленности опыта и традиций взаимодействия университетов, власти и общества. Так, W. Heinecke с коллегами [12] в контексте культурных парадигм высшего образования выделяют барьеры гражданской активности в университетах с глубокими историческими традициями и риторической приверженностью гражданским ценностям: просветительские традиционные модели вступают в выраженное противоречие с современными глобализационными и цифровыми практиками. Важным культурным контекстом выступают представления об университетах как о «местах гражданской ответственности» [13]. Содержательное наполнение этого образа может определяться идеями студенческого самоуправления, студенческого политического (в том числе протестного) активизма, студенческих фестивалей, слетов, движений и др. В отечественной традиции этот концепт усиливается образом университета как «места свободы» [14], академического и студенческого свободомыслия. Это создает необходимость самоанализа университетов и особенно – студенческой культуры.

Гражданский активизм студентов сегодня вызывает высокий исследовательский интерес. Существует широкий контекст рассмотрения данной проблематики, в котором гражданская активность студенчества не привязывается напрямую к условиям университетской среды, и более узкий аспект, связывающий студенческую активность с усилиями и мероприятиями университетов. Большинство исследований, на наш взгляд, выбирают более широкую рамку. Так, N. Ahmad с коллегами продемонстрировали связи студенческого активизма с общественными настроениями и факторами макросреды [15].

Однако условия университетской среды могут быть включены в индикаторы исследований в качестве одной из составляющих системы факторов гражданского активизма студентов. Например, коллектив S. Akin [16] обнаружил, что посещение студенческих клубов в гораздо меньшей степени влияет на гражданскую активность студентов, чем пол или интерес к политике. Рассматривая становление активизма студентов в Венгрии, Э. Сирмаи [17] учитывает влияние внутриуниверситетских процессов (неформальных объединений преподавателей и студентов, свободы выбора курсов и лекторов и др.) в условиях экономических и политических трансформаций, в том числе цифровизации общества. Отметим и интересные проекты, полностью посвященные идее активизма, которая напрямую связана с образовательным опытом и влиянием университетской среды. Их результаты показывают, что разнообразие в учебных программах, региональные проекты, инициированные университетами, наличие студенческих лидеров и организаций способствуют вовлечению студентов в общественную активность [18]. Подчеркивается, что участие в процессах студенческого самоуправления формирует гражданско-политические установки и идентичность [19] при условии реальной автономии деятельности этих органов, но студенты зачастую не верят в студенческие организации как во влиятельных агентов социальных изменений [20].

Также многие исследователи фиксируют, что молодежь всегда с энтузиазмом критикует правительство, обращает внимание на коррупцию и неуспехи власти, однако редко проявляет политическую инициативу или ощущает сложности в конструктивном взаимодействии с властью [21]. При этом благополучная (в том числе наиболее образованная) молодежь часто менее склонна принимать участие в гражданской активности [22] в сравнении с дискриминируемыми, неблагополучными молодежными группами. Взаимодействие с властью

представляется еще одним перспективным направлением современного изучения активизма студентов. Молодежь осознает, что принимать участие в общественно-политическом процессе и влиять на решение социально и личностно-значимых проблем возможно только при активном сотрудничестве с органами региональной и государственной власти [23]. Новые социально-экономические и политические условия создают новые модели молодежной политики, новые основания субъектности молодежи [24], а также новые ожидания и цели молодого поколения [25], что определяет и гражданские практики, и коммуникативные механизмы взаимодействия власти и молодежи. Среди последних особое значение приобретают цифровые технологии, которые в корне меняют привычные модели обращения к власти, формы агитации и вовлечения в активизм, но при этом ставят и новые задачи по организации конструктивного взаимодействия в электронной среде [26].

Данные основания позволили определить цель исследования – изучить гражданский активизм студентов и влияние университетской среды на его формирование. Поставленная цель реализовывалась через следующие задачи: во-первых, выявить степень интереса студентов к событиям, происходящим в городе и области; во-вторых, определить вовлеченность студентов в обсуждение в университете социально-политических событий страны и региона; в-третьих, определить гражданские практики студенчества; в-четвертых, зафиксировать отношение к использованию цифровых технологий во взаимодействии с властью и к возможности использования университетского сайта как площадки обращения к местным властям.

Материалы и методы

В основе статьи используются материалы авторского опроса студенческой молодежи, проведенного в сентябре 2023 года. Опрошен 531 студент бакалавриата и магистратуры сочетанием онлайн-опроса и раздаточного анкетирования. Проект охватил студентов вузов Екатеринбурга: Уральского федерального университета, Российского государственного профессионально-педагогического университета, Уральского института управления – филиала РАНХиГС, Гуманитарного университета, Уральского государственного педагогического университета, Уральского государственного медицинского университета и др. Среди опрошенных 70 % девушек и 30 % юношей, 52 % обучаются на гуманитарных направлениях, 26 % – на социально-экономических специальностях, 22 % составляют

представители технических, естественнонаучных и математических направлений обучения.

Для выявления особенностей студенческой молодежи, обучающейся в высших учебных заведениях (ВО), в ряде случаев проводится сравнительный анализ с учащимися средних профессиональных образовательных учреждений (СПО). В опросе приняли участие 673 учащихся СПО, среди которых 58 % девушек и 42 % юношей.

Инструментарий исследования был идентичным для двух категорий учащейся молодежи и для двух разновидностей опросного метода. Полученные материалы были обработаны с использованием пакета прикладных программ SPSS, использовались процедуры дескриптивного и корреляционного анализа.

Результаты исследования

Интерес студентов к социально-политической жизни страны и регионов замерялся в двух контекстах. Во-первых, в контексте широкого подхода к студенческому активизму, не связывающего его с университетской средой, оценивался интерес к новостям о событиях в различных сферах жизни города и региона. Во-вторых, в рамках узкого понимания активизма студентов как выявления особенностей именно университетского влияния фиксировался факт обсуждения социально-политических событий с преподавателями и однокурсниками и интерес к данным обсуждениям.

При рассмотрении четырех подгрупп студенческой молодежи Екатеринбурга в зависимости от типа учебного учреждения и возраста можно определить, что студенты высших учебных заведений 18–24 лет проявляют более выраженный интерес к событиям во всех сферах жизни региона (рис. 1). Подгруппа 17-летних учащихся вузов недостаточно наполнена статистически для однозначно достоверных выводов, однако в качестве общей тенденции видна более низкая включенность в социально-политическую жизнь. Учащиеся СПО в более старшей подгруппе также демонстрируют рост интереса. Однако следует отметить, что все оценки достаточно близки: они укладываются в диапазон средних значений 2,5–3,7 баллов из 5 максимально возможных, где 1 – интерес полностью отсутствует, 5 – события очень интересны. Это указывает на общий средний уровень интереса студенческой молодежи к событиям в жизни региона.

В большей степени студенты проявляют интерес к общественным и культурным событиям: 57 % студентов вузов и 46 % учащихся СПО оценили свой интерес к этим сферам на 4–5 баллов из 5. Экономическая сфера интересна 32 % студенческой молодежи, различия подгрупп здесь выражены в наименьшей степени. Политическими новостями активно интересуются 38 % студентов ВО и 28 % в СПО, и они более интересны возрастной группе 18–24 лет.

Полученные данные позволяют сделать вывод, что на уровень интереса к социально-политическим

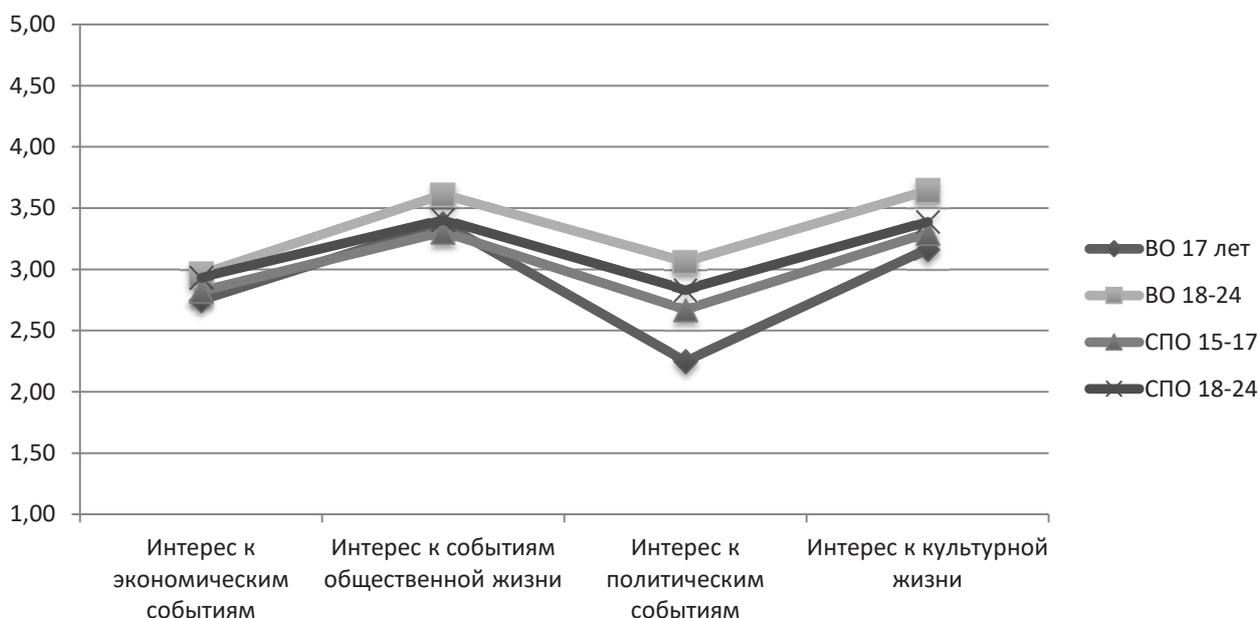


Рис. 1. Интерес к событиям в различных сферах жизни общества и региона в зависимости от возрастных категорий учащейся молодежи (средние показатели по подгруппам)

Fig. 1. Interest in the events in various spheres of society and the region depending on the age category of students (subgroup averages)

событиям в регионе влияют и возрастные характеристики, и тип учебного учреждения. В данном случае мы фиксируем корреляционную связь, которая еще не позволяет напрямую сделать вывод о детерминационной зависимости, однако косвенно указывает на возможность выдвинуть гипотезу о влиянии университетской среды на интерес к общественным процессам.

Основная гипотеза исследования предполагает, что университетская среда создает дополнительные возможности для обсуждения событий в социально-политической жизни, что становится фактором повышения интереса студентов к данным вопросам. В подобные обсуждения в качестве субъектов-участников могут быть вовлечены как другие студенты, так и преподаватели.

82,9% студентов вузов заявили, что преподаватели обсуждают с ними политические и социальные проблемы и события: из них 34,5% часто вовлечены в подобные обсуждения, 48,4% – редко. Среди учащихся средних профессиональных образовательных учреждений данная группа меньше и составляет 67,2%: 19,2% часто обсуждают актуальные социально-политические проблемы с преподавателями, 48% – редко. Как видно по результатам опроса, среди университетской молодежи подгруппа активно включенных в дискуссии больше, а доля совсем не обсуждающих с преподавателями данные проблемы меньше (17,1% в сравнении с 32,8% в СПО).

Со своими однокурсниками обсуждают социально-политические темы почти в два раза больше

студентов вузов в сравнении с учащимися средних профессиональных учреждений: 52,7% и 28,9% соответственно. Этот показатель значительно ниже показателя обсуждения с преподавателями. Вероятно, это может определяться двумя факторами: во-первых, тем, что именно преподаватели выступают инициаторами данных обсуждений, и они в определенной мере имеют вынужденный, внешне обусловленный характер для студентов, в то время как обсуждения с однокурсниками выступают как неформальные, а потому более точно выявляющие долю действительно заинтересованных в разговорах на социально-политические темы студентов. Во-вторых, самим студентам может быть интереснее обсуждать значимые проблемы и события с преподавателями, чем с однокурсниками, и тогда они также могут выступать субъектами-инициаторами данных обсуждений. Этот момент требует дополнительного исследования в будущих проектах.

Далее представлена типология студентов вузов по степени вовлеченности в обсуждения. На графике вовлеченности в обсуждение с преподавателями и однокурсниками были сконструированы пять типов учащихся (рис. 2).

«Погруженные» (25,2% опрошенных студентов) и «вовлеченные» (23,4%) – это студенты, которые обсуждают социально-политическую тематику с преподавателями («погруженные» – чаще, «вовлеченные» – реже) и участвуют в разговорах на эту тему с другими студентами. 68–72% учащихся,

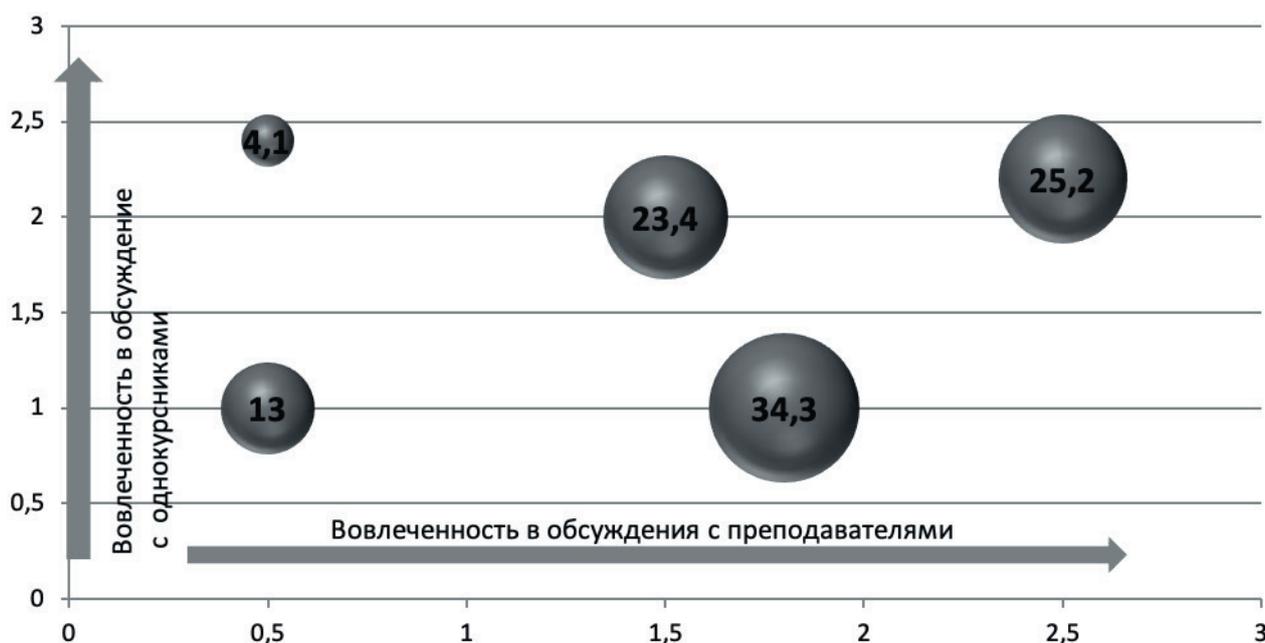


Рис. 2. Матрица типов студентов по вовлеченности в обсуждение социально-политической тематики (% от опрошенных)

Fig. 2. Student type matrix by involvement in the socio-political discussion (% of respondents)

принадлежащих к каждому из этих типов, говорят о том, что разговоры с однокурсниками на актуальные социальные темы вызывают у них споры, что с высокой вероятностью свидетельствует о наличии своего мнения и реальной заинтересованности в тематике разговоров.

«Регламентированные» (34,3 %) – это подгруппа студентов, обсуждающих общественную тематику с преподавателями, но избегающих данных вопросов в общении с однокурсниками.

«Произвольные» (4,1 %), напротив, – категория тех студентов, кому не довелось обсуждать политику и социальные проблемы с преподавателями, но они разговаривают об этом с другими учащимися.

Наконец, тип «отстраненных» (13 %) включает в себя студентов, совершенно не вовлеченных в обсуждение социально-политической тематики в университете.

Проанализируем связь вовлеченности с двумя внутриуниверситетскими показателями – направлением и курсом обучения. Доля «погруженных» студентов наиболее высокая на 3 курсе бакалавриата (32,4 %) и в магистратуре (40,2 %). На 4 курсе частота обсуждения с преподавателями несколько снижается (возможно, за счет организации учебного процесса – наличия практик, переноса внимания на подготовку ВКР и т. д.) и увеличивается доля «вовлеченных» (45,8 %). Самая большая доля «регламентированных» и «отстраненных» (16,8 %) наблюдается среди студентов 1 курса (39,5 %), что соответствует выявленному выше относительно более низкому интересу к общественным событиям у самых молодых студентов. Это позволяет сделать вывод, что степень вовлеченности в обсуждение социальных и политических событий возрастает по мере обучения в университете и достигает максимального уровня у студентов 3 курса бакалавриата.

Направление обучения не имеет сильной связи с уровнем вовлеченности. С одной стороны, все студенты математических и естественнонаучных направлений относятся к «регламентированным» или «отстраненным», т. е. не проявляют интереса к обсуждению с однокурсниками. С другой стороны, среди студентов технических, гуманитарных, социально-политических и экономических направлений типы «вовлеченных» и «регламентированных» имеют практически одинаковые доли (24–26 % и 34–37 % соответственно), а различия касаются самых полярных типов: в социально-политическом направлении обучения доля «погруженных» возрастает до 33,6 %, в технических специальностях она снижается до 17,2 %;

обратный тренд наблюдается в соотношении доли «отстраненных». Интересно, что среди студентов технических направлений нет представителей типа «произвольно обсуждающих», но при наличии инициативы от преподавателей разговоры на общественную тематику с однокурсниками возникают у 55 % студентов-технарей. Таким образом, влияние направления обучения на обсуждение событий в жизни общества представляется комплексным и многомерным: оно определяется и факторами выбора специальности (изначального интереса к областям знаний), и профильным содержанием обучения (чтением специализированной литературы, тематикой курсовых проектов и др.), но также и университетской средой в целом (университетской программой, в том числе «ядерными» дисциплинами и курсами по выбору, позицией преподавателей, тематическими мероприятиями факультетов и др.).

Как относятся студенты к обсуждению вопросов социально-политической жизни в университете? 57,3 % студентов вузов заявляют, что такие беседы с преподавателями вызывают у них интерес, 17,3 % декларируют негативное отношение. Отметим, что это соотношение среди учащихся СПО составляет 26,6 % и 34 % соответственно. Это позволяет говорить о выраженном тренде позитивного восприятия обсуждений у студентов вузов в сравнении с учащимися СПО. Показательно, что значительная доля студентов (25,4 % в вузах и 39,4 % в СПО) не сформировали отношения к обсуждению социально-политической тематики. Эта доля остается постоянной у студентов всех курсов бакалавриата и существенно снижается только в магистратуре. На социально-политических направлениях доля с неопределенным отношением к обсуждениям снижается до 15,4 %, доля негативно к ним относящихся – до 13,3 %. Однако наличие этих позиций даже среди студентов профильной направленности указывает на присутствие устойчивой подгруппы студентов, имеющих неоднозначное отношение к обсуждению текущих общественных процессов в рамках занятий в университете (к самому факту обсуждения, предлагаемым трактовкам, возможности выбора тематики и пр.).

Для оценки реальной вовлеченности студентов в общественную активность участникам опроса было предложено выбрать те гражданские практики, в которых они участвовали за последний год. Только 3 % студентов ничего не делали. Студенты вовлечены в информационные практики: 87 % искали информацию о событиях в жизни области, 53,1 % – о политиках и общественных деятелях. Активно используются интернет-практики,

направленные на поддержание гражданских инициатив: 28,8 % подписывали петиции, 18,3 % создавали посты по социально-значимым проблемам, 18,3 % агитировали других людей принять участие в проектах, 14,3 % делали репосты сообщений по социальной тематике.

Отдельный интерес в рамках данного исследования представляют интернет-практики студентов, связанные с взаимодействием с органами власти. 35 % опрошенных студентов за последний год обращались в государственные, региональные или муниципальные органы власти с использованием цифровых технологий, 30,5 % участвовали в голосованиях, инициированных властными структурами, при решении вопросов благоустройства города, 23 % подписались на политических и общественных деятелей в социальных сетях, 10,9 % оставляли отзывы на работу государственных и муниципальных органов власти или учреждений. Этот уровень активности студентов во взаимодействии с властными структурами не может быть оценен как высокий и указывает на наличие очевидного потенциала для роста вовлеченности.

Можно выделить три основных аспекта, на которые обращают внимание исследователи, поднимая вопрос о повышении активности взаимодействия населения с органами власти в аспекте использования цифровых каналов.

Первый связан с необходимыми цифровыми компетенциями. 44,3 % студентов полагают, что им полностью хватает знаний и навыков, чтобы взаимодействовать с государственным и региональными органами власти в электронном формате. 33,5 % указывают на некоторую нехватку компетенций, 7,2 % – на наличие серьезных затруднений. В этом аспекте формируется социальный запрос на развитие цифровых компетенций не только профильного, но и социально-ориентированного назначения в рамках университетского обучения.

Второй аспект связан с оценкой эффективности цифровых технологий, что определяет готовность к их использованию и удовлетворенность коммуникацией [27]. 83,6 % студентов полагают, что электронные сервисы облегчают взаимодействие населения с органами власти, однако при оценивании эффективности конкретных форм электронного обращения ставят средний балл. В плане восприятия цифровые обращения могут быть охарактеризованы как более простые, чем личные обращения оффлайн, но менее эффективные. Самыми эффективными, по оценкам студенческой молодежи, являются официальные письма и запросы (3,43 балла из 5 возможных) и обращения через официальные сайты (3,35 балла), а наименее

эффективными – участие в открытых обсуждениях и комментирование проектов (2,94), а также сообщения на страницах государственных органов в социальных сетях (2,39).

Исходя из этого, третий аспект предполагает поиск новых форм взаимодействия, которые могли бы повысить эффективность обращений населения к власти и одновременно обеспечить доступность и удобство для граждан [28]. Для реализации этой задачи в исследовании был проведен мысленный эксперимент. Использование данных экспериментов в социологических исследованиях мы можем отнести к конструктивным экспериментам в классификации Д. Р. Брауна: они дают возможность подкрепить определенные положения теории или выступить их иллюстрацией. В нашем случае речь также идет об оценочном мысленном эксперименте в типологии Т. С. Гендлер, позволяющем сконцентрироваться на оценке некоего события, которое могло бы произойти [29]. Участникам опроса задавался проективный вопрос: как бы они отнеслись к тому, что на сайте или в мобильном приложении их университета появилась кнопка прямого обращения в муниципальные органы власти с вопросами и предложениями по культурной, образовательной или другой сфере жизни Екатеринбурга.

Большинство студентов (72,1 %) отнеслись бы к данной возможности позитивно. 36,9 % предположили, что они могли бы воспользоваться таким электронным каналом обращения к местной власти, еще 35,2 % считают идею хорошей, но сами вряд ли бы обратились к ресурсу (рис. 3). Категорически не нравится идея 10,9 % студентов, они воспринимают это как вторжение посторонних сервисов в пространство образовательного учреждения. 16,9 % не готовы поддержать такое начинание, поскольку считают доступными уже существующие электронные каналы взаимодействия с властью. Учащиеся СПО демонстрируют близкое по направленности отношение, однако с менее выраженной готовностью использовать (24,8 %) и большей долей явного негативного отношения (16,9 %).

Расчет ожидаемых (каким было бы значение, если бы тип учебного учреждения не оказывал влияния на результаты мысленного эксперимента) и наблюдаемых частот позволяет увидеть, что полученные результаты в аспекте положительного отношения и готовности воспользоваться сервисом у студентов высших учебных заведений действительно выше, чем ожидаемые.

Также корреляционный анализ (корреляция значима на уровне 0,01, двухсторонняя коэффициент Пирсона 0,262) показывает, что тип

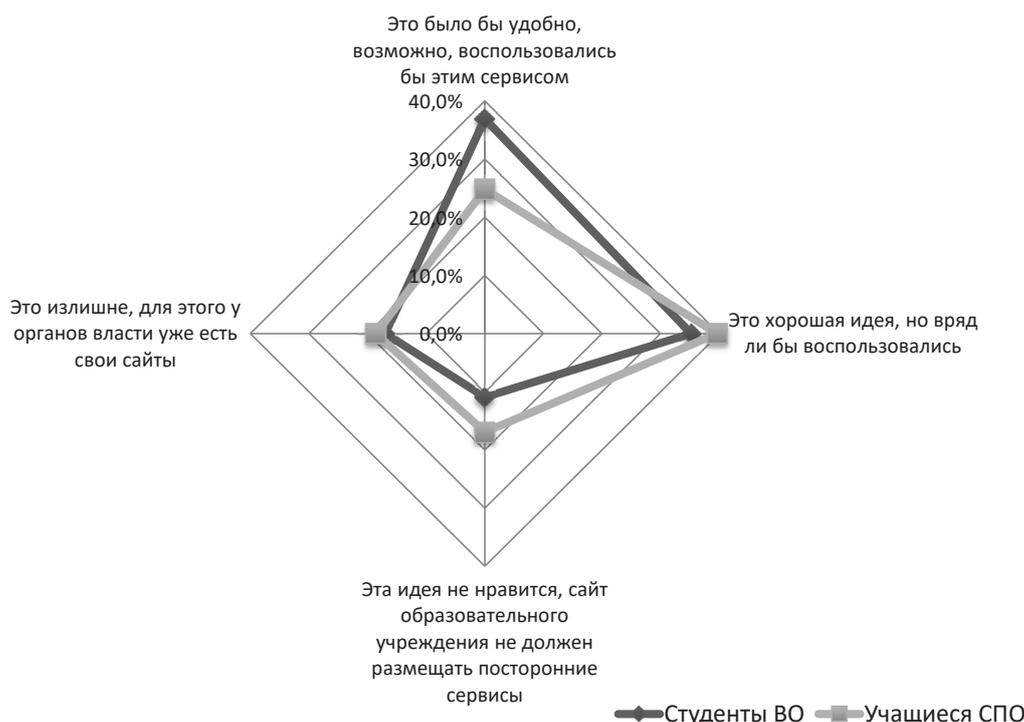


Рис. 3. Отношение к потенциальной возможности размещения на сайте учебного учреждения прямой кнопки обращения к местным органам власти (% по группам учащейся молодежи)

Fig. 3. Attitude to the possibility of placing on the educational institution's website a button for contacting local authorities (% by student groups)

Таблица 1

Влияние типа образовательного учреждения на отношение к размещению сервиса обращения к власти на сайте учреждения

Table 1

The impact of the type of educational institution on the attitude to placement of a service for appealing to the authorities on the institution website

Тип учреждения	Частоты	Отношение к потенциальному сервису обращений			
		Это было бы удобно, возможно, воспользовались бы сервисом	Это хорошая идея, но вряд ли бы воспользовались	Это лишнее, для этого у органов власти уже есть свои сайты	Эта идея не нравится
ВО	Наблюдаемые	196	187	90	58
	Ожидаемые	160,1	200,2	94,8	75,9
	Остатки (ненормированные)	35,9	-13,2	-4,8	-17,9
СПО	Наблюдаемые	167	267	125	114
	Ожидаемые	202,9	253,8	120,2	96,1
	Остатки (ненормированные)	-35,9	13,2	4,8	17,9

Заключение

вовлеченности оказывает влияние на отношение к предполагаемому сервису – среди «погруженно-го» типа 56 % готовы воспользоваться цифровым обращением к власти на сайте университета, среди «вовлеченных» – 39,5 %, в то время как у «отстраненных» этот показатель составляет 17,4 %.

Студенческая молодежь выступает важным субъектом социальных преобразований. Будучи носителем социального капитала, студенты выбирают и активизируют социальные и общественные движения, гражданские инициативы,

дискуссии и проекты в рамках молодежной политики. Студенты часто выступали авангардом усилий по изменению общества, бросали вызов существующим политическим структурам, определяли новые условия для жизни своего поколения [30]. Сегодня студенческая молодежь проявляет больший интерес к общественной и культурной жизни региона, чем к политической.

Результаты исследования позволили сделать вывод о том, что университетская среда выступает достаточно значимым фактором формирования гражданской активности студентов. 82,9 % студентов вовлечены в обсуждение значимых социально-политических событий, 57,3 % считают их интересными для себя. Вовлеченность в такие обсуждения повышает интерес к политическим и экономическим процессам, но незначительно сказывается на внимании к культурной жизни региона, которая изначально более интересна студентам. Построенная типология вовлеченности в обсуждение социально-политических тем в университете позволила выявить достижение максимального уровня вовлеченности к 3 курсу бакалавриата, а также преобладание «регламентированных» и «отстраненных» моделей на 1 курсе обучения. 52,7 % обсуждают социальную проблематику в общении с однокурсниками, две трети при этом вступают в споры, что указывает на наличие гражданской позиции и интереса к данной теме. Студенты участвуют в широком спектре гражданских цифровых практик за пределами университетской среды, в том числе в коммуникации с органами власти. При этом 56 % опрошенных респондентов испытывают нехватку цифровых компетенций, которые позволяли бы им свободно использовать цифровые сервисы обращения к власти: это формирует у них образовательный запрос. Проективная ситуация размещения на сайте университета кнопки прямого обращения к местным властям вызывает позитивную реакцию у 72,1 % опрошенных, но реальную готовность ее использовать высказывают 36,9 % респондентов.

Данное исследование имеет определенные ограничения. Оно проведено на основании опроса студентов одного города, что может отражать региональные характеристики студенческой вовлеченности в гражданский активизм в целом, а также особенности университетской среды и студенческого сообщества региона. Широкий контекст рассмотрения гражданского активизма студентов в последующих исследованиях может быть дополнен учетом региональной политики (социальной, образовательной, молодежной и т. д.), открытости региональной власти, опытом сотрудничества власти

и университетов в регионе, уровнем социально-экономического развития региона и, в дальнейшей перспективе, межрегиональных сравнительных кейсов. Узкую рамку анализа студенческого активизма предполагается дополнить социально-психологическим компонентом, выявлением целей образовательного и профессионального развития студентов.

Результаты исследования могут быть использованы для разработки университетских стратегий по формированию гражданской позиции и поддержки гражданского активизма студентов, создания условий для первичного опыта выдвижения и участия студентов в инициативных гражданских проектах, а также для определения посреднической роли университетов в коммуникации студенческого сообщества и властных структур. Формирование этих стратегий может опираться на следующие рекомендации: выдвигать студенческих активистов на мероприятия и конкурсы с творческой и гражданской составляющей; организовывать открытые мероприятия и дискуссионные площадки для диалога студентов, преподавателей и представителей органов власти, в том числе с учетом направления и курса обучения студентов; привлекать к дискуссиям со студентами экспертов и специалистов высокого уровня, вызывающих интерес и доверие / уважение студентов; усиливать формирование цифровых компетенций студентов, позволяющих включаться в использование цифровых каналов взаимодействия с властью; расширять направления студенческого активизма через поддержку социальных, патриотических, экологических инициатив, участие студентов в благоустройстве городского пространства, в гражданской науке, в том числе в рамках проектной деятельности студентов; создавать цифровые платформы по продвижению студенческих инициатив и разработке цифровых каналов взаимодействия студентов со стейкхолдерами проектов, в том числе региональными властными структурами.

На региональном уровне необходимо поддерживать идею об эффективности студенческих объединений и инициатив в решении региональных задач; привлекать студентов к разработке медийного контента по тематике социально-значимых проблем региона; проводить экскурсии в структурах органов власти, знакомить с процедурами принятия решений и поддержки гражданских инициатив, в том числе по результатам цифровых обращений; создавать пространство, насыщенное конкретными мероприятиями (в том числе в цифровой среде), что позволяет молодежи перейти от абстрактного знания возможностей активизма к реальным

действиям и научиться выстраивать конструктивный диалог с различными субъектами, в том числе органами власти. На федеральном уровне следует усиливать программы поддержки студенческих проектов, продвижения молодежных инициатив, формирования гражданской ответственности у молодого поколения, в том числе тех, которые предлагают студенчеству стимулы, способные побудить к деятельной и активной вовлеченности в общественно-политические процессы; актуализировать точки соприкосновения интересов молодежи и власти при обозначении тематик молодежных конкурсов, подчеркивать объединение усилий общества и власти по достижению общественно и личностно значимых задач, что позволит молодежи осознать свою роль как субъекта влияния на будущее региона и страны.

Перспективными направлениями дальнейших исследований представляются вопросы взаимодействия студенчества, управления университетами и региональных властей в поддержке гражданских инициатив студентов, оценки руководством и сотрудниками университетов механизмов формирования гражданских компетенций молодого поколения и опыта взаимодействия с властью в рамках университетских мероприятий и программ.

Список литературы

1. *East E. A., Webster J.* Student Activism and the University: Resources, Challenges, and Opportunities // *Social Justice and the University*. London: Palgrave Macmillan, 2014. P. 309–319. DOI: 10.1057/9781137289384_16.
2. *Олейникова О. Н., Муравьева А. А.* Университет как двигатель социальных инноваций // *Казанский педагогический журнал*. 2021. № 5 (148). С. 7–17. DOI: 10.51379/KPJ.2021.149.5.001.
3. *Клемешев А. П., Кудряшова Е. В., Сорокин С. Э.* Стейкхолдерский подход в реализации «третьей миссии» университетов // *Балтийский регион*. 2019. Т. 11, № 4. С. 114–135. DOI: 10.5922/2079-8555-2019-4-7.
4. *Мухаметдинова С. Х., Тюменцева Е. Ю.* Анализ факторов, влияющих на выбор вуза абитуриентами (на примере Омского региона) // *Вестник Московского государственного областного университета*. Серия: Педагогика. 2023. № 1. С. 147–155. DOI: 10.18384/2310-7219-2023-1-147-155.
5. Что влияет на выбор абитуриентов. *Forbes Russia Education* [Электронный ресурс]. URL: <https://education.forbes.ru/authors/chto-vliyaet-na-vibor-abiturientov> (дата обращения: 20.12.2023).
6. *Mukhamadullin S., Andreeva Yu., Ratner F. and Raskhodova I.* University Information Policy as a Tool for Supporting Civic Engagement of Student Youth // *International Scientific and Practical Conference “Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region”*. 2023. Vol. 449. 8 p. DOI: 10.1051/e3sconf/202344907017.
7. *Lutaj L.* The Role of University on the Civic Preparation of the Youth // *European Journal of Social Science Education and Research*. 2021. Vol. 8 (3). P. 15–22. DOI: 10.26417/793glx72y.
8. *Caliskan O.* Civic Engagement and Democratic Atmosphere in Times of Trouble: Perspectives of University Students in Turkey // *Faculty and Student Research in Practicing Academic Freedom*. Leeds: Emerald Publishing Limited, 2020. P. 13–32. DOI: 10.1108/S2055-364120200000031013.
9. *Sant E.* Democratic Education: A Theoretical Review (2006–2017) // *Review of Educational Research*. 2019. № 89 (5). P. 655–696. DOI: 10.3102/0034654319862493.
10. *Nuno Teixeira P., Klemenčič M.* Valuing the Civic Role of University Education in an Age of Competition and Rapid Change // *The Promise of Higher Education*. Springer, Cham, 2021. P. 145–151. DOI: 10.1007/978-3-030-67245-4_23.
11. *Муравьева А. А., Олейникова О. Н.* Роль университетов в развитии дискурса гражданской науки // *Университетское управление: практика и анализ*. 2021. Т. 25, № 3. С. 45–55. DOI: 10.15826/umpa.2021.03.026.
12. *Heinecke W.F., Cole R., Han I., Mthethwa N.* Student Activism as Civic Engagement: Challenging Institutional Conditions for Civic Leadership at University of Virginia // *Civic Engagement and Community Service at Research Universities*. Palgrave Studies in Global Citizenship Education and Democracy. London: Palgrave Macmillan, 2016. P. 2019–2239. DOI: 10.1057/978-1-137-55312-6_12.
13. *Bergan S., Persson A., Plantan F., Mustea S., Garabagiu A.* The University as Res Publica – Higher Education Governance, Student Participation and the University as a Site of Citizenship. Council of Europe Higher Education Series, 2004. 170 p.
14. *Апресян П. Г.* Университет и свобода // *Ведомости прикладной этики*. 2020. № 55. С. 53–63.
15. *Ahmad N. A., Ibrahim N., Abdul Hamid A. S.* University Students’ Civic Engagement: The Influencing Factors // *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*. 2022. № 7 (8). 11 p. DOI: 10.47405/mjssh.v7i8.1626.
16. *Akin S., Çalişkan O., Engin-demir C.* (2016). Civic Engagement among University Students: Case of a Turkish Public University // *Cukurova University Faculty of Education Journal*. 2016. № 45 (2). P. 301–330. DOI: 10.14812/cuefd.284302.
17. *Сурмаи Э.* От Свободного университета до #freeuniversity: активизм студентов и преподавателей в офлайн- и онлайн-пространстве в Венгрии // *Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены*. 2021. № 6. С. 171–202. DOI: 10.14515/monitoring.2021.6.2037.
18. *Barnhardt C.* Contemporary Student Activism: The Educational Contexts of Socially-Responsible Civic Engagement. The University of Michigan, 2012. 400 p.
19. *Рассадина Т. А.* Гражданско-политический активизм студенческой молодежи в контексте развития студенческого самоуправления // *Социально-гуманитарные знания*. 2021. № 6. С. 172–183. DOI: 10.34823/SGZ.2021.6.51715.
20. *Шиняева О. В., Ахметшина Е. Р., Ключева Т. В.* Патриотизм и гражданские позиции студентов высших учебных заведений в контексте социальной модернизации // *Известия Тульского государственного университета*. Гуманитарные науки. 2021. № 3. С. 63–78. DOI: 10.24412/2071-6141-2021-3-63-78.

21. Шрайбер А. Н., Артюхина А. Н. Протестные настроения студенческой молодежи: причины возникновения и готовность к действиям // Вестник Томского государственного университета. Философия. Социология. Политология. 2022. № 70. С. 269–279. DOI: 10.17223/1998863X/70/24.

22. Bala P. Civic Engagement among University Students in Relation to their Personological Variables // International Journal of Research Publication and Reviews. 2023. Vol. 4. № 5. P. 6332–6336.

23. Канустина Е. Г. Коммуникативные практики взаимодействия власти и молодежи (социологический анализ) // Историческая и социально-образовательная мысль. 2014. № 3. С. 182–190.

24. Коряковцева О. А. Государство и молодежь: проблемы гражданского взаимодействия // Социально-политические исследования. 2022. № 3 (16). С. 20–32. DOI: 10.20323/2658–428X-2022-3-16-20-32

25. Сбитнев В. Д., Шестаков С. А. Ожидания молодежи Тюменской области в отношении государства и власти // Известия высших учебных заведений. Социология. Экономика. Политика. 2022. № 1. С. 85–95. DOI: 10.31660/1993-1824-2022-1-85-95.

26. Белый В. А., Видясова Л. А., Чугунов А. В. Электронная среда взаимодействия власти и граждан в современном мегаполисе // Вестник Санкт-Петербургского университета. Социология. 2022. Т. 15. Вып. 2. С. 105–122. DOI: 10.21638/spbu12.2022.201.

27. Володенков С. В., Федорченко С. Н. Цифровые инфраструктуры гражданско-политического активизма: актуальные вызовы, риски и ограничения // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2021. № 6. С. 97–118. DOI: monitoring.2021.6.2014.

28. Ерохина О. В. Цифровые формы политического участия в России (на примере платформы «Активный гражданин») // Власть. 2021. № 6. С. 54–59. DOI: 10.31171/vlast.v29i6.8678.

29. Дроздова Д. Н. Использование мысленных экспериментов в современной экспериментальной философии // Рацио.ru. 2018. № 1 (19). С. 53–69.

30. Groot G. J. D. Student Protest: The Sixties and After. London: Addison Wesley, 1998. 308 p. DOI: 10.4324/9781315839646.

References

1. East E. A., Webster J. Student Activism and the University: Resources, Challenges, and Opportunities. In: Social Justice and the University, London, Palgrave Macmillan, 2014, pp. 309–319. doi 10.1057/9781137289384_16. (In Eng.).

2. Oleynikova O., Muravyeva A. Universitet kak dvigatel' social'nyh innovacij [University as a Driver of Social Innovations]. *Kazanskii pedagogicheskii zhurnal*, 2021, nr 5 (148), pp.7–17. doi 10.51379/KPJ.2021.149.5.001. (In Russ.).

3. Klemeshev A. P., Kudryashova E. V., Sorokin S. E. Stejkholderskij podhod v realizacii «tret'ej missii» universitetov [The Stakeholder Approach in Implementing the «Third Mission» of Universities], *Baltiiskii Region*, 2019, vol. 11, nr 4, pp. 114–135. doi 10.5922/2079-8555-2019-4-7. (In Russ.).

4. Mukhametdinova S. K., Tyumentseva E. Yu. Analiz faktorov, vlijajushhikh na vybor vuza abiturientami (na primere

Omskogo regiona) [Analysis of Factors that Influence the Applicants' Choice of a University (on the Example of Omsk region)]. *Vestnik Moskovskogo gosudarstvennogo oblastnogo universiteta. Seriya: Pedagogika*, 2023, nr 1, pp. 147–155. doi 10.18384/2310-7219-2023-1-147-155. (In Russ.).

5. Chto vlijaet na vybor abiturientov [What Affects the Choice of Applicants], *Forbes Russia Education*, available at: <https://education.forbes.ru/authors/chto-vliyaet-na-vybor-abiturientov> (accessed 20.12.2023). (In Russ.).

6. Mukhamadullin S., Andreeva Yu., Ratner F., Raskhodova I. University Information Policy as a Tool for Supporting Civic Engagement of Student Youth. International Scientific and Practical Conference “Priority Directions of Complex Socio-Economic Development of the Region”, 2023, vol. 449, 8 p. doi 10.1051/e3sconf/202344907017. (In Eng.).

7. Lutaj L. The Role of University on the Civic Preparation of the Youth. *European Journal of Social Science Education and Research*, 2021, vol. 8 (3), pp. 15–22. doi 10.26417/793glx72y. (In Eng.).

8. Caliskan O. Civic Engagement and Democratic Atmosphere in Times of Trouble: Perspectives of University Students in Turkey. In: Faculty and Student Research in Practicing Academic Freedom, Leeds, Emerald Publishing Limited, 2020, pp. 13–32. doi 10.1108/S2055–364120200000031013. (In Eng.).

9. Sant E. Democratic Education: A Theoretical Review (2006–2017). *Review of Educational Research*, 2019, nr 89 (5), pp. 655–696. doi 10.3102/0034654319862493. (In Eng.).

10. Nuno Teixeira P., Klemenčič M. Valuing the Civic Role of University Education in an Age of Competition and Rapid Change. In: The Promise of Higher Education, Springer, Cham, 2021, pp. 145–151. doi 10.1007/978-3-030-67245-4_23. (In Eng.).

11. Muravyeva A. A., Oleynikova O. N. Rol' universitetov v razvitii diskursa grazhdanskoj nauki [Universities' Role in the Development of Civic Science Discourse]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2021, nr 25 (3), pp. 45–55. doi 10.15826/umpa.2021.03.026. (In Russ.).

12. Heinecke W. F., Cole R., Han I., Mithethwa N. Student Activism as Civic Engagement: Challenging Institutional Conditions for Civic Leadership at University of Virginia. In: Civic Engagement and Community Service at Research Universities. Palgrave Studies in Global Citizenship Education and Democracy, London, Palgrave Macmillan, 2016, pp. 2019–2239. doi 10.1057/978-1-137-55312-6_12. (In Eng.).

13. Bergan S., Persson A., Plantan F., Mustea S., Garabagiu A. The University as Res Publica – Higher Education Governance, Student Participation and the University as a Site of Citizenship. Council of Europe Higher Education Series, 2004, nr 1, 170 p. (In Eng.).

14. Apressyan R. G. Universitet i svoboda [University and Freedom]. *Vedomosti prikladnoi etiki*, 2020, nr 55, pp. 53–63. (In Russ.).

15. Ahmad N. A., Ibrahim N., Abdul Hamid A. S. University Students' Civic Engagement: The Influencing Factors. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 2022, nr 7 (8), 11 p. doi 10.47405/mjssh.v7i8.1626. (In Eng.).

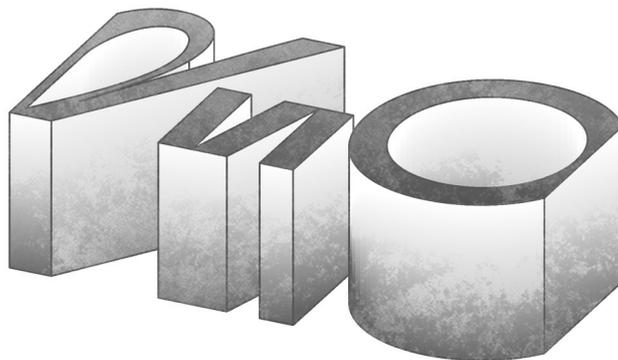
16. Akin S., Çalişkan O., Engin-demir C. Civic Engagement among University Students: Case of a Turkish Public University. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 2016, nr 45 (2), pp. 301–330. doi 10.14812/cuefd.284302. (In Eng.).

17. Szirmai E. Ot Svobodnogo universiteta do #freeuniversity: aktivizm studentov i prepodavatelej v oflajn- i onlajn-prostranstve v Vengrii [From Free University to #freeuniversity: Student and Teacher Activism in Offline and Online Spaces in Hungary]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 2021, nr 6, pp. 171–202. doi 10.14515/monitoring.2021.6.2037. (In Russ.).
18. Barnhardt C. Contemporary Student Activism: The Educational Contexts of Socially-Responsible Civic Engagement, The University of Michigan, 2012. 400 p. (In Eng.).
19. Rassadina T. A. Grazhdansko-politicheskij aktivizm studencheskoj molodezhi v kontekste razvitiya studencheskogo samoupravlenija [Civil-Political Activism of Student Youth in the Context of Student Self-Government Development]. *Social and humanitarian knowledge*, 2021, nr 6, pp. 172–183. doi 10.34823/SGZ.2021.6.51715. (In Russ.).
20. Shinyaeva O. V., Akhmetshina E. R., Klyueva T. V. Patriotizm i grazhdanske pozicii studentov vysshikh uchebnykh zavedenij v kontekste social'noj modernizacii [Patriotism and Citizenship of University Students in the Context of Social Modernization]. *Izvestiya Tul'skogo gosudarstvennogo universiteta. Gumanitarnye nauki*, 2021, nr 3, pp. 63–78. doi 10.24412/2071-6141-2021-3-63-78. (In Russ.).
21. Shrayber A. N., Artyukhina V. A. Protestnye nastroyeniya studencheskoj molodezhi: prichiny vozniknovenija i gotovnost' k dejstviyam [Students' Protest Mood: Causes of Emergence and Readiness to Act]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Filosofiya. Sotsiologiya. Politologiya*, 2022, nr 70, pp. 269–279. doi: 10.17223/1998863X/70/24. (In Russ.).
22. Bala P. Civic Engagement among University Students in Relation to their Personological Variables. *International Journal of Research Publication and Reviews*, 2023, vol. 4, nr 5, pp. 6332–6336. (In Eng.).
23. Kapustina E. G. Kommunikativnye praktiki vzaimodejstvija vlasti i molodezhi (sociologicheskij analiz) [Communicative Practices of Interaction Between Power and Youth (Sociological Survey)]. *Istoricheskaya i sotsial'no-obrazovatel'naya mysl'*, 2014, nr 3, pp. 182–190. (In Russ.).
24. Koryakovtseva O. A. Gosudarstvo i molodezh': problemy grazhdanskogo vzaimodejstvija [State and Youth: Problems of Civil Interaction]. *Sotsial'no-politicheskie issledovaniya*, 2022, nr 3 (16), pp. 20–32. doi 10.20323/2658–428X-2022-3-16-20-32. (In Russ.).
25. Sbitnev V. D., Shestakov S. A. Ozhidanija molodezhi Tjumenskoj oblasti v otnoshenii gosudarstva i vlasti [Expectations of Youth in Tyumen Region in Relation to the State and Government]. *Izvestiya vysshikh uchebnykh zavedenij. Sotsiologiya. Ekonomika. Politika*, 2022, nr 1, pp. 85–95. doi 10.31660/1993-1824-2022-1-85-95. (In Russ.).
26. Belyi V. A., Vidiasova L. A., Chugunov A. V. Jelektronnaja sreda vzaimodejstvija vlasti i grazhdan v sovremennom megapolise [Electronic Environment of Interaction of Government and Citizens in a Modern Metropolis]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Sotsiologiya*, 2022, vol. 15, nr 2, pp. 105–122. doi 10.21638/spbu12.2022.201. (In Russ.).
27. Volodenkov S. V., Fedorchenko S. N. Cifrovye infrastruktury grazhdansko-politicheskogo aktivizma: aktual'nye vyzovy, riski i ogranichenija [Digital Infrastructures of Civil-Political Activism: Current Challenges, Risks and Constraints]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya: ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny*, 2021, nr 6, pp. 97–118. doi 10.14515/monitoring.2021.6.2014. (In Russ.).
28. Erokhina O. V. Cifrovye formy politicheskogo uchastija v Rossii (na primere platformy «Aktivnyj grazhdanin») [Digital Forms of Political Participation in Russia (on the Example of the Platform «Active Citizen»)]. *Vlast'*, 2021, nr 29 (6), pp. 54–59. doi 10.31171/vlast.v29i6.8678. (In Russ.).
29. Drozdova D. N. Ispol'zovanie myslennykh jeksperimentov v sovremennoj jeksperimental'noj filosofii [Use of Thought Experiments in Modern Experimental Philosophy]. *Ratio.ru*, 2018, nr 1 (19), pp. 53–69. (In Russ.).
30. Groot G. J. D. Student Protest: The Sixties and After. London, Addison Wesley, 1998, 308 p. doi 10.4324/9781315 839646. (In Eng.).

Информация об авторе / Information about the author

Абрамова Софья Борисовна – кандидат социологических наук, доцент кафедры прикладной социологии УГИ, Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина; s.b.abramova@urfu.ru

Sofya B. Abramova – PhD (Sociology), Associate Professor, Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin; s.b.abramova@urfu.ru





ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МЕТОДА РЕГУЛИРОВАНИЯ ОРГАНИЗАЦИОННОГО БАЛАНСА ДЛЯ ТРАНСФОРМАЦИИ УПРАВЛЕНИЯ НАУЧНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В УНИВЕРСИТЕТЕ

О. Б. Алексеев^а, А. С. Алехин^а, Д. В. Санатов^а, Р. А. Барышев^б

^а Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»
Россия, 199106, Санкт-Петербург, 26 линия В.О., д. 15, к. 2, лит. А;
oleg7848079@icloud.com

^б Сибирский федеральный университет
Россия, 660041, Красноярск, пр. Свободный, 79

Аннотация. Основной целью настоящей статьи является описание применения метода организационного баланса к диагностике и оценке состояния организации научных исследований в современном российском университете. Несмотря на широкое распространение взгляда на современный университет как исследовательский, только относительно небольшая часть университетов смогла освоить непротиворечивые формы организации образовательной и исследовательской деятельности. В большинстве университетов существует не только нехватка ресурсов на научные исследования, но и очевидное доминирование образовательной деятельности как ресурсопорождающей над научной во всех возможных формах, что приводит к замораживанию процессов реорганизации образовательных программ и отдалению от решения реальных проблем. Авторы видят выход из создавшегося положения в более активном экспериментировании с новыми автономными, междисциплинарными и сетевыми формами организации взаимодействия образования и науки в университете.

Ключевые слова: организационный баланс, метод, университет, типология, парадокс, организация, научные исследования, прикладные исследования, диагностика, регулирование

Для цитирования: Алексеев О. Б., Алехин А. С., Санатов Д. В., Барышев Р. А. Использование метода регулирования организационного баланса для трансформации управления научной деятельностью в университете // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 99–110. DOI 10.15826/umpa.2024.01.007

USING THE ORGANIZATIONAL BALANCE METHOD FOR TRANSFORMING THE MANAGEMENT OF SCIENTIFIC ACTIVITIES IN A UNIVERSITY

O. B. Alekseev^a, A. S. Alekhin^a, D. V. Sanatov^a, R. A. Baryshev^b

^a The Center for Strategic Research “North-West” Foundation
15 26th line V.O., bldg. 2, lit. A, St. Petersburg, 199106, Russian Federation;
oleg7848079@icloud.com

^b Siberian Federal University,
79 Svobodny ave., Krasnoyarsk, 660041, Russian Federation

Abstract. The main aim of this article is to describe the application of the organizational balance method to diagnose and evaluate the state of scientific research organization in contemporary Russian universities. Despite the widespread view

of the modern university as a research-oriented institution, only a relatively small portion of universities have been able to organizationally embrace coherent forms of educational and research activities. In the majority of universities, not only the lack of resources for scientific research, but also the evident dominance of educational activities as resource-generating over scientific endeavors in all possible forms, leads to the stagnation of educational program reorganization processes and drifts away from solving real-world problems. The authors perceive a solution to this predicament in more active experimentation with new autonomous, interdisciplinary, and networked forms of organizing the interaction between education and science in the university.

Keywords: organizational balance, method, university, organization, scientific policy, scientific research, diagnosis, regulation, reorganization, research university

For citation: Alekseeva O. B., Alekhina A. S., Sanatova D. V., Baryshev R. A. Using the Organizational Balance Method for Transforming the Management of Scientific Activities in a University. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 99–110, doi 10.15826/umpa.2024.01.007 (In Russ.).

Введение

За последние 300 лет университеты как институты прошли серьезные испытания: прежде всего, типом хозяйственного уклада, сломом сословного общества, массовизацией и коммерциализацией высшего образования. Нынешний уровень неопределенности, который касается как дальнейшей судьбы капитализма, так и мировой политической системы, ставит университеты перед лицом новых испытаний, связанных с поиском новой субъектности в меняющемся контексте, а также перспективной организационной структуры.

С тех пор, как высшее образование стало массовым и начало строиться по тем же лекалам, что и массовое производство товаров и услуг, в университетах получили развитие многие процессы, ранее им не свойственные. Среди подобных процессов стоит назвать интеграцию образовательной и научно-исследовательской деятельности, внедрение системы управления по показателям, а также ориентированность на коммерциализацию результатов исследований и разработок.

Типология университетов также постоянно меняется, поэтому унификация их организационной структуры и способов регулирования создает значительные искажения, между тем как университет понимается внутри и во внешней среде прежде всего регуляторами и спонсорами. По причине искажения типологии университетов перед ними ставятся недостижимые цели и задачи. Один из ярких примеров – программа, известная как «5–100». Политические цели попадания 5 российских вузов в 100 лучших мировых университетов не были достигнуты, но саму программу можно назвать успешной: она серьезно взбодрила систему высшего образования. Если бы цели и задачи были определены иначе (например, как продвижение в предметных рейтингах), успех был бы возможен, поскольку удалось бы добиться объединения критической массы ресурсов на сильном направлении университета и реализовать прорыв. Однако относительно целей и задач программы было принято иное решение.

Так или иначе, ведущая группа университетов и сегодня включает в себя те вузы, которые декларируют в своей программе развития по крайней мере две миссии: образовательную и исследовательскую. Насколько это обоснованные амбиции? Например, по нашим оценкам, даже самый продвинутый в научных исследованиях полноформатный мировой университет сегодня не может вовлечь в научную деятельность более 20 % своих студентов и уж тем более гарантировать им трудоустройство в качестве исследователей, разработчиков технологий или преподавателей. В каждой стране, известной своими научными достижениями, крайне небольшая доля университетов работает по модели исследовательского университета. Например, в США это примерно 50 университетов из 3000, то есть один из 60; полагаем, что примерно такое же соотношение в лучшем случае наблюдается и в России.

Недавно модная модель предпринимательского университета перестала быть успешной: несмотря на значительные инвестиции, университеты сегодня не получают от создаваемой ими интеллектуальной собственности больше доходов, чем до увлечения этой моделью. Это и понятно: доход приносит интеллектуальная собственность, включенная в технологические производственные цепочки, а не производная фундаментальных исследований.

В условиях ограничения объемов финансирования общественного сектора во всех странах время экспериментирования с новыми моделями университетов, на наш взгляд, завершается (во всяком случае, в государственных университетах) и требует более гибких, адаптивных и одновременно устойчивых организационных моделей, опирающихся на уже сложившуюся типологию университетов в мире и в России. Но чтобы понять суть изменений, как минимум, нужно ответить на вопрос: что именно является двигателем университета и какова в этом механизме роль научных исследований?

Авторы статьи провели в одном из известных и уважаемых российских университетов исследование организационного состояния научно-исследовательского блока. В настоящей статье мы хотим поделиться его результатами в целях плодотворной дискуссии о роли, месте и организации науки во всех ее ипостасях в российском университете. Наш пример интересен тем, что этот университет находится в многомиллионном городе с относительно высокой долей работников академической сферы, развитой промышленностью, а также глубокой и обширной историей развития системы высшего образования. То есть, он находится в явно привилегированном положении.

Концептуальная модель университета как общественного института

Мы понимаем университет прежде всего как социальный институт, производящий и транслирующий знания, а также обеспечивающий личностное становление и самоопределение обучающихся, преподавателей и исследователей.

В нашей концептуальной модели университета (см. рис. 1) выделяются два функциональных блока: 1) воспроизводящий знания в широком смысле, 2) обеспечивающий личностный рост.

Связь и взаимовлияние этих блоков обеспечивается за счет приводящего механизма, под

которым мы понимаем, собственно, организацию университета. Она всё время усложняется: сначала это были преподаватели, аудитории, библиотеки и незначительная администрация; затем добавились кафедры, исследовательские научные подразделения, прикладные лаборатории и значительная администрация, государственное регулирование, а также необходимость его поддерживать внутри структуры университета. В качестве самостоятельного элемента модели мы выделяем поток студентов и аспирантов, своими интересами, способностями и устремлениями обеспечивающий энергией и «заряженностью» университетскую атмосферу.

В университете, пользуясь терминами Эдгара Морена [1], имеется «не только машинное (повторяющееся), но и нечто машинирующее (изобретательное)». Классический университет всегда порождал новые знания и представления, тип которых менялся со временем (от метафизического знания и медицины – к естественнонаучному, затем к инженерному, социальному и т. д.), и обеспечивал личностное самоопределение. В этом контексте именно уровень и качество связующего механизма – организации университета – выражает потенциал способности производить «знаниевое» и «личностное» разнообразие.

Несмотря на высокую динамику изменения типологии университетов, регулятор применяет к ним в основном унифицированные средства регулирования, что создает неоправданную двусмысленность в целях и результатах деятельности и структурах организации, но, что еще более важно, игнорирует необходимость создания адаптивной организации.

Онтологическая сущность организации

Изучая историю исследований организации как феномена жизни, мы с удивлением обнаружили, что с наступлением эпохи капитализма акцент в изучении предприятий и иных институций сконцентрировался на деятельности, которую они порождают и реализуют. Организационное тело, организационная основа, энергией которой питается и из которой вырастает деятельность, остаются, в основном, вне фокуса рассмотрения.

Согласно современной организационной теории, организация и деятельность представляют собой сложное единство разнородного, в котором деятельность и организация испытывают сильное взаимное влияние. Метафорически эту форму организации можно представить как клетку с мембраной.

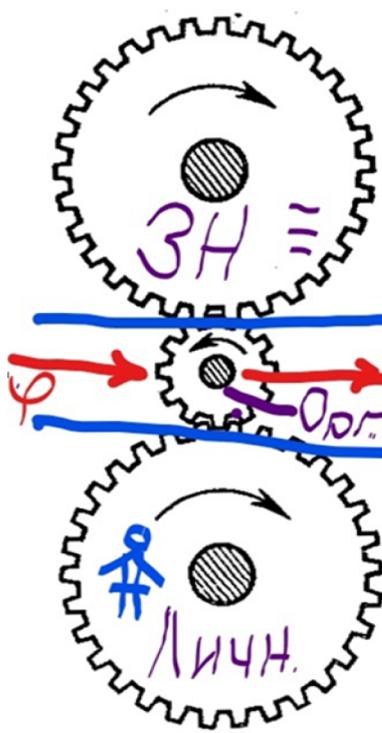


Рис. 1. Модель университета
Fig. 1. University model

Организация и деятельность находятся при этом в отношениях рекурсии, рекуррентности и комплементарности. Их отношения не носят противоречивого диалектического характера, они лишь указывают на различие между образовательной и исследовательской деятельностью, которое, по своей сути, не несет негативности, но может в силу определенной системы организации ее продуцировать. Представления о деятельности основываются, прежде всего, на идее ресурсозависимости, «порядка» и нормирования, а представление об организации (в вышеуказанном контексте) – на идее беспорядка, столкновения и взаимодействия, комплементарности. Таким образом, данные представления имеют разные языки описания.

Именно степени комплементарности / взаимной дополнителности деятельности и организации определяется успешность реализации принимаемых управленческих решений, особенно в части реорганизации или трансформации.

Наиболее полное описание современного состояния теории организации можно найти в книге «Теория организации» [2], переведенной и изданной в издательстве «Логос» в 2022 году. Используемая авторами идеальная модель организации наиболее полно описана в статье «Организационный баланс как ключ к реорганизации предприятия» [3]. В соответствии с этой моделью, организация – это единство разнородного и взаимодействие различных сторон в целях, интересах, представлениях и действиях ее участников. Наиболее значимыми для понимания университетской организации являются следующие линии напряженности:

1. между личным и безличным;
2. между статичным и динамичным;
3. между индивидуальным и общим (коллективным);
4. между планомерным и спонтанным (случайным);
5. между частью и целым или дифференциацией и интеграцией;
6. между уникальным и нормативным;
7. между краткосрочным и долгосрочным;
8. между феминным и маскулинным;
9. между централизацией и децентрализацией или иерархией и гетерархией.

Между выделенными свойствами устанавливается индивидуальное для каждой организации соотношение, в совокупности представляющее собой организационный баланс, который и обеспечивает динамическое равновесие.

Читатель самостоятельно, на своем примере, может выделить из приведенных линий напряженности (парадоксов) те, которые уже осознаются

членами организации и находятся в зоне их контроля. Таким образом, по числу парадоксов и по глубине понимания их взаимной дополнителности может быть произведена оценка развитости, сложности самой организации и задана перспектива ее развития как освоения все большего числа линий напряженности.

В зарубежной литературе противоположные свойства организации принято обозначать термином «парадокс», который относят к различным, но взаимозависимым организационным элементам, сохраняющимся с течением времени и пронизывающим организационную жизнь. С этой точки зрения организации рассматриваются как парадоксальные по своей сути, создающие парадокс «как часть ничем не примечательной повседневной жизни акторов, занимающихся своей работой» [4].

В последнее время наблюдается тенденция понимания организационных парадоксов как конструируемых во внутренних взаимодействиях и реализующихся в повседневной организационной и управленческой практике. Таким образом, находящиеся в фокусе внимания и контроля парадоксы определяют практическую перспективу самой организации. Парадоксальные исследования также признают, что индивидуальные и организационные силы, такие как инерционное внешнее или внутреннее давление, могут повлиять на поведение акторов и привести к эскалации усилий по поддержке одной стороны напряженности над другой. Фактически это означает, что само по себе использование понятия «парадокс» для регулярной диагностики организационного баланса не гарантирует достижения организационного баланса. Склонность уступать давлению, сложившиеся паттерны поведения и принципы принятия решений могут вызывать ремиссию практики редукции, а за ней, как следствие, усиление организационной разбалансированности. Эта непредсказуемость парадоксов может привести к тому, что организационная напряженность проявится новыми и неожиданными способами.

Модель динамического равновесия пренебрегает возникающей природой парадокса, «проявляющегося в удивительных сдвигах и поворотах» [5], которые могут сделать напряженность неконтролируемой [6]. Многие авторы подчеркивают важность способности руководства преодолевать собственные предубеждения и поддерживать оба полюса парадокса, что является ключом к долгосрочному успеху и обеспечивает жизненно важную основу для доброкачественных циклов жизни организации [4]. Авторы считают важным напомнить об отношении к парадоксам французского философа

Жиля Делеза, который считал парадокс источником философского пафоса и страсти, он занимает ключевое место в философии организации именно потому, что противостоит иллюзии возможности снятия противоречия, в том числе и в синтезе. Наличие парадоксов в сложных организационных системах не только естественно, но и свидетельствует о присущей таким системам нелинейности и непредсказуемости. Они напоминают, что простых бинарных противопоставлений зачастую недостаточно для понимания окружающего нас мира. На самом деле эти противоречия и напряжения способствуют эволюции и появлению новых свойств в сложных системах.

Нарушение баланса по одной или нескольким линиям парадоксальной напряженности может привести к запуску дезорганизующих процессов и росту сопротивления со стороны организации любым управленческим изменениям и инициативам. Если постоянно «возбуждать» организацию сигналами о новых изменениях, не обращая внимания на состояние оргбаланса, то организация может перестать отличать сигналы от деятельности и впасть в состояние организационной апатии (летаргии). Именно поэтому обеспечение сложившегося в организации баланса является важнейшим условием для осуществления любых управленческих трансформаций.

Организационные формы присутствия науки в университетах

В настоящее время в университетах существуют два размера «исследовательских проектов»: 1) исследовательский проект аспирантского размера и 2) группа исследовательских проектов (критическая масса проектов). Первый необходим для университетской интеграции образования и исследований. Второй – для продвижения научного прогресса в «критической массе» исследовательских усилий.

Группа исследовательских проектов может быть необходима для значительного научного прогресса в университетской среде; как правило, она требует создания междисциплинарного университетского исследовательского центра. Сегодня оценить качество научных исследований в университетах можно, прежде всего, на основе наличия междисциплинарных научных центров и концентрации в них критической массы исследователей, которое, в свою очередь, возможно только при кооперации учебных и научных блоков, а также при включении исследовательских тем в состав образовательных программ.

При взаимодействии науки и техники исследования в области технологий нельзя планировать до тех пор, пока не будет создано фундаментальное технологическое изобретение. После изобретения базовой технологии исследования можно планировать, сосредоточив внимание на общей технологической системе, производственных процессах или основных физических явлениях.

В последние годы мы наблюдаем захват ряда технологических университетов производственными компаниями, переход руководителей корпоративных университетов на позиции ректоров государственных университетов. Судьба вузов советской эпохи нам известна в силу существенного сужения образовательного профиля и недопустимо высокой утилитарности в отношении своих студентов.

Научные и инженерные исследования, проводимые одновременно, требуют междисциплинарных исследований в исследовательском центре для объединения научного и технологического прогресса [7]. Причинами неудач университетских исследований в передаче технологий промышленности являются их ложная направленность, неполнота или неактуальность.

Сравнительная характеристика метода организационного баланса

В последние 30 лет в практику диагностики организаций стали широко внедряться методы, опирающиеся на психологические, компетентностные и социальные знания диагностики организационных состояний. Наиболее известными из них, на наш взгляд, являются методы анализа и оценки вовлеченности сотрудников, а также методы оценки их личных и командных качеств. В первом случае речь идет о методе Q12 – Human Sigma, разработанном американской компанией “Gallup Consulting”, являющейся дочерней компанией “Gallup Organization”. Метод опирается на 12 вопросов, которые выявляют состояние работника в организации и его отношения с источниками деятельности, которые оказывают влияние на вовлеченность сотрудника. В некотором смысле вовлеченность как показатель организационного состояния может рассматриваться в данном контексте как альтернатива производительности труда, но является более широким понятием. В основе метода лежит гипотеза, что человек нуждается в чувстве принадлежности чему-то, что больше его индивидуальности.

Сила метода заключается не только в простых ответах на все 12 вопросов:

1. Я знаю, что от меня ожидается на работе.
2. Я располагаю материалами и оборудованием, которые необходимы мне для правильного выполнения моей работы.
3. На работе у меня есть возможность ежедневно заниматься тем, что я умею делать лучше всего.
4. За последние семь дней мне была объявлена благодарность, либо меня похвалили за хорошо выполненную работу.
5. Мне кажется, что мой непосредственный руководитель или кто-то другой на работе проявляет заботу обо мне как о личности.
6. У меня на работе есть человек, который поощряет мой рост.
7. Мне кажется, что на работе с моим мнением считаются.
8. Задачи (цели) моей компании позволяют мне чувствовать важность моей работы.
9. Мои коллеги (товарищи по работе) считают своим долгом выполнять работу качественно.
10. В моей компании работает один из моих лучших друзей.
11. За последние шесть месяцев кто-то на работе беседовал со мной о моем прогрессе.
12. В течение прошедшего года у меня на работе были возможности для учебы и роста.

Сила заключается и в том, что охват компаний, данные которых входят в базу, чрезвычайно широк, что позволяет проводить сравнения индекса вовлеченности как по страновому / региональному, так и по рыночному критерию.

Ответы на указанные вопросы разделяются на четыре группы: наличие условий для роста сотрудника, качества командной работы, удовлетворение индивидуальных потребностей и удовлетворение базовых потребностей для качественной работы.

Важная часть работы заключается в обработке информации, полученной в результате анкетирования, разработанной специальными компьютерными программами, и получения результата, не зависящего от интерпретации консультантом. Сегодня в базу Gallup включены сотни компаний со всех континентов, с миллионами сотрудников, говорящих на разных языках [8]. Также существует продукт по оценке вовлеченности в университетах.

Второй метод – оценка HOGAN, подтвержденная исследованиями, которые проводились на протяжении более чем трех десятилетий. С опорой на научные данные по результатам прохождения личностного опросника становится возможным предсказание поведения человека в стрессе, а также выявление мотивов, ценностей и предпочтений сотрудников. Командный отчет Хогана помогает

группам понять свою динамику и ценности, нехватку или избыток ролей в команде, реакцию команды на стресс и неудачи. Командный отчет определяет риски и деструкторы, которые возникают во время стресса / давления и могут мешать достижению командных целей, а также показывает общие ценности, которые мотивируют команду на достижение целей организации и соотносятся с вкладом, который сотрудники готовы вносить в общее дело. В основном метод ориентирован на команды внутри организации. Так же, как и в предыдущем методе, значительная часть работы проводится в закрытом режиме сбора информации и ее компьютерной обработки. Кроме этого, сертифицированные консультанты проводят интервью (и дают обратную связь сотрудникам, участвовавшим в опросе), а также коллективные проектные сессии по результатам исследования. Более миллиона человек прошли оценку по методу HOGAN. Считается, что в результате опроса респонденты начинают лучше понимать, как их воспринимают коллеги, и получают расширенный обзор своих личных качеств.

Ещё один концепт в понимании организационных процессов и оперировании ими – спиральная динамика. Этот метод применяется для определения уровня развитости индивида или организации на основе исповедуемых ценностей, а также поддержки в переходе на более высокий (можно сказать, и более сложный) уровень. В Сети легко можно найти описание метода, а также таблицы с основными характеристиками каждого витка спирали. Единственное, что смущает авторов в этом методе – идея организационного прогресса. Возможно, она берет свои начала как в китайской Книге Перемен, так и в пирамиде Маслоу [9]. Мы разделяем идею динамического взгляда непрекращающегося становления применительно к индивиду и организации и теперь думаем, что невозможно смотреть на эти феномены иначе. Однако тот факт, что индивиды в процессе своей индивидуализации и организации в процессе становления срываются с поступательного движения и самоликвидируются, говорит нам о невозможности достижения некоего абсолютного состояния. Влияние контингентности настолько велико, что каждый переход становится как возможным, так и случайным одновременно. Эта случайность основана не только на контингентности, но и на внутренней разбалансированности, питающейся носителями различных типов мышления: модернистского, символистского и постмодернистского, а также растущей ролью техники.

Метод организационного баланса сфокусирован на контроле состояния организации в целом. Он находится в стадии разработки: в настоящий

момент проходит тестовый этап, по результатам которого будет создана закрытая компьютерная аналитическая часть работы. На основе ее результатов станет возможной корректировка организационного баланса, осуществляемая топ-менеджерами организации совместно с сертифицированными консультантами. Метод организационного баланса может применяться в сочетании с другими методами, ориентированными на оценку индивидуальных и командных качественных состояний конкретной организации. Метод организационного баланса ориентирован на оценку динамического равновесия организационного тела предприятия или учреждения: можно сказать, что это часть процесса становления организации, один из каналов заботы о ней. Метод можно сравнить с ролью регулярной диспансеризации для оценки динамики состояния здоровья человека или технического осмотра автомобиля для оценки его технического состояния. Если метод Q12 опирается на сравнимые базы, метод HOGAN – на психологические типы, а спиральная динамика – на последовательную смену организационных типов и их условия, то метод организационного баланса связывает физическое и психологическое состояние руководителей и его динамику с динамикой внимания и осознанности в отношении состояния организации в целом [10].

Если выйти за границы ресурсозависимых от государства организаций, к которым относится университет, мы увидим, что мировая и российская статистика показывает сокращение срока жизни предприятий, а также уменьшение их числа и отсутствие желания создавать предприятия: люди предпочитают этому форму самозанятого. Организация, предприятие снижают свою ценность для их учредителей именно по причине требования заботы о себе как безусловной самоценной формы жизни людей.

Впрочем, сокращение числа университетов в России в последнее десятилетие и их укрупнение тоже подтверждают гипотезу о недостаточной заботе руководителей о своей организации. Как тут не вспомнить метафору из животноводства о дойной корове и отправке ее на бойню?

Все приведенные методы, а также те, которые не были рассмотрены авторами – как хорошо известные, так и только разрабатываемые, – рассматривают индивида и организацию в динамике их постоянного становления. При этом три приведенных метода принципиально не различают и, как следствие, не разделяют организацию и деятельность. В этом принципиальное отличие метода организационного баланса, в котором это различие становится основой.

Методология регулирования организационного баланса

Из наших предыдущих рассуждений следует очень важный вывод: деятельностью надо управлять, а организацию – балансировать. Это должны быть два взаимосвязанных параллельных процесса.



Рис. 2. Различение организации и деятельности как условие реорганизации

Fig. 2. Distinguishing between organization and activity as a condition for reorganization

Поэтому практическое применение метода регулирования организационного баланса предполагает использование искусственного приёма мысленного различия организации и деятельности, а также разделение задачи трансформации системы управления научно-исследовательской деятельностью на два направления (см. рис. 2): 1) выделение управленческих проблем; 2) оценка состояния организации и её готовности к подобным изменениям (выделение зон разбалансировки). За счёт последующей сборки полученных результатов возможно построение нового организационного мета-паттерна, комплементарного намеченным изменениям в деятельности и в системе управления:

- В университете отсутствует благоприятная для развития науки организационная культура (какое бы различное содержание они в это ни вкладывали);
- Отсутствует общая организационная идея, в рамках которой могли бы развиваться научные подразделения;
- Основными признаваемыми ценностными характеристиками являются высокая медиа-активность, историческое наследие, разнообразие возможностей и свобода выбора в научных исследованиях;
- Сложившаяся система управления наукой является бюрократически-центричной, ориентированной на усиление административно-управленческой нагрузки, которая непрерывно растёт, а не системой сбалансированной децентрализации в опоре на исполнителей, ориентированной на интересы профессорско-преподавательского

и исследовательского состава и заботу о научно-исследовательской деятельности;

- Успешные научные подразделения в университете могут сформироваться только вокруг сильных и «пробивных» лидеров – научных руководителей, но таких немного. Современные и комфортные для работы новые структуры – НТИ, НСМУ, Научно-Технический Центр ведущей компании, ИММиТ. Метафорически эти подразделения можно представить «как редкие цветущие кочки на фоне тинистого болота»;

- Несоответствие между сосредоточением ресурсов контроля за научными проектами на уровне администрации университета при отсутствии у них механизма понимания и влияния на ход исполнения проектов и проведения исследований;

- В университете отсутствуют четкие и удобные регламенты процессов, связанных с научно-исследовательской деятельностью, и культура их применения; эти регламенты подвержены частым и непоследовательным изменениям, информация о которых не доводится своевременно, и смысл которых не вполне понятен;

- Отмечается отсутствие «равноправного партнерства между администрацией и “наукой”», низкий уровень коммуникации по вопросам науки с административными подразделениями, практически отсутствует обратная связь;

- Изменения научной деятельности в университете прежде всего ориентированы на требования внешней среды (регуляторов и др.), а не на решение назревших внутри университета проблем в управлении наукой;

- Отсутствие долгосрочных научных ориентиров (какая наука будет строиться в университете, куда пойдет «научный капитал»?);

- Высокая текучесть кадров среди высшего менеджмента, отвечающего за управление наукой, а также частые переходы как отдельных научных сотрудников, так и целых коллективов в другие университеты из-за количества бюрократических препятствий в осуществлении научной деятельности;

- Снижение научной активности и творческого отношения к научным исследованиям;

- Низкая включенность науки в образовательную деятельность (отстраненность) и недостаточный уровень научной и междисциплинарной кооперации.

Представители подразделений, занимающихся управлением наукой, всячески при этом демонстрировали, что администрирование научной деятельности ведется на высоком уровне: все сотрудники научных подразделений в курсе всех

регламентов и нововведений, любые их замечания всегда учитываются, но таких замечаний мало, у научных подразделений нет стремления к подобному взаимодействию.

Результаты диагностики системы управления научными исследованиями

Диагностика управленческих проблем и организационного состояния университета с фокусировкой на научно-исследовательской части производилась с использованием а) результатов обсуждений в фокус-группах; б) онлайн-опроса сотрудников; в) индивидуальных управленческих эссе; г) предоставленных университетом оргуправленческих документов по организации управления научными исследованиями; д) внутренних экспертных обсуждений.

В результате систематизации и обобщения удалось диагностировать следующие актуальные проблемы системы управления и администрирования научно-исследовательской деятельности в университете:

1. Система управления ограничивается администрированием документооборота, уровень административной нагрузки растет:

- самые эффективные проекты выполняются за счет личных связей научных лидеров с проректорами для обхода административных барьеров;

- до 80 % договоров университет теряет на стадии преддоговорной работы – нет возможности следить за проектной деятельностью, в результате проекты не запускаются, теряясь в оперативной работе;

- отсутствует сервисная ориентированность научной части администрации университета (подразделений в подчинении проректора по науке) на поддержку исследователей.

2. Система управления наукой неустойчива и непредсказуема:

- частая смена регламентов без уведомления исполнителей;

- высокая текучка в топ-менеджменте;

- недостаток каналов для выражения несогласия, обратной связи;

- функциональная нагрузка не всегда соответствует наименованию подразделения (непонятно, к кому обратиться за решением).

3. Управленческий «разрыв»: ответственность за результат выполнения договоров несет проректор по науке, но он не влияет на рабочие процессы и риски, у руководства университета нет понимания о ходе проектов.

4. Ученый совет и Научно-технический совет выполняют административную функцию; нет коллегиального планирования и принятия стратегических решений; отсутствует научная политика.

5. Слабый информационный обмен между административными, научными и образовательными подразделениями.

6. Низкий уровень вовлечения и мотивации студентов в научно-исследовательскую работу.

7. Отсутствует механизм оперативного решения (финансовых) проблем для инициативных проектов и проектов развития: исследователи самостоятельно привлекают финансы, но управление средствами полностью ведет проректор по финансам.

8. Отсутствуют мотивационные выплаты, научные сотрудники нивелируются по уровню заработной платы (в результате исследователи стремятся заключить контракты в обход университета), научные сотрудники уходят в другие университеты (с проектами).

С нашей точки зрения, с подобными проблемами в управлении научными исследованиями сталкивается большинство, если не все федеральные и исследовательские университеты России.

Оценка организационного баланса университета

При диагностике системы управления наукой в университете мы рассматривали два контура организационного баланса: общеуниверситетский и частный, опирающийся на принятое административное деление (блоки, департаменты, отделы, институты, факультеты, научные центры и т. д.).

Условные линии (см. рис. 3), связывающие качественные оценки степени и силы взаимодействия парадоксальных свойств для каждой из указанных пар, означают в нашей модели *профиль организационного баланса*, который является основой для оценки состояния университета.

По итогам диагностики университета была сделана качественная оценка-сопоставление организационных профилей университета и его научно-исследовательских подразделений. Каждый профиль отражает и резюмирует результаты исследования через устойчивые послания в фокус-группах, обсуждениях и опросе.

Важно понимать и учитывать, что оценка организационного баланса всегда неполная. Она зависит

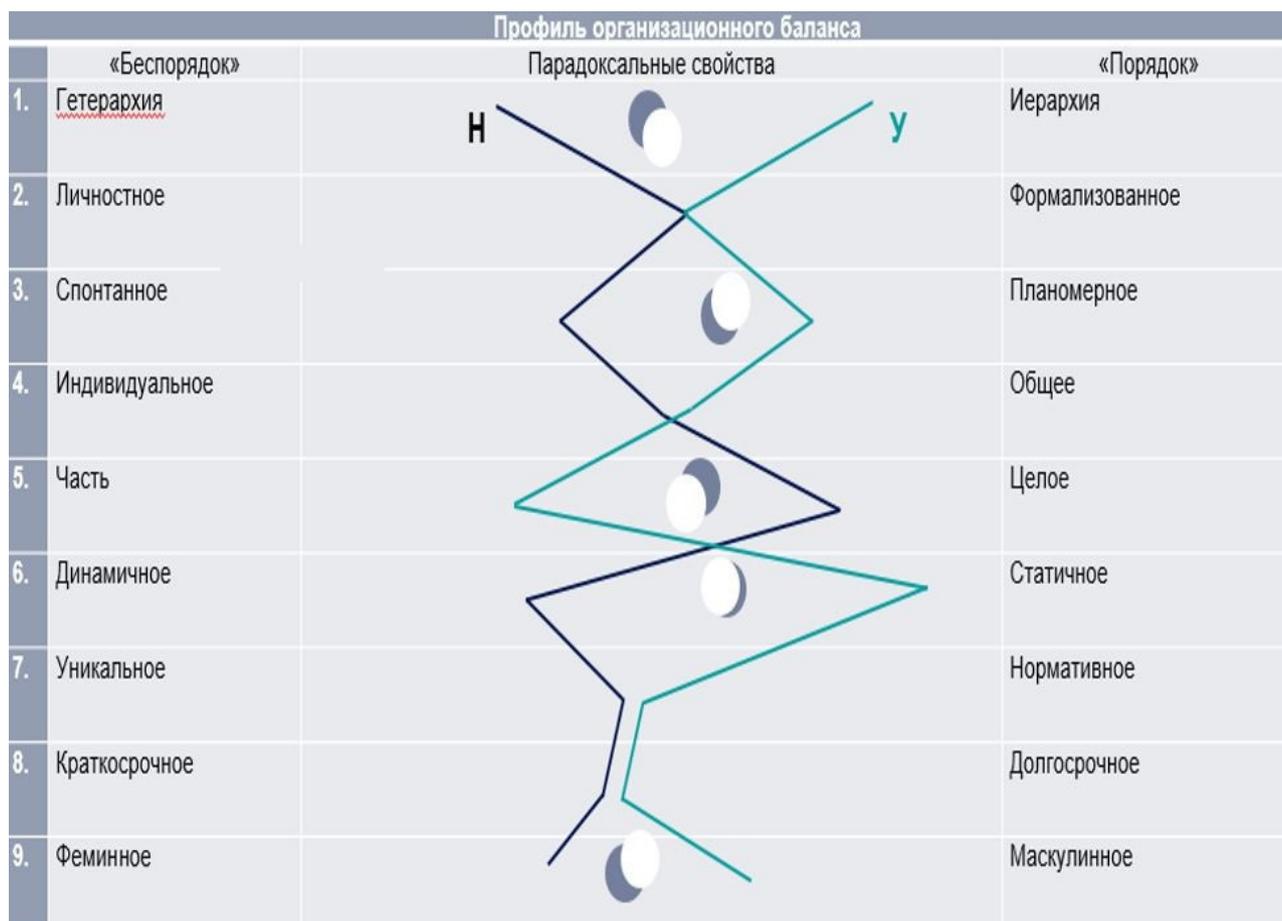


Рис. 3. Оценка организационного баланса. У – профиль университета, Н – профиль научного блока

Fig. 3. Assessment of organizational balance. U – university profile, N – profile of the scientific block

как от контингентности, так и от глубины вовлечения сотрудников в диагностику, но при этом объективно отражает уровень понимания состояния организации на момент составления. Метод организационного баланса повышает свою эффективность по мере регулярного использования и формирования картины динамики его изменения. В таком подходе нет ничего особенного или нового, он используется во всех областях человеческой практики.

На рис. 3 отчетливо выделяются несколько зон организационной разбалансировки по следующим линиям напряженности:

«Часть – Целое»: университет как целое пока не стал точкой опоры для науки; все виды взаимодействий между административными подразделениями университета находятся на низком уровне при высокой конкуренции за ресурсы и не приводят к созданию междисциплинарных организационных подразделений, что, в свою очередь, не создает питательную среду для сотрудничества (удобные сервисы и регламенты).

Тенденции к разбалансированию связаны:

- с дефицитом координации и сотрудничества;
- с несоответствием между организационно-функциональной структурой и распределением ответственности за реализацию НИР (ответственность размыта между проректорами).

Это может приводить к смещению либо в сторону чрезмерной автономии и снижения эффективности, либо в сторону структурной инерции и снижения адаптивности.

«Централизация (иерархия) – Децентрализация (гетерархия)»: Тенденции к разбалансировке связаны:

- с несоответствием уровня централизации ресурсов, административного и финансового контроля и декларируемой свободой выбора направлений исследований научными подразделениями. В результате до 80 % заявок не завершаются заключением договоров;

- с отсутствием необходимой интеграции ответственности и ресурсов при существующем высоком уровне централизации администрирования и управления наукой, в первую очередь, на уровне проректоров университета.

«Спонтанное – Планомерное»: Тенденции к разбалансировке, в первую очередь, связаны:

- с отсутствием долгосрочных научных ориентиров;

- с системой управления и администрирования научных исследований в режиме преимущественного реагирования на неустойчивую внешнюю среду (обстоятельства).

«Динамичное – Статичное»: Тенденции к разбалансировке связаны:

- с усиливающейся (в том числе за счет за счет масштаба университета) структурной и процессной инерцией;

- со снижением уровня самоорганизации;
- с самоуспокоенностью («болотизацией») и комфортом управленческого и административного персонала при общем понимании изменений и необходимости осуществления организационной трансформации управления научными исследованиями в университете.

Предложенные инструменты и направления организационно-управленческой трансформации

В соответствии с методикой проведения управленческих трансформаций на основе оценки организационного баланса нами были выбраны следующие виды регулирующих решений, направленных на балансировку выделенных зон:

- **Корректирующая процессная (регламенты) и структурная трансформация,** направленные на содержание (по научным вопросам) взаимодействие частей (науки) и целого (университета).

- **Когнитивные и процедурные корректировки (правила и процедуры обсуждения, принятия решений),** направленные на формирование стратегического видения и перспектив для научных исследований и разработок.

- **Когнитивная (модельная) и процессная коррекция,** направленные на разделение ресурсов, полномочий и ответственности между университетом, институтами и научными подразделениями.

- **Создание междисциплинарных образовательных программ,** опирающихся на исследовательскую и технологическую практику.

- **Искусственное создание временной управляемой организационной неустойчивости (управляемая «шоковая терапия»).**

Выбор каждого направления оценивался с точки зрения соответствия следующим методическим критериям:

1. Соответствие выделенной управленческой проблематике;

2. Опора на сильную сторону университета;

3. Усиление взаимодействия противоположных (парадоксальных) полюсов в зонах выявленного организационного дисбаланса.

В результате нами были рекомендованы следующие направления управленческой трансформации:

- **Переход к организационной форме,** базирующейся на «модели управления

наукой» (с вовлечением сотрудников научного блока), с разделением *административных* (сборка отдельных исследований в приоритетные проекты), сервисных (поддержка, оформление) и *научных функций*. Возможно, уровень предоставляемого научным проектам сервиса – снятия с научных подразделений задач по их продвижению, оформлению, текущей отчетности и т. д. – может зависеть от типа исследовательского проекта (стратегический, перспективный, инициативный, коммерческий).

- Создание «дорожной карты» для запуска процесса (возможно, конкурса) разработки долгосрочной научной стратегии (портфеля приоритетных исследовательских программ по научным направлениям, в которых университет претендует на научное лидерство) и принципов научной политики университета.

- Разработка актуальной внутриуниверситетской типологии / классификации научных исследований и проектов, позволяющей реализовать перераспределение (децентрализацию) полномочий, контроля и соответствующих ресурсов между университетом, институтами и научными центрами.

- Интеграция полномочий и ответственности за управление наукой на уровне проректоров и административных подразделений (учитывающая предложенную выше частичную децентрализацию проектной ответственности по определенным типам проектов).

- Структурная и функциональная трансформация «научно-административного блока», включающая в себя освоение нового для университета функционала: консалтинг научных исследований, научно-технологический форсайт и др.

- Процессное и структурное оформление управленческого сопровождения научных проектов и исследований. Например, создание специализированного Центра управления стратегическими междисциплинарными проектами.

- Организация новых «коммуникационных площадок» (в том числе возможна организация регулярных открытых экспертных выступлений и неформальных модерлируемых дискуссий по установленным правилам и т. д.) как для межинститутского взаимодействия по междисциплинарным научным направлениям (этот подход может предполагать создание, например, Координационных Советов по долгосрочным научным программам), так и для более интенсивного взаимодействия научно-исследовательского и образовательного блоков.

- Разработка системы мотивации, ресурсного обеспечения (например, за счет создания Фонда развития науки) и КРІ для вовлечения студентов в научную деятельность или интеграции научных

исследований с последипломным образованием. В случае создания любого фонда особое внимание следует уделить отработке механизмов контроля и обеспечения публичной прозрачности его деятельности, например, аудиторского совета.

- Аудит и последующее процессное и структурное оформление сферы анализа и использования результатов научной деятельности подразделений университета (научных разработок, отчетов, публикаций и т. д.) в *обучающих программах*, создании новых *технологий* и других направлениях использования научных знаний.

Дальнейшая детализация и конкретизация предложенных направлений трансформации требует от руководства университета сделать выбор в пользу ставок на наиболее актуальные и обеспеченные направления (на которых следует сфокусировать усилия) и разработки в интерактивном и рекурсивном режиме нового организационного мета-паттерна, оформляющего научно-исследовательскую деятельность в университете.

Заключение

Основываясь на анализе организационного баланса, можно сформулировать следующие ключевые выводы относительно текущего состояния научно-исследовательской деятельности в университетах:

1. Наблюдается усиление дезорганизующих процессов, препятствующих созданию эффективных систем воспроизводства и использования знаний в университетах. Это ведет к риску утраты университетами их четких институциональных рамок и структур, при этом их организационное единство поддерживается в основном за счет внешних регуляторных мер (например, бюджета, штатного расписания, административного контроля).

2. В сфере управления наукой и ее взаимодействия с образовательным процессом университетское руководство часто не учитывает усиливающиеся точки организационного сопротивления. Одной из основных причин этого является несоответствие между требованиями к научной деятельности и реальными условиями ее осуществления.

3. Организационное состояние научно-исследовательского блока во многом зависит от подхода руководства, будь он административно-технократическим или ориентированным на создание благоприятной среды для научной работы в университете.

4. Особое внимание следует уделить организации внутриуниверситетской коммуникации, нацеленной на создание условий для эффективного взаимодействия, диалога и столкновения различных

подходов и направлений (например, научных, проектных, личностных, образовательных).

5. На развитие критического отношения к организации науки в университетах может положительно повлиять внедрение внеуниверситетских форм сетевого сотрудничества между исследователями из различных университетов.

6. Важным аспектом является привлечение внутриуниверситетских исследовательских групп, особенно студенческих, к решению реальных проблем региона, к которому принадлежит университет.

7. Для реализации этих подходов потребуются изменение существующей организационной парадигмы университетов.

Список литературы

1. Морен Э. Метод. Природа Природы. М.: «Канон. РООИ “Реабилитация”». 2013. 488 с.
2. Хэтч М. Д. Теория организации. Модернистская, символическая и постмодернистская перспективы. М.: «Логос», «Гнозис», 2022. 512 с.
3. Алёхин А. С., Алексеев О. Б. Организационный баланс как ключ к реорганизации предприятий // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2022. № 5. С. 190–205. DOI: 10.21686/2413-2829-2022-5-190-205
4. Смит У. К., Льюис М. У. На пути к теории парадокса: модель организации с динамическим равновесием // Обзор академии менеджмента. 2011. Т. 36. С. 381–403.
5. Cunha M. P. E., Clegg S. Persistence in Paradox // Dualities, Dialectics, and Paradoxes in Organizational Life. London: Oxford Academic, 2018. P. 14–34. DOI: 10.1093/oso/9780198827436.003.0002
6. Cunha M. P. E., Putnam L. L. Paradox Theory and the Paradox of Success // Strategic Organization. 2019. Vol. 17. Iss. 1. P. 95–106.
7. Betz F. Managing Science. Methodology and Organization of Research. Portland: Springer, 2010. 420 p.
8. Вагнер Р., Хартер Дж. 12 элементов успешного менеджмента. М.: Альпина Паблишер, 2021. 245 с.
9. Лао-цзы. Дао-дэ цзин. Книга о Пути жизни. М.: Феория, 2010. 704 с.

Информация об авторах / Information about the authors

Алексеев Олег Борисович – научный руководитель, Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»; oleg7848079@icloud.com

Алёхин Алексей Сергеевич – эксперт по организационному развитию Фонда «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»; alekhin.ru@mail.ru

Санатов Дмитрий Васильевич – руководитель головного офиса Фонда «ЦСР «Северо-Запад»; sanatov.d@csr-nw.ru; +79637750226.

Барышев Руслан Александрович – проректор по научной работе, кандидат философских наук, доцент, ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»; r_baryshev@bk.ru; +79048909239.

Oleg B. Alexeyev – Scientific Supervisor, The Center for Strategic Research “North-West” Foundation; oleg7848079@icloud.com.

Alexey S. Alyokhin – Expert in Organizational Development, The Center for Strategic Research “North-West” Foundation; alekhin.ru@mail.ru.

Dmitry V. Sanatov – Head of the Main Office, The Center for Strategic Research “North-West” Foundation; sanatov.d@csr-nw.ru; +79637750226.

Ruslan A. Baryshev – PhD (Philosophy), Vice-Rector for Research, Associate Professor; Siberian Federal University; r_baryshev@bk.ru; +79048909239.

10. Варела Ф., Томпсон Э., Рош Э. Отелесненный ум. Когнитивная наука и человеческий опыт. М.: Фонд «Сохраним Тибет», 2023. 456 с.

References

1. Moren J. Metod. Priroda Prirody [Method. The Nature of Nature]. Moscow, “Kanon. ROOI “Reabilitatsiya”, 2013, 488 p. (In Russ.).
2. Hjetch M. D. Teorija organizacii. Modernistskaja, simvolicheseskaja i postmodernistskaja perspektivy [Theory of Organization. Modernist, Symbolic and Postmodern Perspectives]. Moscow, Logos, Gnosis, 2022, 512 p. (In Russ.).
3. Aljohin A. S., Alekseev O. B. Organizacionnyj balans kak ključ k reorganizacii predprijatija [Organizational Balance as the Key to the Reorganization of the Enterprise]. Vestnik Rossijskogo ekonomičeskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova, 2022, nr 5, pp. 190–205. doi 10.21686/2413-2829-2022-5-190-205 (In Russ.).
4. Smith U. K., Luis M. U. Na puti k teorii paradoksa: model’ organizacii s dinamičeskim ravnovesiem [Towards the Theory of Paradox: an Organization Model with Dynamic Equilibrium]. Obzor akademii menedzhmenta, 2011, vol. 36, pp. 381–403. (In Russ.).
5. Cunha M. P. E., Clegg S. Persistence in Paradox. Dualities, In: Dialectics, and Paradoxes in Organizational Life, London, Oxford Academic, 2018, 14–34 p. doi 10.1093/oso/9780198827436.003.0002 (In Eng.).
6. Cunha M. P. E., Putnam L. L. Paradox Theory and the Paradox of Success. Strategic Organization, 2019, vol. 17, iss. 1, pp. 95–106. (In Eng.).
7. Betz F. Managing Science. Methodology and Organization of Research. Portland, Springer, 2010, 420 p. (In Eng.).
8. Vagner R., Harter J. 12 elementov uspeshnogo menedzhmenta [12 Elements of Successful Management]. Moscow, Alpina Publisher, 2021, 245 p. (In Russ.).
9. Lao-tszy. Dao-de tszin. Kniga o Puti zhizni [Dao De Jing. The Book of the Way and Virtue]. Moscow, Feoria, 2010. 704 p. (In Russ.).
10. Varela F., Tompson Je., Rosh Je. Otelesnennyj um. Kognitivnaja nauka i chelovecheskij opyt [A Repressed Mind. Cognitive Science and Human Experience]. Moscow, Save Tibet Foundation, 2023, 456 p. (In Russ.).

ИМИТАЦИОННЫЕ ПРАКТИКИ В РОССИЙСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ: ФОРМЫ, ПРИЧИНЫ И ПОСЛЕДСТВИЯ

И. Н. Емельянова, О. А. Теплякова, Д. О. Тепляков

*Тюменский государственный университет
Россия, 625003, Тюмень, Володарского, 6;
i.n.emelyanova@utmn.ru*

Аннотация. Исследователи отмечают рост имитационных практик в образовательном процессе, оценивая данный факт как тревожный для университета и общества в целом. Имитации в образовании приводят к экономическим, социальным и профессионально-личностным потерям. Цель исследования – выявить наиболее распространённые формы и причины имитации обучения, а также отношение студентов и преподавателей к сложившейся практике. В контексте авторского подхода имитация рассматривается как явление, которое приводит к подмене сущности обучения его внешними формальными признаками. Участниками данного явления и процесса оказываются все субъекты отношений в сфере образования: работодатели, органы управления образованием, администрация вуза, преподаватели и студенты. В основе исследования лежит опрос студентов и преподавателей 11 российских вузов (621 студент и 89 преподавателей). Анализ ответов показал: студенты чаще всего прибегают к формам имитации, свидетельствующим об их субъектной пассивности (деление вопросов при подготовке к семинару, выполнение заданий по шаблону). Среди форм имитации, которые следует отнести к академической нечестности, студенты используют списывание и обращение к Интернет-ресурсам при тестировании. Преподаватели имитируют обучение, проставляя баллы за присутствие или за факт сдачи контрольной работы, не оценивая ее качество. Причины, которые заставляют субъектов обучения прибегать к имитации – стремление избежать перегрузок и уклонение от форм работы, которые представляются надуманными. Исследование показало: ситуация имитации обучения очевидна для преподавателей и студентов. Отношение студентов к имитации более лояльное, чем у преподавателей. Отличники, по сравнению со слабоуспевающими студентами, более негативно относятся к имитации. Ни студенты, ни преподаватели не стремятся пресекать имитации, более того, при определённых обстоятельствах готовы такой возможностью воспользоваться. Изменение ситуации лежит за плоскостью отношений преподавателя и студента. Все элементы системы управления образованием необходимо настроить на качество и высокие смыслы образования, а не формальные показатели эффективности.

Ключевые слова: имитация, формы имитации обучения, причины имитации, академическая нечестность, субъекты обучения

Для цитирования: Емельянова И. Н., Теплякова О. А., Тепляков Д. О. Имитационные практики в российском университете: формы, причины и последствия // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 111–124. DOI 10.15826/umpa.2024.01.008

IMITATIVE PRACTICES IN A RUSSIAN UNIVERSITY: FORMS, CAUSES, AND CONSEQUENCES

I. N. Emelyanova, O. A. Teplyakova, D. O. Teplyakov

*University of Tyumen
6 Volodarskogo str., Tyumen, 625003, Russian Federation;
i.n.emelyanova@utmn.ru*

Abstract. Researchers note a growth in imitative practices in the educational process, evaluating this fact as alarming for the university and society as a whole. Imitations in education lead to economic, social, and professional-personal losses. The aim of the study is to identify the most common forms and reasons for imitating learning, the attitudes of students and teachers towards the established practice. In the context of our approach, imitation is considered as a phenomenon that leads to the substitution of the essence of learning with its external formal features. Participants in this phenomenon and process include all subjects of relationships in the field of education: employers, educational management bodies,

university administration, teachers, and students. The study is based on a survey of students and teachers from 11 Russian universities (621 students and 89 teachers). Analysis of the responses showed that students most often resort to forms of imitation indicating their subjective passivity: dividing questions when preparing for seminars, completing assignments according to a template. Among the forms of imitation that should be classified as academic dishonesty are cheating and using Internet resources during testing. Teachers imitate teaching by awarding points for attendance, for the fact of submitting a test without evaluating its quality. The reasons that compel subjects of learning to resort to imitation are the desire to avoid overload and to evade forms of work that seem excessive. The study revealed that the situation of imitating learning is evident to both teachers and students. Students' attitude towards imitation is more lenient compared to teachers. High-achieving students have a more negative attitude towards imitation than low-achieving students. Neither students nor teachers seek to eliminate imitations; moreover, under certain circumstances, they are willing to take advantage of such opportunities. Changing the situation should go beyond teacher-student relationships. All elements of the education management system need to be geared towards quality and high educational values, rather than formal indicators of efficiency.

Keywords: imitation, forms of imitation in learning, reasons for imitation, academic dishonesty, subjects of learning
For citation: Emelyanova I. N., Teplyakova O. A., Teplyakov D. O. Imitative Practices in a Russian University: Forms, Causes, and Consequences. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 111–124, doi 10.15826/umpa.2024.01.008 (In Russ.).

Введение

Массовое сознание допускает внедрение принципов видимости, которое, исходя из прагматических интересов, конструирует символическую реальность [1]. Имитационные практики – достаточно распространенное социальное явление, «неотъемлемый элемент театрального аспекта человеческой жизни», как отмечает А. А. Зиновьев [2].

Образование как социальный институт неизбежно подвергается тем или иным явлениям имитации. Имитационные практики имели место уже в первом российском университете. С. В. Рождественский, описывая историю становления университетского образования в России, называл внешние (социальные) и внутриуниверситетские причины имитации обучения. Социальные причины заключались в том, что дворянство не видело в учености особого смысла, а перспективы, которые рисовало университетское образование, не казались им привлекательными. Внутриуниверситетские причины имитации обучения проявлялись в нежелании академиков учить, а студентов – учиться. В целом, в организации первого университета современники находили множество расхождений со здравым смыслом, поскольку «из Европы взята одна внешность, одно подобие образования, а не его сущность» [3].

Современное образование характеризуется расширением имитационных практик. Исследователи отмечают такие распространенные формы имитации обучения, как плагиат письменных работ, списывание тестов, присвоение результатов групповой работы и др. [4]. По статистике Службы образовательного тестирования США (Educational Testing Service, ETS), в 1940-х годах только 20 % студентов признавались в списывании, в настоящее время этот процент увеличился до 75–98 % [5].

Тревогу у современных исследователей вызывают негативные результаты имитационных практик, которые имеют социально-экономический и профессионально-личностный резонанс:

– экономика несет потери из-за несоответствия подготовки выпускников вузов потребностям рынка труда [6]. Освоившие имитационные практики специалисты неспособны решать реальные проблемы современного мира;

– вузы выдают дипломы, подтверждающие «якобы высокое образование», вводя тем самым в заблуждение общество, которое не в состоянии быстро распознать непрофессионализм [7];

– из стен института выходят выпускники, у которых произошла подмена реальных ценностей и смыслов образования: для них привычнее демонстрация операций и процедур, что снижает общее качество профессиональной подготовки [8];

– использование в образовательном процессе различных форм имитации представляет собой угрозу для нравственности студентов и репутации высших учебных заведений [9].

Анализируя ситуацию, связанную с расширением имитационных практик, Г. Бермус характеризует ее как онтологический вызов, разрушающий саму идею университета [10]. Известно, что в России создание университетов не просто открыло путь к учености для различных слоев населения, а привело к появлению новой социально-политической и экономической силы, которая стала оказывать существенное влияние на развитие общества.

Цель исследования: выявить наиболее распространенные формы и причины имитации обучения со стороны студентов и преподавателей.

Предмет исследования: имитационные практики, которые имеют место в образовательном процессе современного российского вуза.

Обзор литературы

Понятие «имитация обучения» рассматривается авторами в разных контекстах. Деятельностный контекст имитации в определении Н. С. Савкина понимается как воспроизведение «некоторых внешних признаков, свойств деятельности», что создает «своеобразную маскировку бездеятельности, видимость деятельности», ее суррогат [11].

В определении Н. А. Селиверстовой акцент делается на подмене функций и действий основных участников учебной деятельности: преподаватели формально «воспроизводят процедуры», демонстрируя «соблюдение установленного хода образовательного процесса», студенты имитируют освоение образовательной практики [12]. В. П. Бабинцев делает акцент на смещении смыслов и значений образовательной деятельности с реального процесса на демонстрацию, декорацию и декларацию, осуществление формальных процедур, лишенных духа реальности [13].

Имитация как намеренное нарушение норм и нравственных ценностей в работах исследователей F. Choo, K. Tan, C. Kokkinos определяется термином «академическая нечестность» и рассматривается как запрещенное поведение, целью которого является получение несправедливого преимущества [14–15]. К запрещенным практикам L. K Zhao относит списывание на экзаменах, копирование заданий других людей, плагиат [16], Marsden H. включает в этот список ложное авторство, гострайтинг, «копипаст» [17].

Отечественные исследователи имитации в форме академического мошенничества указывают на высокое распространение этого явления в отечественных вузах и терпимость к обманным действиям как преподавателей, так и студентов. Ситуация подкрепляется уверенностью в безнаказанности, которая растет к старшим курсам [18–19].

Исследователи, как правило, рассматривают имитацию в плоскости одной из сторон процесса обучения: деятельностной, смысловой, ценностной, процессуальной. Это дает понимание значимости обозначенной рамки исследования, но не выявляет полную картину имитации обучения в практике современных вузов. Новизна нашего подхода заключается в рассмотрении имитации как явления в практике университета, которое заключается в подмене сущности обучения его внешними формальными признаками. Участниками данного процесса оказываются все субъекты отношений в сфере образования: работодатели, органы управления образованием, администрация вуза, преподаватели и студенты. Рассмотрим, как участвуют в имитации обозначенные субъекты.

На рынке труда востребованы не только высококвалифицированные специалисты, но и специалисты с низкой квалификацией, имеющие диплом о высшем образовании. Следуя законам рынка, отношения студента и преподавателя строятся вокруг получения диплома как специфического товара. Особенностью приобретения товара является не процедура оценки компетенций, а свидетельства и доказательства соответствия требованиям, отмечает А. Г. Бермус [10]. Интерес сдвигается с получения образования на получение диплома.

Органы управления образованием создают определенную платформу для расширения имитационных практик. По мнению О. А. Донских, возможности имитации заложены в формальных показателях компетенций выпускников вузов, установленных федеральными государственными стандартами. У исследователей существуют разноплановые претензии как к качеству составления стандартов, так и к их исполнению: составители переписывали друг у друга формулировки [20], а исполнители странно интерпретировали заложенные в стандарте идеи и неправильно конвертировали их в учебные планы, отмечает Е. Н. Ивахненко [21]. Выполнение требований стандартов стало причиной регламентации, бюрократизации, формализации содержания образования и контроля за исполнением. Как следствие, актуализировались различные имитационные практики, к которым вынуждены были прибегать вузы, чтобы успешно пройти аккредитацию. Система, нацеленная на количественные показатели, по мнению Е. И. Трубниковой, мотивирует игроков на использование механизмов игры с правилами, в результате чего происходит подмена: вместо борьбы за качество на первый план выходит борьба за показатели [22].

В администрации вузов в целом не сложилась и не развивается система контроля за имитационными практиками студентов и преподавателей. Переложив ответственность за процесс и результат обучения на преподавателя, администрация занимает позицию наблюдателя. Доказательством такой позиции управленцев являются этические документы российских вузов, которые по своей сути являются «ценностно-нейтральными и акцентируют внимание на обязанностях студентов соблюдать установленные правила вуза и законодательство страны», отмечает О. В. Дремова [23]. А поскольку имитация, по образному выражению Ю. Латова, является «преступлением без жертв», которое не оставляет улик, она не особо беспокоит руководство вуза [7].

Преподаватель как субъект контроля нечестного поведения студентов сам находится в непростой

ситуации, он живет под прессингом выполнения множества формальных требований и сам включен в псевдонаучную и бессмысленную деятельность [22]. Идет повсеместное возрастание потоков «файлооборота», что приводит к отчуждению между участниками образовательного процесса, утверждает В. П. Бабинцев [13]. Использование различных форм имитации обучения, по мнению Н. А. Селиверстовой, позволяет преподавателю выдерживать непомерно высокую нагрузку и обеспечивать собственную занятость [12]. Исследователи Е. А. Терентьев, И. А. Груздев, Е. В. Горбунова отмечают «неопределенность миссии преподавателей в современной России» [24].

Что же сами студенты, которые находятся в центре этой социальной игры? В студенческой среде наблюдается позиция лояльности к имитационным практикам. Более того, будучи лишены осознания значимости познавательных ценностей, большинство студентов озабочено лишь ценностями индивидуальной карьеры, выявили в своем исследовании Д. А. Севостьянов и А. Р. Гайнанова [25]. Студенты за время обучения получают достаточно доказательств терпимости преподавателей к имитационным практикам. В результате преподаватель делает вид, что проверяет знания, а студенты, подыгрывая преподавателю, делают вид, что эти знания у них есть [26], утверждает А. П. Никитин.

Усугубляет ситуацию неконтролируемый рынок услуг, который предлагает различные формы «помощи» в обучении. Эта система настолько распространилась, что в международных исследованиях слышны призывы принять законодательство, запрещающее рекламировать или предлагать услуги по написанию академических работ [27–28].

В Ирландии принят закон (Qualifications and Quality Assurance Act, 2019), который дает национальному агентству качества и квалификаций полномочия по преследованию «эссе-фабрик» [29]. В Великобритании на уровне правительства звучат петиции граждан с целью запретить предоставление и рекламу услуг «фабрик сочинений» [30]. Отметим, что в России уже создана обширная практика прокурорского реагирования на рекламу фабрик академических работ: по требованию прокуроров судьи признают такого рода контент незаконным, после чего он удаляется из сети Интернет.

Получается, что все основные участники отношений в сфере образования так или иначе поддерживают имитационные практики, усматривая в этом свой прагматический интерес. В нашем исследовании мы делаем акцент на отношении студентов и преподавателей к имитации в обучении.

Мы предполагаем получить ответы на следующие вопросы:

1. Какие типичные формы имитации обучения используют студенты и преподаватели отечественных вузов?
2. Каковы причины имитации учебной деятельности студентами и преподавателями?
3. Какое отношение у студентов и преподавателей к имитациям основных субъектов обучения?

Методы исследования

В исследовании приняли участие 621 студент и 89 преподавателей из 11 российских вузов (Табл. 1).

В опросе приняли студенты бакалавриата, магистратуры и специалитета (Табл. 2).

Изучение генеральной совокупности респондентов проводилось в форме анонимного онлайн-анкетирования путем стихийной выборки. Выборка имеет определенные ограничения: результаты в большей степени могут применяться к группе студентов, ответивших на вопросы анкеты, чем ко всей генеральной совокупности студентов в Российской Федерации. Тем не менее, исследование позволило определить основные тренды относительно имитации, а имеющиеся в анкете открытые вопросы позволили получить ценные научные данные.

Результаты онлайн-анкетирования обрабатывались с использованием программы Excel. Для проверки гипотезы о различном отношении к имитационным практикам студентов с разными успехами в учебе и разной позицией относительно получения образования был применен тест статистической значимости Фишера.

Какие типичные формы имитации обучения используют студенты и преподаватели?

В опрос мы включили формы имитации, которые отмечали в научных статьях исследователи данной проблемы. Все имеющиеся формы были условно разделены на две группы:

– формы, ориентированные на уклонение от учебной деятельности, подмену учебной активности пассивностью (деление вопросов при подготовке к семинару, выполнение заданий по шаблону, пассивное присутствие на занятии и др.).

– формы имитации, которые квалифицируются как академическая нечестность (использование Интернет-ресурсов во время тестового опроса, списывание, предоставление на проверку чужой работы, сдача заказных работ и др.).

Таблица 1

Количество опрошенных студентов: распределение респондентов по вузам

Table 1

Number of interviewed students: distribution of the respondents by universities

Наименование университета	Количество чел.
Югорский государственный университет	114
Волгоградский государственный социально-педагогический университет	72
Омский государственный педагогический университет	70
Тюменский государственный университет	67
Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова	57
Сибирский федеральный университет	53
Сургутский государственный университет	47
Челябинский государственный университет	45
Южно-Уральский государственный университет	35
КГПУ им. В. П. Астафьева	31
МГИМО МИД России	30

Таблица 2

Количество опрошенных студентов по уровням образования

Table 2

Number of interviewed students by education levels

Уровень образования	Количество чел.
Бакалавры	462
Магистры	84
Специалисты	75

Респонденты отвечали на вопрос: «Используете ли вы какие-либо формы имитации обучения?» Предлагалась выбрать ответы из предложенного списка и при желании продолжить его. Преподаватели и студенты оценивали себя и друг друга. Как показало исследование, студенты используют самые различные имитационные практики. В гистограмме представлены различные ситуации в сравнительной оценке студентов и преподавателей (рис. 1.).

Судя по ответам студентов и преподавателей, студенты чаще всего прибегают к тем формам, которые позволяют уклониться от качественной работы над заданием и ограничиться минимальными затратами своих ресурсов. Это деление вопросов на семинарских занятиях, выполнение заданий по шаблону, пассивное присутствие на занятиях. Исследование показало – и в этом оно соотносится с выводами других авторов, – что есть значительная категория студентов, которая ориентируется не на обучение, а на приспособление к требованиям

преподавателя, демонстрируя тем самым академическую пассивность [8].

Среди форм, которые следует отнести к академической нечестности, студенты чаще всего называют использование Интернет-ресурсов при тестовом опросе и списывание. Полученные нами результаты несколько расходятся с аналогичными исследованиями других авторов. Так, к использованию чужих идей без ссылок на автора, по нашим данным, прибегает 7% студентов. Ответы на аналогичные вопросы в других исследованиях дают порядка 30% учащихся. У студентов находится вполне логичное объяснение плагиата: размещение текста в Интернете делает его общедоступным и «ничьим» [12].

Преподаватели более критичны в оценке фактов академической нечестности студентов. Треть опрошенных считает, что студенты прибегают к сдаче чужой или заказной работы на проверку, половина респондентов подозревает студентов в использовании чужих идей и списывании. Отговорки и лесть в свой адрес преподаватели расценивают

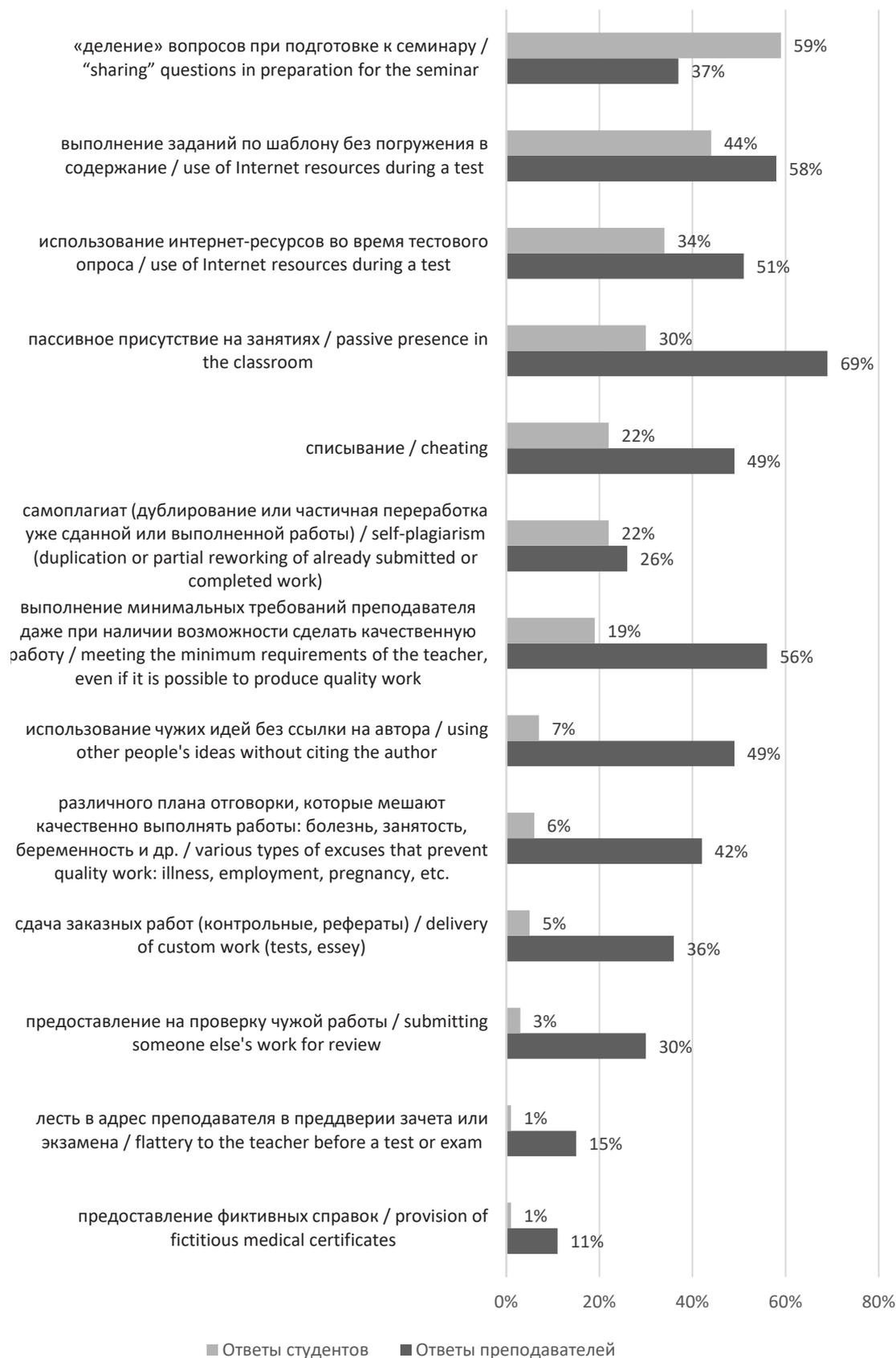


Рис. 1. Мнение студентов и преподавателей о формах имитации, которые студенты используют в учебном процессе

Fig. 1. Opinions of students and teachers about the forms of imitation that students use in the educational process

как стремление получить послабление на зачете или экзамене.

Комментируя и дополняя ответы, студенты пишут следующее:

- преподаватели бывают необъективны в оценке работы;
- проявляют излишнюю агрессию в случае возникновения конфликтной ситуации;
- бывают слишком принципиальны;
- перекалывают часть своей работы на студентов;
- создают дискомфортную ситуацию на занятиях, заставляют чувствовать себя неудобно.

В комментариях к своим ответам преподаватели писали, что ситуацию усугубляет расширяющаяся практика тестирования. Успешно имитировать ее студентам помогают мини-наушники, использование ChatGPT и другие технические средства.

Итак, ситуация имитации студентами учебной деятельности очевидна для основных участников образовательного процесса: преподавателей и студентов. Они видят основные формы имитации и возможности их использования.

Изучая вопрос имитации учебной деятельности преподавателями, мы получили следующие результаты (рис. 2).

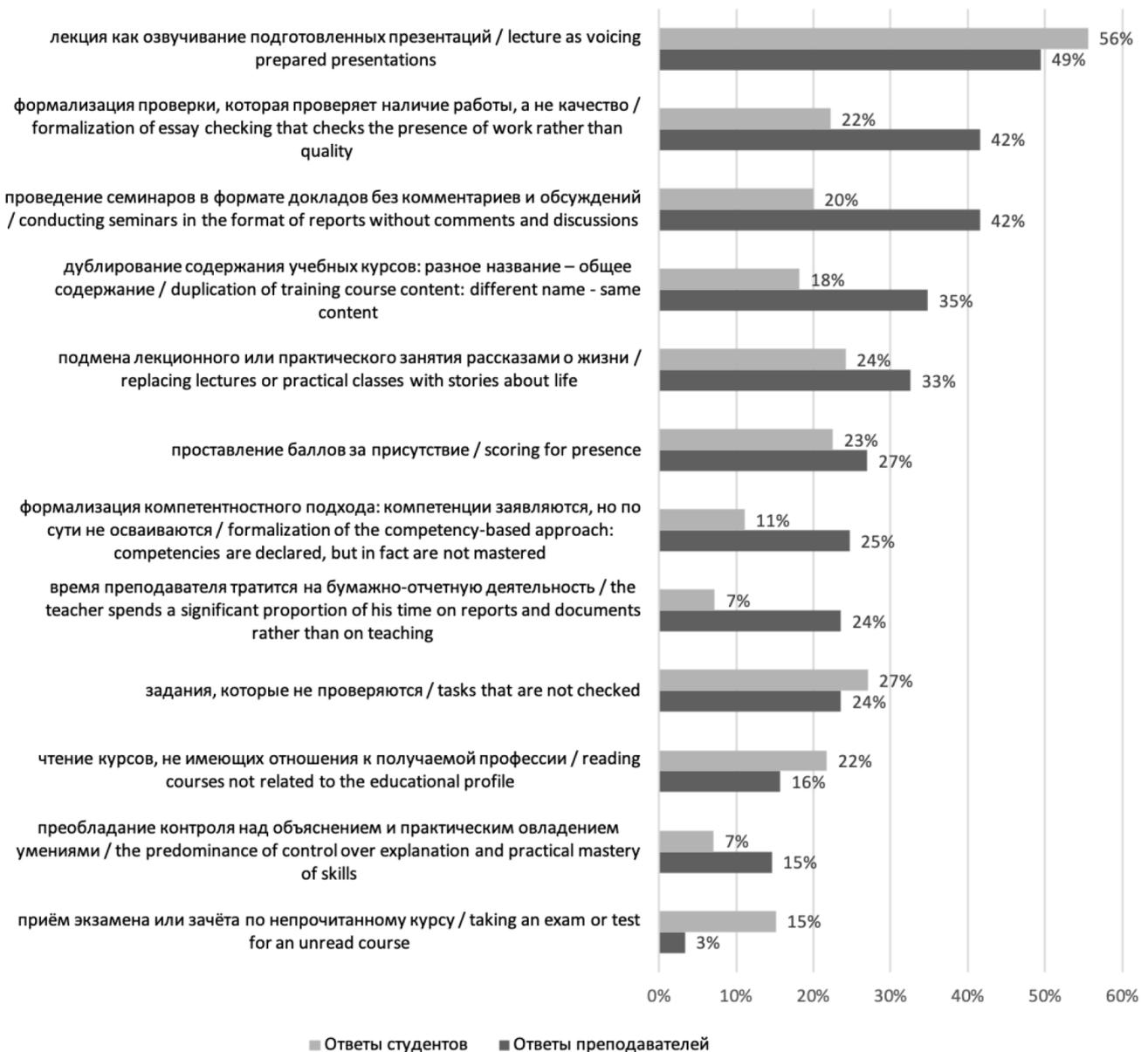


Рис. 2. Мнение студентов и преподавателей о формах имитации, которые преподаватели используют в учебном процессе

Fig. 2. Opinions of students and teachers about the forms of imitation that teachers use in the educational process

Судя по результатам опроса, и студенты, и преподаватели признают не только факт использования имитации в обучении со стороны преподавателей, но и проявляют единодушие в оценке наиболее распространенных форм. Имитации подвержены все основные формы обучения: лекции, семинарские занятия, контроль знаний. Преподаватели поддерживают пассивную позицию студента как субъекта обучения, проставляя баллы за присутствие или за факт сдачи контрольной работы, не оценивая ее качество. Расширение форм бумажно-файловой работы приводит к утрате форм живого общения на учебных занятиях. Компетенстный подход, по мнению преподавателей, формализовал учебный процесс, что не отвечает требованиям профессиональной подготовки.

Преподаватели видят свои слабые места в дублировании содержания курсов, преобладании контроля над объяснением. В организации обучения студенты больше доверяют преподавателям, считают, что те формы работы, которые применяют преподаватели, обоснованы и приемлемы.

В субъектно-субъектном взаимодействии преподаватель занимает ведущее положение. От его понимания своей миссии во многом зависит развитие учебной ситуации. Мы получили следующие ответы на вопрос о миссии педагога:

- «Сеять разумное, доброе, вечное»;
- «Нести свет истины»;
- «Внести свой вклад в развитие и рост будущего конкурентноспособного специалиста своей области»;
- «Содействовать профессиональному и личностному развитию студентов»;
- «Стать наставником будущему профессионалу, быть для него образцом».

Очевидно расхождение позиции преподавателя и его деятельности, что является свидетельством смещения в системе ценностей. Обнадешивает то, что и преподаватели, и студенты практически не выбирают такие ответы, как предложение преподавателю услуги за зачет или экзамен или попытка купить зачет.

Каковы причины имитации учебной деятельности студентами и преподавателями?

Отвечая на вопрос «Какова, с вашей точки зрения, причина имитации обучения?», студенты представили широкий спектр оправданий (рис. 3)

Судя по ответам студентов, самой распространенной причиной имитации является дефицит времени. При этом в магистратуре желание экономить

время ожидаемо выше: эту причину назвали 84,6 % респондентов, в то же время бакалавров, ответивших подобным образом, – 70 %. К имитации студентов мотивирует желание избежать рутины и сохранить свои силы. Многие выражают уверенность в бессмысленности работы. Значительную часть студентов не устраивает методическое сопровождение и чрезвычайная сложность заданий.

Преподаватели, отвечая на вопрос «Какова, с вашей точки зрения, причина имитации обучения?», находят аналогичные со студентами оправдания (рис. 4).

Самый распространенный ответ – дефицит времени. Преподаватели стремятся сохранить свои ресурсы, по возможности не тратить свое время и силы. По мнению значительной части респондентов (49 %), причиной имитации становится необходимость выполнять заданные администрацией показатели. Сравнение ответов студентов и преподавателей позволяет утверждать, что и те, и другие взаимно перекладывают ответственность: преподаватели считают, что им мешает быть профессиональными и творческими низкий интеллектуальный уровень студентов; студенты утверждают, что учебные заведения не позволяют освоить необходимые для профессии компетенции.

Дополняя список причин имитации, преподаватели пишут о сложившейся практике поощрения студентов отметкой или баллами за участие и помощь в подготовке и проведении университетских мероприятий.

Отношение к имитациям студентов и преподавателей

Принципиально важно, насколько сложившаяся ситуация кажется допустимой основным участникам образовательной деятельности. Отвечая на вопрос «Сформулируйте свою позицию к различным формам имитации в вузе», только 12 % студентов бакалавриата и 13 % магистратуры оценили ситуацию как категорически недопустимую. При этом 54 % студентов магистратуры по сравнению с 46 % бакалавриата считают имитацию скорее недопустимой, чем допустимой. Из этих данных можно сделать вывод: рассуждения о том, что магистратура является пространством для имитации, далеко не однозначны [31].

Для нас представляет интерес следующий вопрос: как к ситуации имитации относятся студенты, имеющие различную академическую успеваемость? Мы сравнивали ответы студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», с ответами тех, кто учится преимущественно на «удовлетворительно».

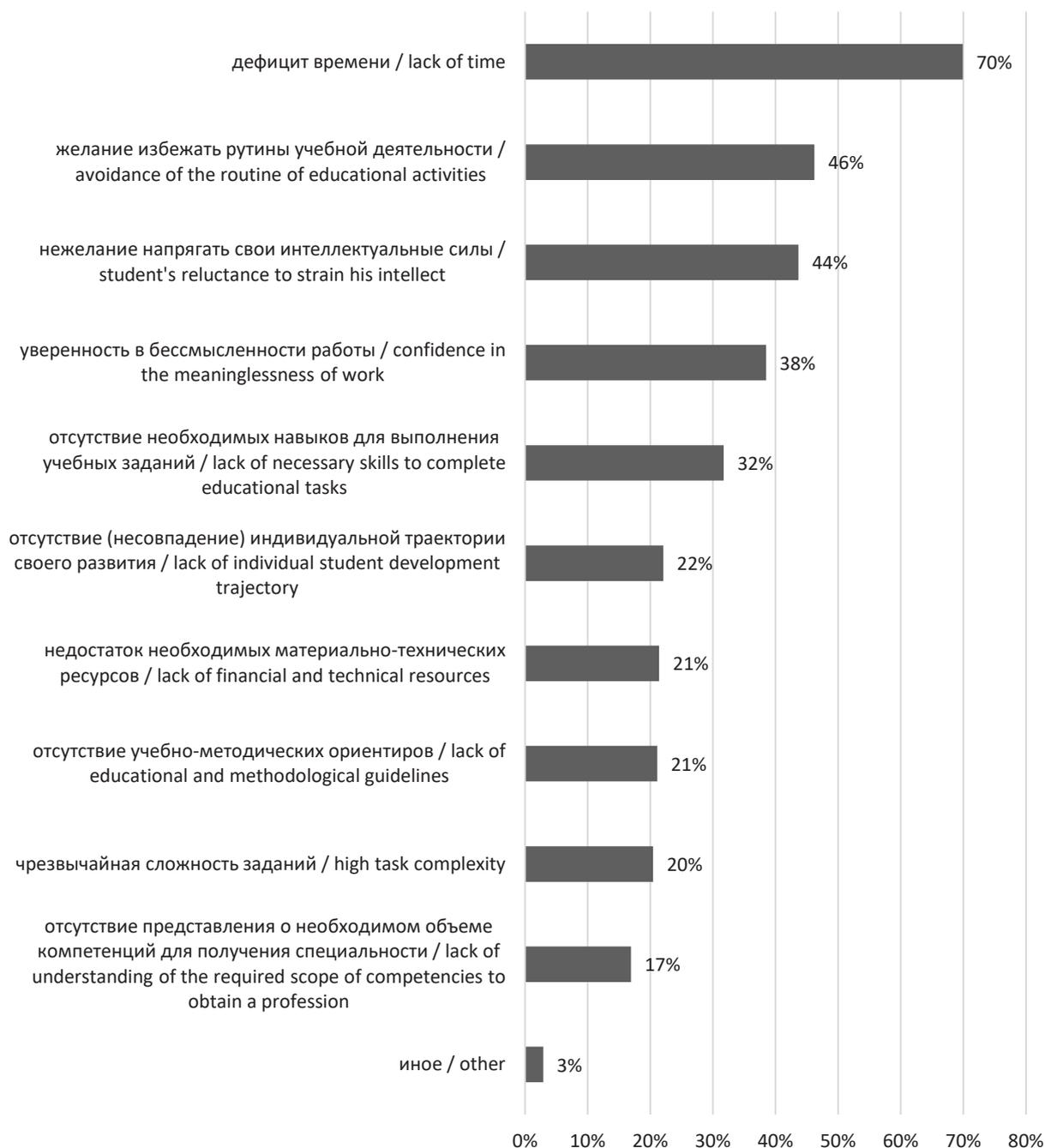


Рис. 3. Мнение студентов о причинах имитации ими учебной деятельности
 Fig. 3. Students' opinions about the reasons for their imitation of educational activities

Для оценки достоверности ситуации мы применили тест статистической значимости Фишера. По результатам теста общая вероятность различия в группах в позиции «допустимо» – «недопустимо» составляет $= 0.0405540467$. Значение меньше 0,05 свидетельствует о наличии различия в группах.

Очевидно, что ситуация имитации более выгодна слабо успевающим студентам. Именно в отношении таких учащихся система должна вырабатывать какие-то запретные меры. Но, в целом, если система позволяет, к имитации прибегает

большинство студентов. Так, отвечая на открытый вопрос: «Что вы сделаете, если будет возможность заранее выбрать билет, по которому вы будете отвечать на экзамене?», 88 % студентов, обучающихся на «хорошо» и «отлично», ответили, что воспользуются этой возможностью (рис. 5).

Среди преподавателей 46,1 % считают имитацию недопустимой, но при этом пресекать ее не торопятся. Отвечая на вопрос: «Что вы обычно делаете, если узнаете о той или иной форме имитации, которая не выходит на уровень академической

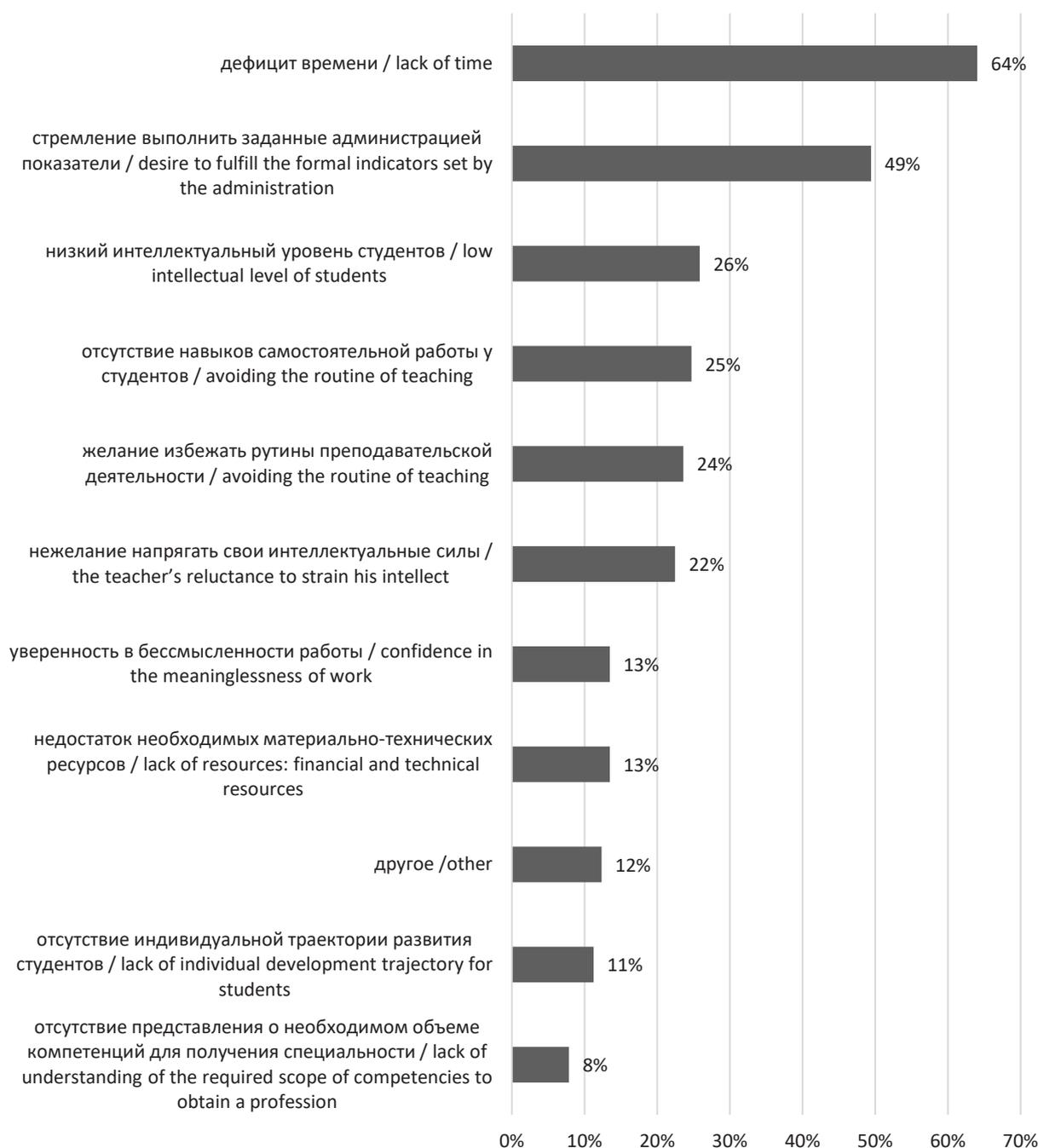


Рис. 4. Мнение преподавателей о причинах имитации ими учебной деятельности

Fig. 4. Teachers' opinions on the reasons for their imitation of educational activities

нечестности?», только 10% респондентов ответили, что пресекают ее. Есть и другие ответы: «закрываю глаза», «ничего не делаю», «меня это не беспокоит», «это неизбежность». Стараясь исправить ситуацию, преподаватели прибегают к разного рода ухищрениям:

– «Объясняю необходимость знаний для будущей профессии».

– «В ироничной форме обращаю внимание студентов на данный факт».

– «Разрабатываю индивидуальные задания».

– «Предлагаю нестандартные задания для решения в малых группах».

– «Меняю план проведения семинара».

– «Компенсирую некачественную подготовку дополнительным обсуждением вопроса».

Преподаватели оказываются более категоричны, когда сталкиваются с академической нечестностью, такой, к примеру, как сдача заказной работы. Пресекают такую ситуацию 46%. При этом, обнаруживая факт академической нечестности, только 8% преподавателей готовы обратиться за помощью

Отношение к имитациям студентов с различной академической успеваемостью

Table 3

Attitudes towards imitation among students with different academic achievements

	Учатся на «удовлетворительно» (106 чел.) / Students with satisfactory achievements (106 people)	Учатся на «хорошо» и «отлично» (515 чел.) / Students with high achievements (515 people)
Имитации недопустимы Imitations are not allowed	14	65
Имитации допустимы Imitations are acceptable	19	36
Имитации скорее допустимы, чем недопустимы Imitations are more acceptable than unacceptable	43	160
Имитации скорее недопустимы, чем допустимы Imitations are more unacceptable than acceptable	30	254

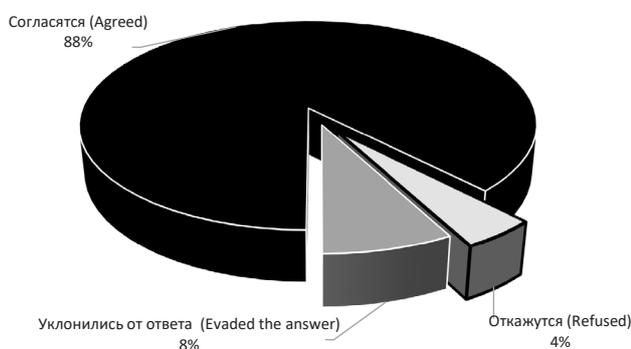


Рис. 5 Ответы студентов с высокой академической успеваемостью на вопрос: «Что вы сделаете, если будет возможность заранее выбрать билет, по которому вы будете отвечать на экзамене?»

Fig. 5. Answers of students with high academic achievement to the question “What would you do if you had the opportunity to pre-select the exam question that you will get on the exam?”

к администрации вуза. Как правило, они справляются своими силами.

Меры используют следующие:

- «Выношу на публичное обсуждение».
- «Провожу итоговое мероприятие, позволяющее выяснить уровень готовности студента по всем темам дисциплины».
- «Делаю защиту работы с разбором и дополнительными вопросами».
- «Провожу опрос по основным терминам и положениям представленной работы».
- «Даю новое задание или ставлю задачи по переработке представленного материала».

По сути, существует массовая практика имитации учебной деятельности, в которой участвуют и преподаватели, и студенты. Такая практика приводит к утрате смысла образования, который

был заложен в самой идее университета – через знание идти к поиску истины.

Обсуждение и заключение

В исследовании мы рассмотрели имитационные практики, в которые включаются основные участники образовательных отношений: преподаватели и студенты. Имитации распространяются на все формы организации обучения и негативно сказываются на его качестве. Судя по полученным результатам, для студентов имитации скорее выгодны: они облегчают получение диплома; преподавателям имитации помогают экономить силы, выполняя нагрузку и требования администрации.

Проблемой, на наш взгляд, является не только распространение имитаций, но и отношение к сложившейся практике субъектов обучения. Охарактеризовать это отношение можно в следующих терминах: лояльность, пассивность, уверенность в безнаказанности. Такое отношение не позволит преодолеть имитацию в системе отношений «преподаватель-студент».

На наш взгляд, причина сложившейся ситуации – в системном характере имитационных практик, которые начинаются с формальных показателей ФГОС и заканчиваются формальной оценкой результатов обучения, позволяющей получить востребованный на рынке труда диплом. Студент и преподаватель функционируют в системе образовательных отношений, которые не только допускают, но и провоцируют имитации.

Очевидно, что нужны локальные нормативные акты образовательных учреждений о порядке, формах и сроках реагирования на факты академической нечестности. Наличие понятных процедур

пресечения имитационных практик позволит активно действовать всем преподавателям.

Мы склоняемся к мысли, что административный контроль учебного процесса в вузе – необходимое, но недостаточное условие снижения имитации. Ключевой момент в решении проблемы имитации – в повышении ценности образования, развитии университета как бренда с высококачественным образованием, демонстрации потенциальных возможностей интересной и высокооплачиваемой профессии, востребованности выпускников вуза на рынке труда.

Проведенное исследование касается только преподавателей и студентов и не затрагивает других участников образовательных отношений, что не дает полной картины и понимания сложившейся ситуации. На наш взгляд, исследование имитации в обучении может быть продолжено через изучение форм участия, сферы ответственности, возможности пресечения сложившейся практики со стороны органов управления образованием, администрации вуза, работодателей как участников отношений в сфере образования.

Список литературы

1. Шалюгина Т. А. Имитация в обществе как предмет социально-философского анализа // Теория и практика общественного развития. 2011. № 8. С. 33–35.
2. Зиновьев А. А. Фактор понимания. М.: Эксмо: Алгоритм, 2006. 526 с.
3. Рождественский С. В. Очерки по истории систем народного просвещения в России в XVIII–XIX веках: Т. 1. Санкт-Петербург: Типография М. А. Александрова, 1912. 736 с.
4. Vachore M. The Nature, Causes and Practices of Academic Dishonesty/ Cheating in Higher Education: The Case of Hawassa University // Journal of Education and Practice. 2016. Vol. 7, № 19. P. 14–20.
5. Academic Dishonesty Statistics [Электронный ресурс]. URL: <https://proctorededu.com/blog/tpost/5dk67zrns1-academic-dishonesty-statistics> (дата обращения: 26.10.2023).
6. Серкина Я. И. Социальные риски имитации образовательных практик в России // Теория и практика общественного развития. 2018. № 5. С. 50–53. DOI:10.24158/тигор.2018.5.9
7. Латов Ю. В. Симулякры знаний и образовательные неравенства в сфере андрагогического образования // Мониторинг общественного мнения. 2014. № 2 (120). С. 211–219. DOI: 10.14515/monitoring.2014.1.015
8. Амбарова П. А., Зборовский Г. Е. Имитации в высшем образовании как социальная проблема // Высшее образование в России. 2021. № 5. С. 88–106. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-5-88-106
9. Aaron L. S., Roche C. M. Stemming the Tide of Academic Dishonesty in Higher Education: It Takes a Village // Journal of Educational Technology Systems. 2013. Vol. 42 (2). P. 161–196. DOI: 10.2190/ET.42.2.h
10. Бермус А. Г. Академическое мошенничество и имитации в высшей школе как онтологический вызов образованию XXI века // Непрерывное образование: XXI век. 2023. Вып. 1 (41). DOI: 10.15393/j5.art.2023.8244
11. Савкин Н. С. Имитация как вид деятельности и метод исследования // Гуманитарий: актуальные проблемы гуманитарной науки и образования. 2020. Т. 20. № 2 (50). С. 189–202. DOI: 10.15507/2078-9823.050.020.202002.189–202
12. Селиверстова Н. А. Имитации в высшей школе: следствии модернизации? // Знание. Понимание. Умение. 2019. № 4. С. 65–77. DOI: 10.17805/zpu.2019.4.5
13. Бабинцев В. П., Серкина Я. И. Имитации в системе высшего образования России // Инноватика и экспертиза. 2019. Вып. 2 (27). С. 21–27. DOI: 10.35264/1996-2274-2019-2-21-27
14. Choo F., Tan K. Abrupt Academic Dishonesty: Pressure, Opportunity, and Deterrence // The International Journal of Management Education. 2023. Vol. 21, Iss. 2. DOI: 10.1016/j.ijme.2023.100815.
15. Kokkinos C., Antoniadou N., Voulgaridou I. Personality Profile Differences in Academic Dishonesty and Procrastination Among Greek University Students: A Five Factor Facet-Level Latent Profile Analysis // Personality and Individual Differences. 2023. Vol. 214. P. 112337. DOI: 10.1016/j.paid.2023.112337.
16. Zhao L., Mao H., Compton B., Peng J., Fu G., Fang F., Heyman G., Lee K. Academic Dishonesty and Its Relations to Peer Cheating and Culture: A Meta-Analysis of the Perceived Peer Cheating Effect // Educational Research Review. 2022. Vol. 36. DOI: 10.1016/j.edurev.2022.100455.
17. Marsden H. Breaches of Academic Integrity // Handbook of Academic Integrity. Singapore: Springer, 2016. P. 182–186. DOI: 10.1007/978-981-287-098-8
18. Радаев В. В., Чуриков И. С. Отношение студентов и преподавателей к наказаниям за плагиат и списывание // Университетское управление: практика и анализ. 2006. № 4. С. 77–82.
19. Шмелева Е. Д., Семенова Т. В. Академическое мошенничество студентов: учебная мотивация vs образовательная среда // Вопросы образования. 2019. № 3. С. 101–129.
20. Донских О. А. Об имитации инноваций (отклик на статью) // Высшее образование в России. 2011. № 12. С. 141–143.
21. Ивахненко Е. Н. «Новации вузовского обучения в оптике инструментальных и коммуникативных установок // Высшее образование в России. 2011. № 10. С. 39–46.
22. Трубникова Е. И. «Красные ленты» в сфере науки и образования // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 1. С. 108–121.
23. Дремова О. В. Политика российских вузов в отношении академического мошенничества студентов: наказание или воспитание? // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24, № 4. С. 30–45. DOI: 10.15826/umpra.2020.04.033
24. Терентьев Е. А., Груздев И. А., Горбунова Е. В. Суд идёт: курс преподавателей об отсевах студентов // Вопросы образования. 2015. № 2. С. 129–151. DOI: 10.17323/1814-9545-2015-2-129-151
25. Севостьянов Д. А., Гайнанова А. П. Ценности образования: инверсия смыслов // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 43–48.

26. Никитин А. П. Имитация экзамена в вузе: факторы распространения // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2019. Т. 4, № 3. С. 87–91.

27. Morris E. J. Academic Integrity Matters: Five Considerations for Addressing Contract Cheating // International Journal for Educational Integrity. 2018. Vol. 14. P. 15. DOI: 10.1007/s40979-018-0038-5.

28. Bretag T. Handbook of Academic Integrity. Singapore: Springer, 2016. 1088 p. DOI: 10.1007/978-981-287-098-8

29. Qualifications and Quality Assurance (Education and Training) (Amendment). 2019. № 32. 68 p.

30. Petitions UK Government and Parliament “Ban the Provision and Advertising of Essay Mill’ Cheating Services” [Электронный ресурс]. URL: <https://petition.parliament.uk/archived/petitions/227277> (дата обращения: 26.10.2023).

31. Иоголевич Н. И., Лободенко Е. И. Академическая недобросовестность студентов технического вуза: масштабы проблемы и пути решения // Педагогика. Вопросы теории и практики. 2020. Т. 5, № 1. С. 99–106.

References

1. Shalyugina T. A. Imitatsiya v obshchestve kak predmet sotsial’no-filosofskogo analiza [Imitation in Society as a Subject of Socio-Philosophical Analysis]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 2011, nr 8, pp. 33–35. (In Russ.).

2. Zinov’ev A. A. Faktor ponimaniya [Understanding Factor]. Moscow, Eksmo, Algoritm, 2006, 526 p. (In Russ.).

3. Rozhdestvenskii S. V. Ocherki po istorii sistem narodnogo prosveshcheniya v Rossii v XVIII–XIX vekakh [Essays on the History of Public Education Systems in Russia in the 18th–19th Centuries]. Sankt-Peterburg, Tipografiya M. A. Aleksandrova, 1912, vol. 1, 736 p. (In Russ.).

4. Bachore M. The Nature, Causes and Practices of Academic Dishonesty. Cheating in Higher Education: The Case of Hawassa University. *Journal of Education and Practice*, 2016, vol. 7, nr 19, pp. 14–20. (In Eng.).

5. Academic Dishonesty Statistics, available at: <https://proctored.com/blog/tpost/5dk67zrns1-academic-dishonesty-statistics> (accessed 26.10.2023). (In Eng.).

6. Serkina Ya. I. Sotsial’nye riski imitatsii obrazovatel’nykh praktik v Rossii [Social risks of Educational Practices’ Imitation in Russia]. *Teoriya i praktika obshchestvennogo razvitiya*, 2018, nr 5, pp. 50–53. doi 10.24158/tipor.2018.5.9 (In Russ.).

7. Latov Yu. V. Simulyakry znaniy i obrazovatel’nye neravenstva v sfere andragogicheskogo obrazovaniya [Simulacra of Knowledge and Educational Inequalities in the Sphere of Andragogical Education]. *Monitoring obshchestvennogo mneniya*, 2014, vol. 2 (120), pp. 211–219. doi 10.14515/monitoring.2014.1.015 (In Russ.).

8. Ambarova P. A., Zborovskii G. E. Imitatsii v vysshem obrazovanii kak sotsial’naya problema [Imitations in Higher Education as a Social Problem]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2021, nr 5, pp. 88–106. doi 10.31992/0869-3617-2021-30-5-88-106 (In Russ.).

9. Aaron L. S., Roche C. M. Stemming the Tide of Academic Dishonesty in Higher Education: It Takes a Village. *Journal of Educational Technology Systems*, 2013, vol. 42 (2), pp. 161–196. doi 10.2190/ET.42.2.h (In Eng.).

10. Bermus A. G. Akademicheskoe moshennichestvo i imitatsii v vysshei shkole kak ontologicheskii vyzov obrazovaniyu XXI veka [Academic Fraud and Imitation in Higher Education as an Ontological Challenge to 21st Century Education]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek*, 2023, vol. 1 (41). doi 10.15393/j5.art.2023.8244 (In Russ.).

11. Savkin N. S. Imitatsiya kak vid deyatelnosti i metod issledovaniya [Imitation as a Type of Activity and Research Method]. *Gumanitarii: aktual’nye problemy gumanitarnoi nauki i obrazovaniya*, 2020, vol. 20, nr 2 (50), pp. 189–202. doi 10.15507/2078–9823.050.020.202002.189–202 (In Russ.).

12. Seliverstova N. A. Imitatsii v vysshei shkole: sledstvie modernizatsii? [Imitations in Higher Education: a Consequence of Modernization?]. *Znanie. Ponimanie. Umenie*, 2019, nr 4, pp. 65–77. doi 10.17805/zpu.2019.4.5 (In Russ.).

13. Babintsev V. P., Serkina Ya. I. Imitatsii v sisteme vysshego obrazovaniya Rossii [Imitations in the System of Higher Education in Russia]. *Innovatika i ekspertiza*, 2019, vol. 2 (27), pp. 21–27. doi 10.35264/1996-2274-2019-2-21-27 (In Russ.).

14. Choo F., Tan K. Abrupt Academic Dishonesty: Pressure, Opportunity, and Deterrence. *The International Journal of Management Education*, 2023, vol. 21, Iss. 2. doi 10.1016/j.ijme.2023.100815. (In Eng.).

15. Kokkinos C., Antoniadou N., Voulgaridou I. Personality Profile Differences in Academic Dishonesty and Procrastination Among Greek University Students: A Five Factor Facet-Level Latent Profile Analysis. *Personality and Individual Differences*, 2023, vol. 214, p. 112337. doi 10.1016/j.paid.2023.112337. (In Eng.).

16. Zhao L., Mao H., Compton B., Peng J., Fu G., Fang F., Heyman G., Lee K. Academic Dishonesty and Its Relations to Peer Cheating and Culture: A Meta-Analysis of the Perceived Peer Cheating Effect. *Educational Research Review*, 2022, vol. 36. doi 10.1016/j.edurev.2022.100455. (In Eng.).

17. Marsden N. Breaches of Academic Integrity. In: Handbook of Academic Integrity, Singapore, Springer, 2016, pp. 182–186. doi 10.1007/978-981-287-098-8 (In Eng.).

18. Radaev V. V., Chirikov I. S. Otnoshenie studentov i prepodavatelej k nakazaniyam za plagiat i spisyvanie [Attitude of Students and Teachers Towards Punishments for Plagiarism and Cheating]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2006, nr 4, pp. 77–82. (In Russ.).

19. Shmeleva E. D., Semenova T. V. Akademicheskoe moshennichestvo studentov: uchebnaya motivaciya vs obrazovatel’naya sreda [Academic Fraud Among Students: Academic Motivation vs Educational Environment]. *Voprosy obrazovaniya*, 2019, nr 3, pp. 101–129. (In Russ.).

20. Donskikh O. A. Ob imitatsii innovatsii (otklik na stat’yu) [On the Imitation of Innovations (Response to an Article)]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2011, nr 12, pp. 141–143. (In Russ.).

21. Ivakhnenko E. N. Novatsii vuzovskogo obucheniya v optike instrumental’nykh i kommunikativnykh ustanovok [Innovations of University Education in the Optics of Instrumental and Communicative Installations]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2011, nr 10, pp. 39–46. (In Russ.).

22. Trubnikova E. I. «Krasnye lenty» v sfere nauki i obrazovaniya. [“Red Ribbons” in the Field of Science and Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2018, vol. 27, nr 1, pp. 108–121. (In Russ.).

23. Dremova O. V. Politika rossiiskikh vuzov v otnoshenii akademicheskogo moshennichestva studentov: nakazanie ili vospitanie? [The Policy of Russian Universities in Relation to Academic Fraud of Students: Punishment or Education?] *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2020, vol. 24, nr 4, pp. 30–45. doi 10.15826/umpa.2020.04.033 (In Russ.).

24. Terent'ev E. A., Gruzdev I. A., Gorbunova E. V. Sud idet: diskurs prepodavatelei ob studentov [The Court is Now in Session: the Discourse of Teachers about Students]. *Voprosy obrazovaniya*, 2015, nr 2, pp. 129–151. doi 10.17323/1814-9545-2015-2-129-151 (In Russ.).

25. Sevost'yanov D. A., Gainanova A. R. Tsennosti obrazovaniya: inversiya smyslov [Values of Education: Inversion of Meanings]. *Vysshhee obrazovanie v Rossii*, 2014, nr 2, pp. 43–48. (In Russ.).

26. Nikitin A. P. Imitatsiya ekzamina v vuze: faktory rasprostraneniya [Imitation of an Exam at a University: Distribution Factors]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, 2019, vol. 4, nr 3, pp. 87–91. (In Russ.).

27. Morris E. J. Academic Integrity Matters: Five Considerations for Addressing Contract Cheating. *International Journal for Educational Integrity*, 2018, vol. 14, p. 15. doi 10.1007/s40979-018-0038-5. (In Eng.).

28. Bretag T. Handbook of Academic Integrity. Singapore, Springer, 2016, 1088 p. doi 10.1007/978-981-287-098-8 (In Eng.).

29. Qualifications and Quality Assurance (Education and Training) (Amendment), 2019, nr 32, 68 p. (In Eng.).

30. Petitions UK Government and Parliament “Ban the Provision and Advertising of Essay Mill’ Cheating Services”, available at: <https://petition.parliament.uk/archived/petitions/227277> (accessed 26.10.2023). (In Eng.).

31. Iogolevich N. I., Lobodenko E. I. Akademicheskaya nedobrosovestnost' studentov tekhnicheskogo vuza: masshtaby problemy i puti resheniya [Academic Dishonesty of Technical University Students: the Scale of the Problem and Solutions]. *Pedagogika. Voprosy teorii i praktiki*, 2020, vol. 5, nr 1, pp. 99–106. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors

Емельянова Ирина Никитична – доктор педагогических наук, профессор, Тюменский государственный университет; ORCID 0000-0002-9397-4706; i.n.emelianova@utmn.ru.

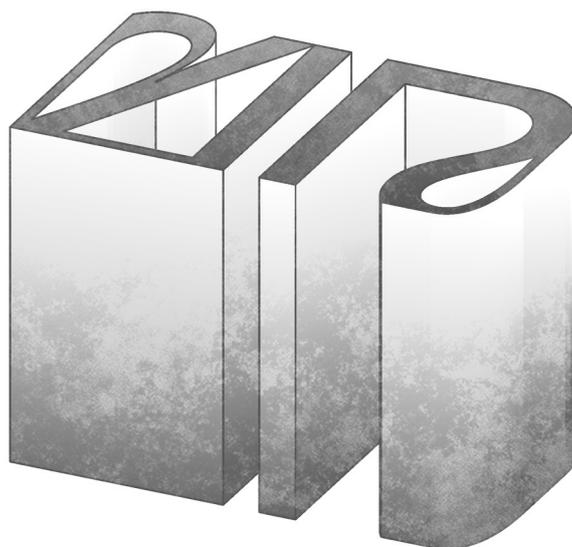
Теплякова Ольга Андреевна – кандидат юридических наук, доцент, Тюменский государственный университет; ORCID 0000-0002-8882-0761; o.a.teplyakova@utmn.ru.

Тепляков Дмитрий Олегович – кандидат юридических наук, доцент, Тюменский государственный университет; ORCID 0000-0002-7448-201X; d.o.teplyakov@utmn.ru.

Irina N. Emelyanova – Dr. hab. (Pedagogical Sciences), Professor, University of Tyumen; ORCID 0000-0002-9397-4706; i.n.emelianova@utmn.ru.

Olga A. Teplyakova – PhD (Law), Associate Professor, University of Tyumen; ORCID 0000-0002-8882-0761; o.a.teplyakova@utmn.ru.

Dmitry O. Teplyakov – PhD (Law), Associate Professor, University of Tyumen; ORCID 0000-0002-7448-201X; d.o.teplyakov@utmn.ru.



ТУПИКИ УНИВЕРСИТЕТСКОГО МЕНЕДЖЕРИАЛИЗМА: КОНЦЕПТУАЛЬНЫЙ АНАЛИЗ

О. Б. Томилин

*Национальный исследовательский Мордовский государственный университет им. Н. П. Огарева
Россия, 430005, Саранск, ул. Большевикская, 68;
tomilinob@mail.ru*

Аннотация. В настоящей статье представлена характеристика концепции идеологии университетского менеджериализма как метода управления высшими учебными заведениями в условиях «квази-рынка» образовательных, исследовательских, инновационных и иных услуг. Обретение университетами части прав, применяемых в организациях корпоративного сектора экономики, привело к расслоению традиционного университетского сообщества на салиариат – управленческую элиту, исполняющую волю и задания учредителя по реализации государственных инвестиций в условиях финансовой модели сильно ограниченных средств, – и «прекаризованный слой» профессорско-преподавательского состава. Университетская управленческая элита, становясь социальной стратой, неявно концептуализирует свои собственные ценности, которые определяют содержание реализуемых управленческих практик. Новизной статьи является концептуальный социально-философский анализ постулатов менеджериальной теории в университетском управлении, который основывается на опыте мировой высшей школы. Выделяются и обсуждаются такие идеологемы университетского менеджериализма, как стремление к экономической эффективности университета, «дорога без начала и конца» (лестница Пенроуза), инструментальное мышление, создание и управление репутацией, правила поведения. Представлен анализ непреднамеренных рисков, порождаемых применением менеджериальной теории в университетском управлении. Статья может быть интересна руководящим работникам высшего образования и российскому академическому сообществу.
Ключевые слова: университетский менеджмент, менеджериализм, идеологическая концепция менеджериализма, университетская управленческая элита

Для цитирования: Томилин О. Б. Тупики университетского менеджериализма: концептуальный анализ // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 1. С. 125–143. DOI 10.15826/umpa.2024.01.009

STALEMATES OF UNIVERSITY MANAGERIALISM: CONCEPTUAL ANALYSIS

O. B. Tomilin

*National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev
68 Bolshevistskaya st., Saransk, 430005, Russian Federation;
tomilinob@mail.ru*

Abstract. This article presents a problematic characterization of the ideology of university managerialism as a method of managing higher education institutions in the conditions of the “quasi-market” of educational, research, innovative, and other services that have emerged in post-industrial society. The transfer of some rights to universities from organizations in the corporate sector of the economy has led to the stratification of the traditional university community into the salariat – the managerial elite tasked with implementing the founder’s will and directives in the utilization of state investments within the financial constraints of the severely limited funding model – and the “precarious layer” of the faculty. The novelty lies in the delineation and discussion of the fundamental tenets of university managerialism, the operational practices of its promotion, and its correlation with the academic traditions of the university community. The influence of the ideology of university managerialism on the transformation processes occurring in global and Russian higher education is discussed. Such ideologemes of university managerialism as striving for economic efficiency of the university, “the road without beginning or end” (Penrose stairs), instrumental thinking, reputation creation and management, and rules of behavior are highlighted and discussed. An analysis of the unintended risks generated by the application of managerial theory in university management is presented. The article may be of interest to senior executives in higher education and the Russian academic community.

Keywords: university management, managerialism, ideology of managerialism, university managerial elite
For citation: Tomilin O. B. Stalemates of University Managerialism: Conceptual Analysis. *University Management: Practice and Analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 125–143, doi 10.15826/umpa.2024.01.009 (In Russ.).

Введение

В современной литературе, посвященной проблемам российской высшей школы, все чаще звучит термин «менеджериализм», описывающий такое состояние университетского менеджмента, когда высшее учебное заведение погружено в стихию «квази-рынка» в борьбе за ресурсные инвестиции. Университетский менеджериализм – явление, характерное для мировой высшей школы, – возник в постиндустриальном обществе, опирающемся на рыночную экономику. Обсуждению концептуальных основ университетского менеджериализма посвящены работы зарубежных и отечественных специалистов (например, [1–4]).

Что является источником возникновения обсуждаемого явления и какие проблемы оно порождает? Казалось бы, все решения лежат «на блюдечке» корпоративного опыта управления материальным производством материального инструмента, каждый процесс которого определен нормативами ресурсных и трудовых затрат и времени выполнения. Подобный тейлористский подход позволяет ввести такую характеристику трудовой деятельности, как производительность труда, и предложить пути управления ею либо повышением интенсивности труда, либо изменением технического оснащения выполнения.

Производство нематериальных продуктов (знаний, человеческого капитала и др.) нематериальным инструментом (академическим персоналом) невозможно точно нормировать, так как описание качества продукта и потенциала инструмента сложно формализовать. Нобелевский лауреат по физике академик И. В. Тамм за всю жизнь опубликовал 73 статьи практически без соавторов, в то время как существенная часть членов университетского сообщества имеет сотни публикаций. Внедрение тейлористского понятия производительности труда в создание нематериальных продуктов нематериальным инструментом бессмысленно: «Вряд ли художник создает произведение за один день – скажем, Микеланджело свою Сикстинскую капеллу... Но что, если бы ему пришлось “сдавать” заказчику Сикстинскую капеллу тысячу раз в год? Вы думаете, это не притупило бы мозг Микеланджело?» [5, 145].

Объективность существования университетского менеджериализма в высшей школе обуславливает необходимость однозначно представлять риски при его реализации, которые могут породиться

миропониманием деятельности высшего учебного заведения современной университетской управленческой элитой. Описанию концептуальных основ менеджериализма – методологической основы деятельности университетской управленческой элиты – посвящена настоящая работа.

Университет как социальный институт общества

Исторические шаги цивилизации не имеют дорожных карт. История человечества изобилует примерами крушения великих социальных проектов, возвращающих общество в начало пути. Наше историческое движение Дэн Сяопин называл «переходом через реку, нащупывая камни» [6, 154]. Такая интерпретация исторического развития улавливает необходимость выполнения обязательных принципов: «прочность камней» под ногами и «скорость течения реки» жизни. Указанная методология относится и к анализу существования социальных институтов, к которым принадлежит университет.

Оценивая пути развития университета, можно увидеть опасность в том, что под ногами идущего может возникнуть пустота. Следуя положениям методологического индивидуализма [7], социальный характер университета представляется математической суммой частных выгод для личности, организаций, социальных групп, создаваемых высшим учебным заведением. В таком подходе существует другая опасность: она заключается в том, что целостное состояние университета будет размыто со временем. Определенные агентства могут выдавать за определенную плату легитимные документы для трудоустройства. Основанием таких документов может быть комплекс разноразных тестов, ориентированных на определенные компетенции будущей профессиональной деятельности. Знания для прохождения тестов могут быть почерпнуты из различных компьютерных источников. Исследовательская деятельность может успешно развиваться в корпоративных лабораториях и центрах. Культурные и критические функции университета могут выполнять средства массовой информации и Интернет. Новые идеи могут быть получены из гражданского общества, делового мира и коммуникативного пространства.

Что же сохраняет университет? Какой общественный продукт он производит? Каковы

особенности этого продукта и в чем заключается его общественная ценность? Понятие ценности продукта или блага (материального и нематериального) можно облечь в экономические одежды, как это сделал П. Самуэльсон [8], рассматривающий продукты (блага) как общественные и частные. Общественные блага определяются как неконкурентные и неисключаемые продукты.

Неконкурентные продукты – это продукты, которые может потреблять любое количество людей, и они при этом не истощаются. Идеальным примером может служить знание теоремы Пифагора или иной другой математической теоремы. Продукты являются неисключаемыми, если выгоды от их потребления не могут быть ограничены отдельными потребителями. Примером такого качества продукта является, например, закон. Продукты, не имеющие ни того, ни другого качества, можно классифицировать как полностью частные.

Общественные блага могут принимать индивидуальную или коллективную форму. Примером коллективного блага является система образования, обеспечивающая равенство возможностей членов общества. Примером же индивидуального блага может служить «человеческий капитал» [9].

Исходя из введенных выше понятий, наиболее важными общественными благами, производимыми в сфере высшего образования, являются универсальные знания и информация. Фундаментальные знания – это почти чистое общественное благо [10]. Продукты, не имеющие конкурентной способности, не могут быть объектами рынка. Участнику рынка невыгодно платить за продукты, которые можно получить бесплатно, и производить продукты, доступные бесплатно. Отсутствие экономической выгоды в производстве общественных благ, с одной стороны, и их объективная необходимость для общества – с другой, создают основания для государственного финансирования производства общественных благ, а также предоставления их в количестве, желаемом для обеспечения потребностей общества [11]. Это утверждение предполагает государственную политику долговременных инвестиций в сферу высшего образования.

Высшее образование и государство

Отмеченные выше обстоятельства обуславливали государственное или благотворительное финансирование университетов как социальных институтов на протяжении всей предыдущей истории высшего образования. Четкое определение целей университета, представляющее собой нечто

большее, чем просто маркетинговый лозунг, представлено в меморандуме В. Гумбольдта 1810 года [12] для нового Берлинского университета. Этот фундаментальный документ касался взаимоотношений, во-первых, между преподавателями и студентами, а во-вторых – между университетами и государством. Справедливости ради отметим, что идеи Гумбольдта были разработаны для «элитарных» университетов, которые занимались образованием до 5 % населения, и для сравнительно ограниченного круга студентов с набором традиционных дисциплин. Легко усмотреть в концепции В. Гумбольдта отсутствие экономических противоречий между университетами и государством.

В середине 20 века в развитии цивилизации произошли события, которые непосредственно затронули систему высшего образования. Во-первых, переход к пятому технологическому укладу: его ядро составляют микроэлектроника, информатика, биотехнология, геновая инженерия, новые виды энергии и материалов, оптоволоконная техника, роботостроение. Кадровое обеспечение этих сфер требует качественного изменения структуры рабочей силы: 50 % работников с высшим профессиональным образованием и 50 % со средним и начальным профессиональным образованием [13]. Во-вторых, существенная часть производимых университетами знаний, имеющих перспективу практического применения, превратилась в конкурентоспособный продукт. В-третьих, произошла «массовизация» высшего образования. Число студентов возросло многократно, достигая 50 % населения [14]. Естественно, возросло и число массовых университетов наравне с традиционными элитными.

Все эти события заставили сформировать другие взгляды на взаимоотношения университетов и общества, которому они служат: «Университетам приходится в больших масштабах управлять теми же ценностями, стремлениями и методами работы, которые они использовали для привилегированной элиты» [15, 76]. Университеты породили масштабную проблему возможности их полноценного финансирования со стороны государства и политики финансирования высшего образования в целом. Это привело к переоценке соотношения востребованного общественного блага к востребованному частному благу в обществе потребления, что изменило государственную политику финансирования высшего образования. Выделилась небольшая часть университетов, достигших значительных успехов в создании фундаментальных знаний (общественное благо) и получивших статус исследовательских университетов мирового уровня. Такими стали университеты «Лиги Плюща» в США и «группы

Рассела» в Великобритании. Их состояние емко охарактеризовано Д. Салми в работе «Создание университетов мирового класса». Ключевыми факторами, определяющими создание исследовательских университетов, являются: во-первых, концентрация талантов, во-вторых, изобилие ресурсов, в-третьих, эффективная система управления, которая характеризуется наличием сильной команды менеджеров, стратегическим мышлением, культурой превосходства, развитыми академическими свободами и автономией [16]. Отметим, что полноценное финансирование обеспечивается практически без какой-либо конкуренции.

При финансировании большей части высшего образования государство предполагало эффективную экономическую отдачу от деятельности университетов [17] при производстве человеческого капитала, разнообразных научных и инновационных услуг (частное благо). Такая государственная политика означала использование финансовой модели сильно ограниченных средств в деятельности университетов.

Новое государственное управление и менеджериализм

Построение новых отношений между государством и университетами обратило управление высшим образованием к использованию корпоративной практики организационных форм деятельности, ценностей, технологий и методов управления в условиях рынка. Успех корпоративной практики в материальном производстве строится на политике краткосрочных инвестиций с четко обозначенными целями финансирования.

Это означает, что, используя корпоративную практику, «квази-рынки» университетов строятся на конкуренции между университетами за различные источники инвестиций: студентов, доходы от исследовательской деятельности, распределение и оправдание расходов государственных ресурсов, демонстрацию соотношения «цены – качества» для современного уровня развития общества и производства при выполнении образовательных, исследовательских и инновационных услуг [18]. Конец XX века поставил цивилизационный эксперимент по трансформации университетов в гипермаркет востребованных компетенций на основе технологии «spagetti-junctions». Предпринимательство в университете постулировалось как залог успешного бытия, но многие корпоративные ценности несли с собой и негативные изменения. Эффективность реализации финансовой модели сильно ограниченных средств

деятельности университетов, в первую очередь, детерминирована новой системой управления. Это утверждение обусловлено логической цепочкой «делать больше с меньшими затратами» [19] → «меньше государственных денег и больше регулирования» [2] → «лучшее управление может заменить недостающие ресурсы» [20].

Появившаяся почти полвека назад перформативность управления университетами в мировой высшей школе концентрируется в двух альтернативных концепциях: менеджериализма [21–23] и нового государственного управления (НГУ) [24].

Генеральное обсуждение этих концепций в источнике [2] показывает, что НГУ представляет собой новую технократическую административную ортодоксальность – расширенный набор инструментальных процедур управления государственными услугами в высшем образовании, заимствованных и адаптированных из корпоративного сектора экономики. В качестве примеров можно привести организационный редизайн и использование практик HR (Human Resource). В рамках организационного редизайна осуществляется реструктуризация подразделений по содержательному признаку реализуемых процессов и создание проектного офиса, осуществляющего организацию и мониторинг реализации программы развития [25]. Применение HR-практик означает выстраивание для университетского сообщества базовых HR-процессов, а именно: введение эффективного контракта, снижение среднего возраста сотрудников, отбор на должности по достижениям и потенциалу и т. д. [4]. В то же время НГУ не определяет позицию власти в организационном дизайне университета.

Концепция менеджериализма рассматривается как идеологический феномен, идеологическая конфигурация идей и практик организации производства, предоставления государственных услуг и управления этой деятельностью под воздействием основного бенефициара – государства [22; 26]. Признаками идеологии являются выражение, продвижение и защита интересов социальных групп в производстве и управлении государственными услугами, такими как высшее образование, а самое главное – существование легитимной власти (права на управление) управленческой элиты (менеджеров) над работниками, производящими эти услуги [22; 27].

Обсуждение менеджериализма как идеологического феномена обуславливается количественным ростом социальной группы менеджеров. Так, например, 60 % населения Великобритании считают себя менеджерами [28], 51 % университетской рабочей силы работает на должностях, не связанных

с академической деятельностью [29]. Создание «квази-рынков» ресурсных инвестиций университетов, уменьшение участия государства в финансировании вузов и требование большей подотчетности государственным учреждениям привели к увеличению в университетах числа необходимых функциональных структур, не связанных напрямую с процессами преподавания, обучения, исследовательской деятельности [30]. Однако трудно дать их разумную количественную оценку сверху. В настоящее время в управлении федеральных университетов РФ функционируют в среднем 7,6 департаментов, 12,9 управлений, 17,5 центров, 63,8 отделов, 3,9 служб, в управлении национальных исследовательских университетов – 2,7 департаментов, 15,4 управлений, 10,6 центров, 40,8 отделов, 2,2 службы. Как отмечалось в источнике [31], за период 2010–2021 гг. в российском высшем образовании численность профессорско-преподавательского состава уменьшилась на 37,5 %, учебно-вспомогательного персонала – на 44,9 %, административно-хозяйственного персонала – на 23,7 %, в то время как руководящий персонал увеличился на 12,1 %.

Процессы формирования управленческих элит

Обсуждая процесс социальной стратификации в университетском сообществе под влиянием менеджериализма, отметим, что парадигма эффективности деятельности в условиях «квази-рынков» ресурсных инвестиций с неизбежностью трансформировало, следуя терминологии Г. Минцберга [5], исходный организационный дизайн университетов как профессиональных бюрократий в организационную структуру механистической бюрократии [3], которая является основой эффективной деятельности материальных производств.

Процесс становления организационной структуры механистической бюрократии

в университетах носит многоплановый характер, изменяя основной координационный механизм, ключевую часть организации, основные параметры дизайна [5] (Таблица 1).

Вертикальная централизация как атрибут механистической бюрократии разрушила традиционные академические ценности в виде академических свобод. Состоялось разделение университетского сообщества на управленческую элиту [4], включающую в себя на первом этапе, следуя терминологии Г. Минцберга, стратегическую вершину, техноструктуру, вспомогательные отделы и наемных работников – профессорско-преподавательский состав (операционное ядро). В дальнейшем управленческая элита университетов поглотила менеджеров срединной линии (деканов факультетов, директоров институтов), связав содержание их деятельности с вертикальной централизацией.

Интенсивный процесс «пролетаризации» ППС отмечается в мировой высшей школе [25], приобретающая форму создания прекариата [32; 33] – социального страта с нестандартной и неустойчивой (неполной) занятостью и нестабильностью оплаты труда, определяемой эффективным контрактом [34]. Прекаризация труда профессорско-преподавательского состава университетов стала не только актуальной теоретической проблемой [35], но и важнейшей практической задачей создания «окна Овертона» в университетском сообществе для стабильной и нужной обществу деятельности.

Первым результатом внедрения механистической бюрократии в организационный дизайн университетов при действующей конфигурации дивизиональной структуры системы высшего образования стало фокусирование внимания управленческой элиты на взаимоотношениях с центральной административной структурой (Минобрнауки РФ), так как это не только отражается на кадровых решениях, но и является источником высоких зарплат и иных форм

Таблица 1

Трансформация параметров организационного дизайна

Table 1

Transformation of organizational design parameters

<p>Профессиональная бюрократия <i>Основной координационный механизм</i> – стандартизация знаний и навыков (квалификация)</p> <p><i>Ключевая часть организации</i> – операционное ядро (кафедры)</p> <p><i>Основные параметры дизайна</i> – горизонтальная специализация, вертикальная и горизонтальная децентрализация</p>	<p>Механистическая бюрократия <i>Основной координационный механизм</i> – стандартизация процессов труда</p> <p><i>Ключевая часть организации</i> – техноструктура</p> <p><i>Основные параметры дизайна</i> – формализация поведения, вертикальная и горизонтальная специализация, вертикальная централизация, ограниченная горизонтальная децентрализация</p>
--	---



материального вознаграждения при активном выполнении интересов учредителя.

Вторым результатом внедрения механистической бюрократии является концентрация власти в университетских управленческих элитах. Профессорско-преподавательский состав играет достаточно условную роль в управлении университетом. Академические свободы традиционных университетов в виде существующих ученых советов, которые, согласно Уставу, обладают верховной властью в высшем учебном заведении, носят рудиментарный характер, так как большинство членов советов, как правило, составляют представители той же самой управленческой элиты. Любые существующие социальные теории не рассматривают управленческую элиту как социальный страт. Это естественно: если профессионалы берут на себя роль управления, их классовая идентификация проблематична. Не состоявшиеся по каким-то причинам в науке и преподавании представители ППС университетов могут переходить в управленческую элиту. Их успех как администраторов будет определяться результатами борьбы их институциональной памяти о своей профессиональной деятельности и осваиваемой идеологии менеджериализма, которая цементирует управленческую элиту в корпоративное единство. Итог этой борьбы может принимать различные организационные и содержательные формы реализации.

Как отмечалось выше, успех ППС университетов в роли администраторов, безусловно, требует самостоятельного освоения знаний, навыков и умений, порождаемых как новым государственным управлением, так и менеджериализмом. Но на этом пути тормозящим фактором является собственная институциональная память. Возможная альтернатива кадрового обеспечения перформативности управления представляет собой насыщение управленческой элиты университетов карьерными администраторами, привлекаемыми из различных областей деятельности общества. Лишенные университетской институциональной памяти карьерные администраторы в полной мере реализуют менеджериализм в своих управленческих практиках, завершая создание нового социального страта управленческой элиты – salariata [33]. Характерные признаки такого состояния – результат организационных изменений, направленных на формирование автократической системы управления, с одной стороны, и существенная материальная дифференциация в оплате труда – с другой.

Резюмируя вышеизложенное, можно отметить, что пестуемая менеджериализмом на основе механистической бюрократии университетская

управленческая элита формулирует свою ментальность, свои стратификационные цели, задачи и методы деятельности, объединяющиеся в идеологический феномен. Исследование идеологии менеджериализма имеет не только теоретическую ценность. Широко продвигаемая в университетском сообществе концепция трансформации университетов предполагает, что технократические идеи трансформации в основном будут рождаться на уровне операционного ядра высших учебных заведений – профессорско-преподавательского состава. В противном случае существующая институциональная память будет сопротивляться производимым изменениям. Помимо этого фактора, успех трансформации будет определяться возможным организационным и ресурсным полем, которое **может (и будет) разрешено** существующей управленческой элитой, исходя из идеологической концепции.

Идеологические и концептуальные основы менеджериализма

Создание идеологической концепции менеджериализма имеет свою краткую историю, уходящую корнями в инструментальное экономическое мышление, представленное, например, в работах П. Друкера – одного из основоположников современной теории управления материальным производством в условиях рынка [36]. Первая попытка рассмотрения менеджериализма как идеологической концепции была предпринята А. Макинтайром [37], в которой деятельность бюрократии обуславливалась специфическими компетенциями и опытом их носителей. Такой подход концентрируется на объективной необходимости инструментального мышления в управлении как совокупности бюрократических процедур и мониторинга их исполнения [38]. Однако инструментальное мышление представляет собой не более чем одну из компонентов идеологии социального страта в целом. Работа [37] скорее является косвенным доказательством происходящего под воздействием государства естественного процесса трансформации университетского управления в организационный дизайн механистической бюрократии [3].

Попытаемся представить идеологическую концепцию менеджериализма в качестве совокупности следующих идеологем.

Экономическая эффективность университета

Главной целью менеджериализма является экономическая эффективность университета, получение выгоды, результат которой выражен в деньгах.

Это естественно. Согласно И. Бродскому, современный мир добавил к четырем Аристотелевым стихиям пятую – деньги. Литературным аналогом менеджериализма можно считать образ Скупого рыцаря в «Маленьких трагедиях» А. С. Пушкина. Однако необходимо отметить и существенное отличие. Если для Скупого рыцаря деньги – просто накопление, то менеджериализм трансформирует значительную часть денег в различные формы потребления управленческой элиты (доплаты, премии, командировки, представительские расходы, поддержание дресс-кода и т. д.).

Выбор зарабатывания денег в качестве главной цели деятельности университета может приводить к ошибкам в стратегическом планировании производства общественного и частного блага, которое подчас подменяется проектами тщеславия – амбициозными программами всяческого расширения высших учебных заведений ради расширения [4]. «Фэнтези-футбол» и другие проекты тщеславия – это результат постоянного стремления менеджериализма к деньгам [39].

Догма зарабатывания денег «здесь и сейчас» с неизбежностью приводит к универсальному методу инноваций – трансферу «лучших практик» [40]. Универсальность трансфера «лучших практик» подробно проанализирована в работе [41] на примере построения эффективной региональной политики. Успех трансфера «лучших практик» определяется рядом характеристик конкретного университета. Во-первых, университет должен обладать развитым интеллектуальным потенциалом и инфраструктурой, которые могут обеспечить необходимый уровень условий адаптации переносимой «лучшей практики». Во-вторых, результаты переносимой «лучшей практики» должны восприниматься существующей внешней средой университета, а не быть всего лишь желаемыми. В-третьих, реализация переносимой «лучшей практики» не должна проходить в «прокрустовом ложе» существующего организационного дизайна университета. В-четвертых, университет должен обладать первичным опытом, соответствующим переносимой «лучшей практике». Трансплантация «лучших практик» на terra incognita может быть просто отвергнута местной университетской средой, превращаясь в расточительное строительство «сборов в пустыне» [42].

Лестница Пенроуза

Идеологема экономической эффективности деятельности университета определяет в социальных институтах, к которым относятся университеты, другую идеологему, постулирующую

непрерывность организационно-экономических изменений организации. Нормы и правила, поддерживаемые базисными социальными институтами, должны достаточно оперативно реагировать на внутренние перемены в обществе и глобальные процессы [43].

Социальное движение – важнейший атрибут цивилизации. Как утверждает философия, социальное движение может проявляться в следующих формах: движение от простого к сложному (развитие), движение от сложного к простому (деградация) и круговое движение. Вряд ли можно строго классифицировать как развитие современный этап деятельности университетов в рамках финансовой модели сильно ограниченных средств. Реализуемая ресурсная поддержка высшего образования дает основание для деградиационного сценария: в частности, это вынесено в название статьи М. А. Лисюткина и И. Д. Фрумина «Как деградируют университеты? К постановке проблемы» [44].

Содержание деятельности университетской управленческой элиты, порождаемой механистической бюрократией, соответствует деятельности, которая представляется движением по лестнице Пенроуза, одной из невозможных математических фигур (рис. 1).

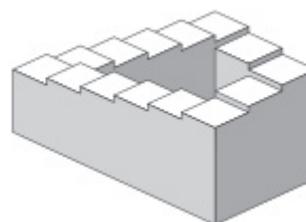


Рис. 1. Бесконечная лестница Пенроуза, ведущая вверх

Fig. 1. Endless Penrose Stairs leading up

Непрерывное движение с ощущением постоянного подъема представляет собой не более как круговое движение, которое можно назвать «путешествием», «дорогой без начала и конца». Идеологема «дорога без начала и конца» не предполагает постановку целей, реализация которых рождает качественные изменения. Однако отсутствие целей не отрицает существование задач. Основными задачами, определяющими ментальность университетской управленческой элиты, являются освоение различных форм инвестиций государства и выполнение заданий учредителя, причем последние, как правило, носят ситуативный, а не стратегический характер.

В последнее время активно продвигается концепция трансформации университетов как некая

альтернатива концепции развития. Трансформер – это объект, изменяющий свое функциональное предназначение при сохранении основной конструкции, бытовыми примерами которого являются раскладывающийся диван-кровать или перестановка мебели в квартире для достижения новых функциональных возможностей. Практическая деятельность управленческой элиты при движении вверх по лестнице Пенроуза иллюстрирует не развитие, но трансформационную модель в виде «дороги без начала и конца».

Каждый поворот на лестнице Пенроуза представляет собой узловое событие при совершающемся движении, которое можно интерпретировать как трансформацию. В целом, трансформация университета в интерпретации менеджериализма – это постоянное создание новых услуг для общества на существующей интеллектуальной и материально-технической базе учебного заведения в рамках финансовой модели сильно ограниченных средств, не приводящее к новому знанию. Идеология концепции трансформации университета – это подготовка кадров для обслуживающего класса общества потребления, который составляет в развитых странах около половины всех трудовых ресурсов. Надо только заметить, что в содержании подготовки кадров для обслуживающего класса естественным образом выпадает категория «знание», оставляя «умения», «навыки», «владение навыками».

Изменяющимся параметром социального движения университета по лестнице Пенроуза является время, которое выступает физическим фактором. Может ли накопление временных количественных изменений привести, как этого требуют законы диалектики, к качественным изменениям? Закон перехода количества в качество не выполняется для циклических, равновесных и асимптотических процессов. Идеологема «дорога без начала и конца» представляет собой комбинацию указанных процессов, которые обуславливают только лишь изменение состояния уровней организационной культуры по Э. Шейну [45]. Базовые представления имеющейся организационной культуры перестают адекватно интерпретировать реальные события. Провозглашаемые ценности не воспринимаются членами академического сообщества как ценности.

Скорее всего, исходом количественных временных изменений в трансформационной модели может быть естественное завершение «жизненного цикла» университета, которое, в соответствии с пассионарной теорией Л. Гумилева [46], представляет собой стадию гомеостаза – существование в равновесии с внешней средой. А может быть, равновесие с внешней средой и создаст иллюзию

экономической эффективности деятельности университета как основной цели менеджериализма. Однако стадия гомеостаза с низким уровнем пассионарности лишает университет его главного социального предназначения в обществе – статуса социального института развития.

Инструментальное мышление

Следующей принципиальной составляющей идеологической концепции менеджериализма является пришедшее из ортодоксальных теорий экономического роста инструментальное мышление [38]. Инструментальное мышление представляет собой реализацию правил функционирования организационного дизайна механистической бюрократии. Эти правила или бюрократические процедуры устанавливают последовательность процессов производственной деятельности и регламентируют их реализацию в виде внутренних стандартов организации. Главная цель управленческой элиты – поддержание и создание разнообразных стандартов в университете и их мониторинг. Иконой стандартизации, по-видимому, можно считать предприятия “McDonald’s”, в которых создание бутерброда состоит из 52 стандартных процедур. Учитывая многообразие университетской деятельности, на этом пути управленческая элита сталкивается со следующими преградами.

Во-первых, поток стандартных процедур, облекаемых в форму положений, в университете неиссякаем. Причем положения, разрабатываемые на основе правил действующего документооборота, – этой «Маракотовой бездны» бюрократизма – порой теряют исходное зерно здравого смысла, ради которого они создавались.

Во-вторых, любая стандартизованная процедура должна содержать те или иные количественные показатели. В университетской жизни результаты ряда значимых видов деятельности несут либо качественные характеристики (например, формирование способности к лидерству и других «мягких навыков»), либо количественные характеристики (например, подготовка и издание статьи в рейтинговом журнале), которые основываются на субъективных оценках трудозатрат.

В-третьих, формулировка стратегий не имеет стандартных бюрократических процедур. Существующие многочисленные кейсы стратегического планирования, например, представленные в источнике [47], являются не более чем попытками построить менеджериалистскую перспективу в том или ином варианте.

Отметим, что проводимая работа по стандартизации всех видов деятельности в рамках

организационного дизайна механистической бюрократии порождает значительные проблемы, причиной которых является пренебрежение реально существующей субъектностью профессорско-преподавательского состава, выраженной в научном или педагогическом кредо и позволяющей говорить о той или иной степени таланта.

Универсальным приемом инструментального мышления является использование количественных моделей, формально не имеющих временных рамок, что, собственно, отражает идеологему «дорога без начала и конца». Налицо отрицание представления о жизненном цикле как естественном элементе развития. Жизненный цикл подменяется линейным движением от «браунфилда» – исторически сложившейся зоны образовательной практики – к «гринфилду» – совокупности новых образовательных проектов (образовательных стартапов), созданных на новых технологических основаниях, которые представляются трансформационным действием.

Это обстоятельство возникает, потому что в цели менеджериализма присутствует понятие «количество» и отсутствует понятие «качество». Менеджериализм входит в противоречие с языком качества, которое определяется границами существования объекта управления. Почему это противоречие существует? У управленческих решений, даже неверных, большая инерция действия до момента, пока не будут поняты результаты этих решений: есть срок давности, но нет срока годности. Усилению модальности количественной составляющей способствует лавинообразное увеличение различных цифровых сервисов. Господство мифа о неограниченных возможностях “big data” предполагает утопическую идею о персонифицированном планировании и мониторинге, а также переходе к микро- и даже homo-управлению.

Отсутствие в менеджериализме понятия «качественное состояние» утверждает метод поиска простых решений, описываемых линейными моделями. Это естественно, так как линейная модель исключает качественные изменения, соответствующие экстремальным точкам. Только модели более высоких порядков обеспечивают возможность существования экстремальных точек, которые можно соотнести с появлением нового качественного состояния. Безусловно, построение адекватных нелинейных моделей весьма затруднительно даже в перспективе использования массивов “big data”.

Использование инструментального мышления сталкивается с проблемами при реализации в деятельности университета – организации, производящей нематериальную продукцию, в основе

которой лежат существующие реалии: способности и возможности профессорско-преподавательского состава к интенсификации своего труда.

Во-первых, планируемые количественные показатели результатов деятельности должны основываться на обоснованных оценках трудозатрат при производстве единицы продукции: подготовке высококвалифицированного специалиста, написании востребованного учебника или учебного пособия, подготовке рукописи научной статьи с обсуждением результатов проделанного исследования для рейтингового журнала, изобретении и т. д. Надо понимать, что применение метода тейлоровского «фотографирования рабочего процесса» в производстве нематериальной продукции невозможно. Безусловно, такие оценки зависят от учета многих факторов, однако хотя бы грубые реперные величины должны существовать. Расчет на энтузиазм возраста не может быть основой планирования результатов деятельности высшей школы в целом.

Во-вторых, производительность труда в России, как показывает исследование экспертов Высшей школы экономики, либо слабо поддается мотивации, либо требует существенного роста зарплатных плат [48]. Первое связано с интеллектуальными и материально-техническими возможностями университетов для решения поставленных перед ними задач. Освоение предлагаемых инвестиций может не соответствовать уровню возможной интенсификации труда исполнителей. Его достижение обусловлено значительным количеством условий эффективных контрактов, выполнение которых выходит за рамки конституционного рабочего времени [34]. Кроме того, существенный рост зарплатных плат ограничен возможностями выделяемых бюджетных ресурсов и реализуется во внутриуниверситетском перераспределении имеющихся средств, порождая высокий уровень конкуренции в операционном ядре. Успех деятельности достигается объединением работников операционного ядра, а не превращением их созидательного труда в кулачный бой.

Количественная односторонность инструментального мышления придает догматический характер используемым подходам. Болевая точка любой догмы – отсутствие границ ее применения. Менеджериализм переносит представление системы высшего образования как «квази-рынка» требуемых инвестиций на внутриуниверситетский уровень, рассматривая взаимоотношения между академическими и неакадемическими сотрудниками университета как внутреннее предоставление услуг [29].

Внутренние услуги – это услуги, которые предоставляются внутри организации в процессе создания ценностных результатов для ее клиентов [49]. Перспектива обслуживания, ориентированная на нематериальные ресурсы, совместное создание ценности и взаимодействие между поставщиком услуг и клиентом, контекстуализирует межличностное взаимодействие между коллегами во внутренней среде обслуживания [50], которому препятствует иерархия властных полномочий.

Управленческая элита как поставщик услуг может не понимать своих действий (или бездействия), и это усугубляется нежеланием брать на себя ответственность за проблемы или признавать потребности академического персонала. Плохие отношения в сфере обслуживания приводят к увеличению рабочей нагрузки академического персонала, снижению уровня как личной эффективности, так и эффективности внутреннего предоставления услуг [51]. Компетентность и специальные знания, навыки и опыт управленческой элиты служат основой для рабочих отношений, но их отсутствие может эти отношения разрушить. Компетентность является главной предпосылкой качества отношений между академическим и неакадемическим персоналом университета наряду с надежностью [52].

В заключение отметим, что количественная доминанта инструментального мышления неизбежно ведет к построению линейных моделей рассматриваемых процессов. Как известно, линейное управление в крупных организациях, таких как университеты, не является эффективным.

Управление репутацией

Еще одной составляющей идеологической концепции менеджериализма является собственная институциональная память управленческой элиты, действующей в рамках той или иной институции. Проводимая политика ротации руководящих кадров привносит в университетский менеджмент в качестве ключевых фигур представителей других высших учебных заведений, научных организаций, карьерных администраторов, поэтому стартовое состояние их институциональной памяти – это опыт той или иной профессиональной деятельности, которую они ранее исполняли. Собственная институциональная память управленческой элиты связана с аргументацией принимаемых решений в ее деятельности.

Проблема создания собственной институциональной памяти управленческой элиты заключается в том, что авторство конкретных результатов образовательной, исследовательской и инновационной деятельности университета к ней не относится.

Выпускники университетов связывают свое образование с именами профессорско-преподавательского состава, но не университетского менеджмента. Научные статьи и патенты на изобретения имеют конкретных исполнителей. Где та ниша, которая питает создание собственной институциональной памяти управленческой элиты?

Во-первых, изменение атрибутов организационной культуры: эмблем, символики, дресс-кода, создание новых названий существующих организационных структур. Внедрение и поддержание новых атрибутов организационной культуры устанавливается специальными методическими указаниями.

Во-вторых, участие в результатах исследовательской деятельности. Как показано в источнике [53], выдвижение представителей профессорско-преподавательского состава в управленческую элиту сопровождается резким увеличением публикационной активности. Это явление получило в литературе название «ауторизм».

В-третьих, создание и поддержка новых структур на поле внеучебной работы университета: спортивных команд, развлекательных клубов, культурных ассоциаций и союзов с иностранными университетами и т. д.

В-четвертых, собственное продвижение через создаваемую и поддерживаемую репутационную деятельность, которую обеспечивают департаменты и управления по связи с общественностью. Репутационная деятельность породила в информационном пространстве новый инструмент под названием «инфоповод». В отличие от информации, содержание которой доказывается и проверяется, инфоповод – это сенсационное заявление о любой деятельности университета, по определению не требующее доказательств значимости события. Этот информационный шум кратковременный, но генерируется постоянно. Безусловно, репутация университету нужна, но какая? Портал объявлений bestru.ru ввел предметный глобальный агрегированный рейтинг университетов, где победитель определяется по листингу на основе упоминаний в различных материалах средств массовой информации. Результат – положительный инфоповод, кратковременный знак при использовании в коммуникациях, источник результата – пресса. Самое главное заключается в том, что каждый инфоповод содержит упоминание представителей управленческой элиты, а это и есть создание собственной институциональной памяти.

К созданию собственной институциональной памяти можно также отнести появление нового управленческого языка, который создает

реальность нового социального страта – университетской управленческой элиты. Новый управленческий язык – это не просто терминология применяемых HR-практик управления [54] с заимствованиями из инженерной деятельности (например, «лучшая практика» или «реинжиниринг» [24]). Этот язык имеет прямое отношение к идеологии менеджериализма, созданию и обоснованию новых уровней управления, введению методов управления эффективностью университетов, рейтинговых таблиц, маршрутов согласования решений и т. д. Можно сказать, что языковой сдвиг свидетельствует о сдвиге ценностей, определяющих принятие решений [55]. Отчасти он маргинализирует профессорско-преподавательский коллектив университета, лишая его дара традиционной речи – слов, которые больше не признаются [56].

Институциональная память обладает большой инерцией, что вызывает естественное сопротивление происходящим изменениям. Однако, являясь носителем базовых представлений организационной культуры, институциональная память в то же время играет роль иммунитета, сохраняющего и продолжающего деятельность данной институции во время «эпидемии» изменений. Консерватизм институциональной памяти нельзя понимать абсолютно, скорость ее изменения обуславливается психологическими возможностями человека к изменению своего ментального паттерна.

Можно сказать, что институциональная память университетского сообщества при столкновении с менеджериализмом порождает феномен «молчаливого профессорско-преподавательского состава» [39]. Мнение операционного ядра университета подавляется навязыванием целей, критериев эффективности, ненадежности систем оценки исследовательской и преподавательской деятельности [57]. Все это приводит к замалчиванию мнения профессорско-преподавательского состава, который все чаще ставит под сомнение экономически мотивированный авторитаризм командования и контроля. Молчаливый ППС переносит свои критические разговоры «в коридор». Что это за проблема: просто сплетни или стоическое сопротивление управленческому квази-рыночному давлению в стратифицированной среде вуза [58]?

Правила поведения

Любая социальная группа общества, выделяющаяся на основе общности интересов и ментальности мышления, устанавливает собственные правила поведения для своих членов. Университетская управленческая элита также определяет правила поведения, которые необходимо отличать

от бюрократических процедур, которые являются неотъемлемой частью деятельности. Все эти правила обеспечивают в конечном итоге единство действий социального страта для сохранения власти и доминирования в учебном заведении.

К таким правилам можно отнести, в первую очередь, строгую субординационную иерархию элиты. Формальные полномочия спускаются вниз по строгой иерархии, как того требует организационный дизайн механистической бюрократии. Последовательное продвижение тейлоризма в поведении управленческой элиты предполагает исключить на каждом уровне «любую возможную умственную работу» [59, 67] кроме той, которая предписана стандартными процедурами: «У машины не может быть собственной воли. Ее части не могут стремиться к самостоятельности. Мышление, руководство, даже цели – все должно исходить извне или сверху» [59, 79].

Вышесказанное можно интерпретировать в контексте практической философии Канта, где рассматривается отношение субъекта в определении своей воли к хотению и совершаемому поступку. Возможны два противоположных определения: автономия и гетерономия. Если автономия – это воля, которая сама создает закон своего действия и может мыслиться как самозаконодательная, то гетерономия – это воля, которая заимствует норму своего поведения не из разума, а из внешних источников, например, стандартов деятельности [60]. В этом контексте поведение университетской управленческой элиты является строго гетерономным.

Если в операционном ядре университета – кафедрах – обязательным критерием является субъектность членов, выраженная в научном или педагогическом кредо и позволяющая говорить о той или иной степени таланта, то в университетской управленческой элите субъектность ее представителей как неизбежный атрибут практически не наблюдается. Простым индикатором субъектности личности является ее способность и возможность говорить слово «нет». В противном случае личность представляет собой только объект, который используется в соответствии с его квалификацией. Состояние объектности университетской управленческой элиты обуславливается сущностью основного координационного механизма механистической бюрократии – стандартизацией всех возможных процессов университетской деятельности и их мониторингом. Власть концентрируется на вершине управленческой пирамиды, а первостепенным понятием является иерархия. Отсутствие субъектности в управленческой

элите благоприятствует автократической структуре управления. Точность, скорость, однозначность, доскональное знание ситуации, логичность, осторожность, единство, строгая субординация, минимум разногласий – все это поднимает бюрократическую администрацию на недосягаемую высоту. Наряду с высшим руководством неформальной властью наделены только подразделения технотруктуры благодаря их исключительной роли в создании стандартных процедур деятельности всех остальных работников университета.

Другим правилом поведения является административное разделение труда в управленческой элите, которое ведет к резкому разграничению административной структуры и узкой функциональной ориентации ее элементов. Подтверждением может служить показанное выше увеличение в последние годы числа структурных единиц и их работников в менеджменте российской высшей школы, причем это увеличение подчас превышает необходимые потребности для эффективного управления. Следует отметить, что узкий функционализм не только препятствует координации действий в управленческой элите, но и способствует созданию «персональных империй»: «Каждая единица ревниво оберегает свои прерогативы и находит способ защитить себя от давления или поползновений других отделов» [61, 176].

Важнейшим элементом поведения управленческой элиты является «одержимость» тотальным контролем. Менталитет тотального контроля характерен для всей ее деятельности. Подобное поведение обуславливается следующими обстоятельствами. Во-первых, используемый менеджериализмом организационный дизайн механистической бюрократии предполагает отсутствие любой неопределенности в процессе производства той или иной продукции со стандартными характеристиками. Появление брака невозможно при строгом выполнении совокупности установленных стандартных процедур, что обеспечивается соответствующими системами контроля. Такая идеальная техническая система работает при полном отсутствии внешних воздействий.

Во-вторых, реальный процесс производства продукции реализуется в среде как технической, так и социальной систем, которые могут существенно не совпадать по целям своей деятельности. Социальная система – это работники, которые рассматриваются в технической системе как средство однообразной операционной деятельности, а не как личности. Отношение к людям как к средству, а не как к личностям неизбежно приводит к отчуждению людей от результатов своего

труда и к разрушению смысла труда как такового. Подобное несовпадение является источником постоянных конфликтов [62]. Для их сдерживания необходимы специальные контрольные системы, направленные на то, чтобы исключить проявления открытости, посредством которой сотрудники могли бы «разряжать» назревающие конфликты и находить самостоятельные решения. Различные варианты демократизации неэффективны, так как не устраняют фундаментального противоречия между технической эффективностью, с одной стороны, и индивидуальным удовлетворением от труда – с другой [5].

Следующим элементом поведения управленческой элиты является геймификация мышления. Геймификация как метод анализа результатов возможных решений той или иной проблемы имеет достаточную историю применения в университетском менеджменте. Стратегические игры стали знаком современности управленческого мышления. В известном смысле менеджериализм – это игра в реальность.

Геймификация получила новый импульс с использованием компьютерной техники. Цифровизация открывает новые возможности в математическом моделировании текущих и перспективных процессов, но несет с собой понижение уровня объекта управления до уровня отдельной личности, особенно при обращении к искусственному интеллекту.

Не обсуждая возможности и значимость цифровизации в университетском менеджменте, остановимся на влиянии геймификации мышления управленческой элиты на ее поведение. Любая игра не формирует у играющего ответственности за результаты своих действий. Проигравший может многократно возвращаться к точке старта для нового участия в игре. Ответственность за содеянное отсутствует. Этот эффект геймификации мышления управленческой элиты порождает и новую норму поведения. В любом документе, устанавливающем определенную процедуру деятельности университетов, отсутствует фамилия, имя и отчество реального автора. Изменение документа или его полная отмена вследствие ошибочности не обуславливает ответственности его анонимного автора. Подчас он становится автором нового документа, отменяющего его старый вариант. Единственной мерой ответственности может быть горизонтальное перемещение с изменением рода функциональной деятельности в рамках существующей управленческой элиты. Ответственным за все происходящее в университете, по мнению университетского менеджмента, являются только кафедры.

Отсутствие ответственности у одних и абсолютная ответственность за всех у других становятся методологической основой создания атмосферы неуверенности и напряженности как основного побудительного мотива деятельности операционного ядра университетов – кафедр. Однако история цивилизации показывает, что страх как побудительный мотив в любых отраслях человеческой деятельности имеет кратковременный эффект, устойчивое развитие обеспечивается доминированием иных механизмов мотивации.

Значимым фактором, определяющим правила поведения управленческой элиты, являются взаимоотношения с внешней средой. Это неудивительно, так как в организационном дизайне механистической бюрократии именно апекс обеспечивает контакты университета с внешними субъектами управленческой и хозяйственной деятельности. Особенности поведения управленческой элиты в российской высшей школе обуславливаются сохраняющейся дивизиональной структурой системы высшего образования, конфигурация которой содержит центральное административное ядро (Минобрнауки РФ) и совокупность дивизионов (университетов прямой юрисдикционной и ресурсной подчиненности) [4]. Естественно, построение благоприятных отношений с центральной административной структурой находится в фокусе внимания университетской управленческой элиты, тем более, что такой аспект деятельности университетского менеджмента, как «своевременное выполнение задач, поставленных Министерством науки и высшего образования Российской Федерации», является одним из мотивационных стимулов Минобрнауки РФ для руководства высшим учебным заведением [63]. Благоприятные отношения с центральным административным ядром дивизиональной структуры концептуализируются в безоговорочном верховенстве мнения учредителя по всем вопросам организации и управления университетской деятельности. Это правило поведения можно охарактеризовать строчкой из песни В. Высоцкого: «Не надо думать, с нами тот, кто все за нас решит».

Одной из основных установок Минобрнауки РФ является статусная конкуренция университетов. Статус устанавливает ранжир университетов по отношению друг к другу, что является значимым фактором на «квази-рынке» вузов в борьбе за инвестиции. В этом контексте конкуренция подчас представляет собой игру, в которой достижение показателей статусного положения является основной целью деятельности, отодвигая на задний план основные задачи университета как социального института общества: производство общественного

и частного блага. В источнике [10, 427] отмечается, что «глобальные рейтинги поймали все университеты по всему миру в одну и ту же ловушку статусных стимулов». Ловушка статусных стимулов отвлекает внимание университетской управленческой элиты от иных отложенных проблем университетского менеджмента, значимых для высшего образования [60].

Менеджериализм и процессы трансформации университетов

В литературе по организационной психологии эффективным методом проведения изменений в социальных группах, к которым можно отнести и университетское сообщество, является реализация известной схемы К. Левина [64]: «размораживание» – «изменения» – «замораживание». Это утверждение соотносится с концепцией П. Самуэльсона о равновесном состоянии как необходимом условии устойчивого развития [65]. Собственно говоря, схема К. Левина определяет переход от одного равновесного состояния организации к другому.

Равновесное состояние человека может иметь тождественную интерпретацию – «зона комфорта». Для каждого человека состояние зоны комфорта представляет собой приемлемый баланс между удовлетворением потребностей и получаемыми для этого ресурсами в результате физического или интеллектуального труда. Если этот баланс является для человека удовлетворительным, возникает вопрос: зачем выходить из имеющейся зоны комфорта? Понятным для человека может быть только один ответ: чтобы перейти в другую зону комфорта с лучшими показателями удовлетворяемых потребностей. Но этот новый баланс должен достигаться не за счет переработки, избыточной интенсификации выполняемого труда, а благодаря качественному изменению трудового процесса. В этом контексте дополнительные трудовые затраты на изучение нового трудового процесса (стадия «размораживания») и его освоение (стадия «изменения») являются оправданными будущими результатами.

Таким образом, практика психологии социальных групп вступает в конфликт с идеологией менеджериализма как процесса постоянных изменений – «дорога без начала и конца». «Дорога без начала и конца» утверждает постоянное «размораживание», которое в России формулируется как «выход из зоны комфорта», «встряска», «пересборка». Но, самое главное, идеологема менеджериализма не дает конкретного ответа на вопрос:

«Все тернии, тернии и тернии, но когда же, наконец, звезды?» Подобные идеологемы менеджериализма закладывают в систему управления непреднамеренные риски при применении, которые влияют на самочувствие и поведение операционного ядра университета [66]. Вероятность реализации таких рисков достаточно высока, учитывая фундаментальную идеологическую сущность менеджериализма: повышение эффективности деятельности университета через постоянную трансформацию условий труда [67]. Примерами реализации непреднамеренных рисков могут быть подталкивание к неэтичному поведению (фабрикация данных, ауторизм (незаслуженное включение в коллектив авторов работы), компиляции, др.), создание чрезмерной конкурентной состязательности, увеличение нагрузки в работе, бесконечные аудиторские проверки и опросы. Непреднамеренные риски, имея различную форму реализации, тем не менее, несут в себе нарушение справедливости, которое может выступать в ущемлении прав академического персонала, административном давлении, немотивированной избыточной работе, сокрытии важной информации, грубости и т. д. [68].

Непреднамеренные риски менеджериализма создают дополнительное давление на профессорско-преподавательский состав, способствующее интеллектуальному и эмоциональному выгоранию [66]. В литературе явление интеллектуального и эмоционального выгорания определяется как психологическая и физическая реакция на стресс на рабочем месте, характеризующаяся эмоциональным истощением (общей усталостью из-за чрезмерных физических, когнитивных и эмоциональных нагрузок) и отстраненностью от работы (эмоциональным дистанцированием от работы) [69]. Интеллектуальное и эмоциональное выгорание профессорско-преподавательского состава приводит к снижению производительности сотрудников, высокой текучести кадров, собственной неудовлетворенности и сокращению инноваций [70]. Интеллектуальное и эмоциональное выгорание также влияет на дискреционное поведение, т. е. поведение вне официальных обязанностей. Нарастающее интеллектуальное и эмоциональное выгорание профессорско-преподавательского состава российских университетов, обусловленное становлением менеджериализма в университетском управлении, показано в работах [71–72].

Заключение

Обсуждение идеологической концепции менеджериализма, проведенное в настоящей работе, безусловно, достаточно субъективно. Разум

рождает ошибки столь же часто, как и верные суждения. Об одном сказано слишком мало, о другом – слишком много. Можно сослаться только на мнение Р. Дим, которая предполагает, «что новый менеджериализм как общий набор идеологических принципов проник в высшее образование, но также и то, что многие ученые-менеджеры приняли эти принципы и связанный с ними язык принципов» [2, 229].

Расслоение в современном университетском сообществе есть. Оно состоялось не только организационно, превращая университет в авторитарную структуру, но и ментально, породив различные системы самосознания образовавшихся слоев, а также материально – в финансовой модели ограниченных средств, посеяв «гроздь гнева».

Эти новые реалии управления современной высшей школой складываются в одну фундаментальную проблему – концептуальное определение университета XXI века как социального института в обществе потребления. Ландшафт представлений об университете XXI века простирается от «гипермаркета компетенций», содержательная конструкция которого заложена Х. Ортега-и-Гассетом в «Миссии университета» [73], до институции избыточных знаний, держателя идеи подлинного универсума, предложенной Э. Галажинским [74]. Каждый университет может найти свое достойное место благодаря цели, четко сформулированной своим коллективом. Естественно, немаловажную роль в его становлении может и должен играть университетский менеджмент, успех которого будет зависеть от решения следующей задачи – *менеджмент университета XXI века должен любить человека*.

Список литературы

1. Deem R. “New Managerialism” and Higher Education: The Management of Performances and Cultures in Universities in the United Kingdom // *International Studies in Sociology of Education*. 1998. Vol. 8, nr 1. P. 47–70. DOI: 10.1080/0962021980020014
2. Deem R., Brehony K. J. Management as Ideology: the Case of “New Managerialism” in Higher Education // *Oxford Review of Education*. 2005. Vol. 31, nr 2. P. 217–235. DOI:10.1080/03054980500117827
3. Томилин О. Б., Клюев А. К. «Черные лебеди» организационного дизайна российских университетов // *Высшее образование в России*. 2021. Т. 30, № 8–9. С. 44–55. DOI: 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-44-55.
4. Томилин О. Б. Критический обзор эволюции практик университетского менеджмента // *Университетское управление: практика и анализ*. 2023. № 3. С. 115–130. DOI: 10.15826/umpa.2023.03.027.
5. Минцберг Г. Структура в кулаке: создание эффективной организации. СПб: Питер, 2004. 512 с.

6. *Jacques M.* When China Rules the World: the Rise of the Middle Kingdom and the End of the Western World. London: Allen Lane, 2009. 576 p.
7. *McMahon W.* Higher Learning, Greater Good: the Private and Social Benefits of Higher Education. Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press, 2009. 432 p.
8. *Samuelson P.* The Pure Theory of Public Expenditure // Review of Economics and Statistics. 1954. Vol. 36, nr 4. P. 387–389.
9. *Becker G.* Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York: Columbia University Press, 1964. 23 p.
10. *Stiglitz J.* Knowledge as a Global Public Good // Kaul I., Grunberg I., Stern M. Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century. New York: Oxford University Press, 1999. P. 308–325.
11. *Marginson S.* Higher Education and Public Good // Higher Education Quarterly. 2011. Vol. 65, nr 4. P. 411–433. DOI: 10.1111/j.1468–2273.2011.00496.x.
12. *Humboldt W. Von.* On the Spirit and Organizational Framework of Intellectual Institutions in Berlin // Minerva. 1970, Vol. 8, nr 2. P. 242–267.
13. *Гребнев Л. С.* Болонский процесс и «четвертое поколение» образовательных стандартов // Высшее образование в России. 2011. № 11. С. 29–41.
14. *Elton L.* Collegiality and Complexity: Humboldt’s Relevance to British Universities Today // Higher Education Quarterly. 2008. Vol. 62, nr 3. P. 224–236.
15. *Ashwin P.* Changing Higher Education: the Development of Learning and Teaching. Abingdon: Routledge, 2006. 168 p.
16. *Салми Дж.* Создание университетов мирового класса. М.: Весь Мир, 2009. 132 с.
17. *Piketty T.* Capital in the Twenty-First Century. Cambridge, MA: Belknap Harvard University Press, 2014. 452 p.
18. *LeGrand J., Bartlett W.* Quasi-Markets and Social Policy. London: Macmillan, 1993. P. 202–220.
19. *Cuthbert R.* Working in Higher Education. Buckingham: Open University Press, 1996. 225 p.
20. *Trow M.* More Trouble than it’s Worth // The Times Higher Education Supplement. 1997. 24 October. P. 26.
21. *Clarke J., Newman J.* The Managerialization of Public Services // Clarke J., Cochrane A., McLaughlin E. Managing Social Policy. London: Sage, 1994. P. 13–31.
22. *Clarke J., Newman J.* The Managerial State: Power, Politics and Ideology in the Remaking of Social Welfare. London: Sage, 1997. 192 p.
23. *Clarke J., Gewirtz S. et al.* New Managerialism, New Welfare? London: Sage, 2000. 288 p.
24. *Hood C.* Paradoxes of Public Sector, Old Public Management and Public Service Bargains // International Public Management Journal. 2000. Vol. 3, nr 1. P. 1–22.
25. *Ylijoki O.-H., Henriksson L.* Tribal, Proletarian and Entrepreneurial Career Stories: Junior Academics as a Case in Point // Studies in Higher Education. 2017. Vol. 42 (7). P. 1292–1308. DOI: org/10.1080/03045079.2015.1092129.
26. *Reed M.* New Managerialism, Professional Power and Organizational Governance in UK Universities: a Review and Assessment // Amaral A., Jones G. A., Karseth B. Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance. Dordrecht, Netherlands: Kluwer Academic Publishers, 2002. P. 163–185.
27. *Farrell C., Morris J.* The “Neo-Bureaucratic” State: Professionals, Managers and Professional Managers in Schools, General Practices and Social Work // Organization. 2003. Vol. 10, nr 1. P. 129–156.
28. Staff at Higher Education Providers in the United Kingdom 2015/16. Higher Education Statistics Agency [Электронный ресурс]. URL: <https://www.hesa.ac.uk/news/19-01-2017/sfr243-staff> (дата обращения: 09.04.2017).
29. *Gibbs T., Kharouf H.* The Value of Co-Operation: an Examination of the Work Relationships of University Professional Services Staff and Consequences for Service Quality // Studies in Higher Education. 2022. Vol. 47, nr 1. P. 38–52. DOI: 10.1080/03075079.2020.1725878.
30. *Santiago R., Carvalho T.* The “Dark Side of the Moon” // Sarrico C., Teixeira P., Magalhães A., Veiga A., Rosa M. J., Carvalho T. Global Challenges, National Initiatives, and Institutional Responses: The Transformation of Higher Education. Rotterdam: Sense Publishers, 2016. P. 55–76. DOI: 10.1007/978-94-6300-675-0_4.
31. *Кузьминов Я. И., Юдкевич М. М.* Университеты в России: как это работает. М.: Изд. дом ВШЭ, 2021. 616 с.
32. *Тощенко Ж. Т.* Прекариат – новый социальный класс // Социологические исследования. 2015. № 6. С. 3–13.
33. *Стэндинг Г.* Прекариат: новый опасный класс. М.: АдМаргинем Пресс, 2014. 328 с.
34. *Курбатова М. В., Донова И. В.* Эффективный контракт в высшем образовании: результаты реализации проекта // Journal of Institutional Studies. 2019. Т. 11 (2). С. 122–145. DOI: 10.17835/2076–6297.2019.11.2.122–145.
35. *Воробьева И. В.* Социально-трудовое положение преподавателей вуза: элитные специалисты или потенциальные прекарии? // Высшее образование в России. 2022. Т. 31 (10). С. 69–86. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-10-69-86.
36. *Друкер П. Ф.* Задачи менеджмента в XXI веке. М.: Изд-во Вильямс, 2007. 288 с.
37. *MacIntyre A.* After Virtue. London: Duckworth, 1985. 305 p.
38. *Alvesson M., Deetz S.* Critical Theory and Postmodernism: Approaches to Organizational Studies // Clegg S., Hardy C. Studying Organization: Theory&Method. London: Sage, 1999. P. 185–211.
39. *Erickson M., Hanna P., Walker C.* The UK Higher Education Senior Management Survey: a Stat Activist Response to Managerialist Governance // Studies in Higher Education. 2021. Vol. 46 (11). P. 2134–2151. DOI: 10.1080/03075079.2020.1712693.
40. *Барков С. А., Маркеева А. В., Гавриленко О. В.* Инновационная бюрократия в управлении высшим образованием // Вестник РУДН. Серия: Социология. 2024. Т. 24, № 1. С. 58–72. DOI: 10.22363/2313-2272-2024-24-1-58-72
41. *Hospers G.-J.* Silicon Somewhere? // Policy Studies. 2006. Vol. 27, nr 1. P. 1–15. DOI: 10.1080/01442870500499934
42. *Hospers G.-J.* Restructuring Europe’s Rustbelt: the Case of the German Ruhrgebiet // Interconomics: Review of European Economic Policy. 2004. Vol. 39. P. 147–156.
43. *Данилова Е. Н., Ядов В. А.* Нестабильная социальная идентичность как норма современных обществ // Социологические исследования. 2004. № 10. С. 1–10.

44. Лисюткин М. А., Фрумин И. Д. Как деградируют университеты? К постановке проблемы // Университетское управление: практика и анализ. 2014. № 4–5. С. 12–20.
45. Шейн Э. Х. Организационная культура и лидерство. СПб.: Питер, 2002. 336 с.
46. Гумилев Л. Н. Этногенез и биосфера Земли. М.: Азбука, 2023. 880 с.
47. Мрдуляш П. Б. Проектирование развития в формате стратегических сессий // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23, № 1–2. С. 155–164. DOI: 10.15826/umpa.2019.01–2.013
48. «HR-технологии». Коммерсантъ. Приложение № 179 от 27.09.2023. С. 1.
49. Heskett J. L., Jones T. O., Loveman G. W., Sasser W. E., Schlesinger L. A. Putting the Service – Profit Chain to Work // Harvard Business Review. 2008. Vol. 86, nr 7–8. P. 1–13. DOI: 10.1037/e459772008–014
50. Gronroos C. Value Co-Creation in Service Logic: A Critical Analysis // Marketing Theory. 2011. Vol. 11, nr 3. P. 279–301. DOI: 10.1177/1470593111408177
51. Shattock M. University Governance, Leadership and Management in a Decade of Diversification and Uncertainty // Higher Education Quarterly. 2019. Vol. 67, nr 3. P. 217–233. DOI: 10.1111/hequ.12017
52. Subramony M. Client Supportiveness in Contingent Employment: The Role of Relationship Quality // European Journal of Work and Organizational Psychology. 2014. Vol. 23, nr 1. P. 131–144. DOI: 10.1080/1359432X.2012.718116
53. Томилин О. Б., Ключев А. К., Багирова А. П. Идентичность ректора университета: академик vs администратор // Университетское управление: практика и анализ. 2022. Т. 26, № 1. С. 68–81. DOI: 10.15826/umpa.2022.01.005
54. Legge K. Human Resource Management: the Topics and Realities. Basingstoke: Macmillan Business, 1995. 385 p.
55. Gewirtz S., Ball S., Bowe R. Markets, Choice and Equity in Education. Buckingham: Open University Press, 1995. P. 96–97.
56. Clarke J., Newman J. Managing to Survive: Dilemmas of Changing Organizational Form in the Public Sector: Unpublished Paper Presented to Annual Conference of the Social Policy Association. Nottingham: University, 1992. P. 19–20.
57. Lynch K., Ivancheva M. Academic Freedom and the Commercialization of Universities: a Critical Ethical Analysis // Ethics in Science and Environmental Politics. 2015. Vol. 15 (1). P. 71–85.
58. Jameson J. Critical Corridor Talk: Just gossip or Stoic Resistance? Unrecognised Informal Higher Education Leadership // Higher Education Quarterly. 2018. Vol. 72. P. 375–389. DOI: 10.1111/hequ.12174.
59. Worthy J. C. Big Business and Free Men. New York: Harper and Row, 1959. 205 p.
60. Кант И. Основы метафизики нравственности. Соч. в 6 т. М.: «Мысль», 1999. Т. 4, Ч. I. С. 211–310.
61. Worthy J. C. Organizational Structure and Employee Morale // American Sociological Review. 1950. Vol. 15, nr 2. P. 169–179.
62. Томилин О. Б., Ключев А. К., Другова Е. А., Фадеева И. М., Томилин О. О. Организационные конфликты в трансформации университетов: destruam et aedificabo // Интеграция образования. 2019. Т. 23, № 2 (95). С. 265–283.
63. Приказ Минобрнауки РФ от 1 февраля 2022 г., № 92 «Об утверждении показателей эффективности деятельности федеральных бюджетных и автономных образовательных учреждений высшего образования, подведомственных Министерству науки и высшего образования Российской Федерации, и работы их руководителей, по результатам достижения которых устанавливаются выплаты стимулирующего характера руководителям таких учреждений» [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203140027> (дата обращения: 09.10. 2023).
64. Левин К. Динамическая психология: Избранные труды. М.: Смысл, 2001. 572 с.
65. Томилин О. Б., Фадеева И. М., Томилин О. О. Динамика изменений организационной культуры российских университетов // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21, № 2 (108). С. 92–105. DOI: 10.15826/umpa.2017.02.024
66. Van Waeyenberg N., Decramer A., Desmidt S., Audenaert M. The Relationship Between Employee Performance Management and Civil Servants’ Turnover Intentions: A Test of the Mediating Roles of System Satisfaction and Affective Commitment // Public Management Review. 2017. Vol. 19 (6). P. 747–764.
67. Bauwens R., Audenaert M., Huisman J., Decramer A. Performance Management Fairness and Burnout: Implications for Organizational Citizenship Behaviors // Studies in Higher Education. 2019. Vol. 44 (3). P. 584–598. DOI: 10.1080/03075079.2017.1389878.
68. Moliner C., Martínez-Tur V., Ramos J., Peiró J. M., Cropanzano R. Organizational Justice and Extrarole Customer Service: The Mediating Role of Well-Being at Work // European Journal of Work and Organizational Psychology. 2008. Vol. 17 (3). P. 327–348.
69. Barkhuizen N., Rothmann S., van de Vijver F. J. R. Burnout and Work Engagement of Academics in Higher Education Institutions: Effects of Dispositional Optimism // Stress and Health. 2014. Vol. 30 (4). P. 322–332.
70. Demerouti E., Bakker A., Vardakou I., Kantas A. The Convergent Validity of Two Burnout Instruments: A Multitrait-Multimethod Analysis // European Journal of Psychological Assessment. 2003. Vol. 19 (1). P. 12–23.
71. Halbesleben J. R. B., Buckley M. R. Burnout in Organizational Life // Journal of Management. 2014. Vol. 30 (6). P. 859–879.
72. Томилин О. Б., Фадеева И. М., Томилин О. О. Оценка степени интеллектуального и эмоционального выгорания в высшей школе // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23, № 1–2. С. 141–154. DOI: 10.15826/umpa.2019.01–2.012
73. Ортега-у-Гассет Х. Миссия университета. Минск: БГУ, 2005. 104 с.
74. Асмолов А. Г., Галажинский Э. В. Университет как «мастер по обниманию необъятного». Знакомьтесь – «Ректорий» // Образовательная политика. 2021. № 2 (86). С. 10–17.

References

1. Deem R. “New Managerialism” and Higher Education: The Management of Performances and Cultures in Universities in the United Kingdom. *International Studies in Sociology of*

- Education*, 1998, vol. 8, nr 1, pp. 47–70. doi 10.1080/0962021980020014 (In Eng.).
2. Deem R., Brehony K. J. Management as Ideology: the Case of “New Managerialism” in Higher Education. *Oxford Review of Education*, 2005, vol. 31, nr 2, pp. 217–235. doi 10.1080/03054980500117827 (In Eng.).
 3. Tomilin O. B., Klyuev A. K. «Chernyelebedi» organizatsionnogo dizaina rossiiskikh universitetov [“Black Swans” in Organizational Design of Russian Universities]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*, 2021, vol. 30, nr 8–9, pp. 44–55. doi 10.31992/0869-3617-2021-30-8-9-44-55 (In Russ.).
 4. Tomilin O. B. Kriticheskii obzor evolyutsii praktik universitetskogo menedzhmenta [Critical Review of the University Management Practices Evolution]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2023, vol. 3, pp. 115–130. doi 10.15826/umpa.2023.03.027. (In Russ.).
 5. Mintsberg G. Struktura v kulake: sozdanie effektivnoi organizatsii [Structure in the Fist. Designing Effective Organizations]. Saint Petersburg, Piter, 2004, 512 p. (In Russ.).
 6. Jacques M. When China Rules the World: the Rise of the Middle Kingdom and the End of the Western World. London, Allen Lane, 2009, 576 p. (In Eng.).
 7. McMahon W. Higher Learning, Greater Good: the Private and Social Benefits of Higher Education. Baltimore, MD, Johns Hopkins University Press, 2009, 415 p. (In Eng.).
 8. Samuelson P. The Pure Theory of Public Expenditure. *Review of Economics and Statistics*, 1954, vol. 36, nr 4, pp. 387–389. (In Eng.).
 9. Becker G. Human Capital: a Theoretical and Empirical Analysis, with Special Reference to Education. New York, Columbia University Press, 1964, 187 p. (In Eng.).
 10. Stiglitz J. Knowledge as a Global Public Good. In: Kaul I., Grunberg I., Stern M. Global Public Goods: International Cooperation in the 21st Century, New York, Oxford University Press, 1999, pp. 308–325. (In Eng.).
 11. Marginson S. Higher Education and Public Good. *Higher Education Quarterly*, 2011, vol. 65, nr 4, pp. 411–433. doi 10.1111/j.1468-2273.2011.00496.x. (In Eng.).
 12. Humboldt W. Von. On the Spirit and Organizational Framework of Intellectual Institutions in Berlin. *Minerva*, 1970, nr 8, pp. 242–267. (In Eng.).
 13. Grebnev L. S. Bolonskii protsess i «chetvertoe pokolenie» obrazovatel’nykh standartov [The Bologna Process and the Fourth Generation of the Educational Standards]. *Higher education in Russia*, 2011, vol. 11, pp. 29–41. (In Russ.).
 14. Elton L. Collegiality and Complexity: Humboldt’s Relevance to British Universities Today. *Higher Education Quarterly*, 2008, vol. 62, nr 3, pp. 224–236. (In Eng.).
 15. Ashwin P. Changing Higher Education: the Development of Learning and Teaching. Abingdon, Routledge, 2006, 168 p. (In Eng.).
 16. Salmi Dzh. Sozdanie universitetov mirovogo klassa [The Challenge of Establishing World-Class Universities]. Moscow, Ves’ Mir, 2009, 132 p. (In Russ.).
 17. Piketty T. Capital in the Twenty-First Century. Cambridge, MA, Belknap Harvard University Press, 2014, 674 p. (In Eng.).
 18. Le Grand J., Bartlett W. Quasi-Markets and Social Policy. London, Macmillan, 1993, pp. 202–220 (In Eng.).
 19. Cuthbert R. Working in Higher Education. Buckingham, Open University Press, 1996, 225 p. (In Eng.).
 20. Trow M. More Trouble than it’s Worth. *The Times Higher Education Supplement*, 1997, 24 October, p. 26. (In Eng.).
 21. Clarke J., Newman J. The Managerialization of Public Services. In: Clarke J., Cochrane A., McLaughlin E. Managing Social Policy, London, Sage, 1994, pp. 13–31. (In Eng.).
 22. Clarke J., Newman J. The Managerial State: Power, Politics and Ideology in the Remaking of Social Welfare. London, Sage, 1997, 192 p. (In Eng.).
 23. Clarke J., Gewirtz S. et al. New Managerialism, New Welfare? London, Sage, 2000, 288 p. (In Eng.).
 24. Hood C. Paradoxes of Public Sector, Old Public Management and Public Service Bargains. *International Public Management Journal*, 2000, vol. 3, nr 1, pp. 1–22. (In Eng.).
 25. Ylijoki O.-H., Henriksson L. Tribal, Proletarian and Entrepreneurial Career Stories: Junior Academics as a Case in Point. *Studies in Higher Education*, 2017, vol. 42, nr 7, pp. 1292–1308. doi 10.1080/03045079.2015.1092129. (In Eng.).
 26. Reed M. New Managerialism, Professional Power and Organizational Governance in UK Universities: a Review and Assessment. In: Amaral A., Jones G. A., Karseth B. Governing Higher Education: National Perspectives on Institutional Governance. Dordrecht, Netherlands, Kluwer Academic Publishers, 2002, pp. 163–185. (In Eng.).
 27. Farrell C., Morris J. The “Neo-Bureaucratic” State: Professionals, Managers and Professional Managers in Schools, General Practices and Social Work. *Organization*, 2003, vol. 10, nr 1, pp. 129–156. (In Eng.).
 28. Staff at Higher Education Providers in the United Kingdom 2015/16. Higher Education Statistics Agency, available at: <https://www.hesa.ac.uk/news/19-01-2017/sfr243-staff> (accessed 09.04.2017). (In Eng.).
 29. Gibbs T., Kharouf H. The Value of Co-Operation: an Examination of the Work Relationships of University Professional Services Staff and Consequences for Service Quality. *Studies in Higher Education*, 2022, vol. 47, nr 1, pp. 38–52. doi 10.1080/03075079.2020.1725878. (In Eng.).
 30. Santiago R., Carvalho T. The “Dark Side of the Moon”. In: Sarrico C., Teixeira P., Magalhães A., Veiga A., Rosa M. J., Carvalho T. Global Challenges, National Initiatives, and Institutional Responses: The Transformation of Higher Education. Rotterdam, Sense Publishers, 2016, pp. 55–76. doi 10.1007/978-94-6300-675-0_4. (In Eng.).
 31. Kuz’minov Ya. I., Yudkevich M. M. Universitety v Rossii: kak eto rabotaet [Universities in Russia: How it Works]. Moscow, Izd. Dom VShE, 2021, 616 p. (In Russ.).
 32. Toshchenko Zh. T. Prekariat – novyi sotsial’nyi klass [Precariat – a New Social Class]. *Sotsiologicheskie Issledovaniia*, 2015, vol. 6, pp. 3–13. (In Russ.).
 33. Stending G. Prekariat: novyi opasnyi klass [The Precariat: a New Dangerous Class]. Moscow, Ad Marginem Press, 2014, 328 p. (In Russ.).
 34. Kurbatova M. V. Donova I. V. Effektivnyi kontrakt v vysshem obrazovanii: rezul’taty realizatsii proekta [Effective Contract in Higher Education: Intentions and Outcomes]. *Journal of Institutional Studies*, 2019, vol. 11, nr 2, pp. 122–145. doi 10.17835/2076-6297.2019.11.2.122-145. (In Russ.).
 35. Vorob’eva I. V. Sotsial’no-trudovoe polozhenie prepodavatelei vuza: elitnye spetsialisty ili potentsial’nye prekarii? [Social and Labor Status of University Teachers: Elite Specialists or Precariat?]. *Vysshee obrazovanie v Rossii*,

- 2022, vol. 31, nr 10, pp. 69–86. doi 10.31992/0869-3617-2022-31-10-69-86. (In Russ.).
36. Druker P. F. *Zadachi menedzhmenta v XXI veke* [Management Challenges for the 21st Century]. Moscow, Izd-vo Vil'yams, 2007, 288 p. (In Russ.).
37. MacIntyre A. *After Virtue*. London, Duckworth, 1985, 308 p. (In Eng.).
38. Alvesson M., Deetz S. *Critical Theory and Postmodernism: Approaches to Organizational Studies*. In: Clegg S., Hardy C. *Studying Organization: Theory & Method*, London, Sage, 1999, pp. 185–211. (In Eng.).
39. Erickson M., Hanna P., Walker C. *The UK Higher Education Senior Management Survey: a Stat Activist Response to Managerialist Governance*. *Studies in Higher Education*, 2021, vol. 46, nr 11, pp. 2134–2151. doi 10.1080/03075079.2020.1712693. (In Eng.).
40. Barkov S. A., Markeeva A. V., Gavrilenko O. V. *Innovatsionnaya byurokratiya v upravlenii vysshim obrazovaniem* [Innovation Bureaucracy in the Higher Education Management]. *Vestnik RUDN. Seriya: Sotsiologiya*, 2024, vol. 24, nr 1, pp. 58–72. doi 10.22363/2313-2272-2024-24-1-58-72. (In Russ.).
41. Hospers G.-J. *Silicon Somewhere?* *Policy Studies*, 2006, vol. 27, nr 1, pp. 1–15. doi 10.1080/01442870500499934 (In Eng.).
42. Hospers G.-J. *Restructuring Europe's Rustbelt: the Case of the German Ruhrgebiet*. *Intereconomics: Review of European Economic Policy*, 2004, vol. 39, pp. 147–156. (In Eng.).
43. Danilova E. N., Yadov V. A. *Nestabil'naya sotsial'naya identichnost' kak norma sovremennykh obshchestv* [Unstable Social Identity as a Norm in Modern Societies]. *Sotsiologicheskie issledovaniya*, 2004, vol. 10, pp. 1–10. (In Russ.).
44. Lisyutkin M. A., Frumin I. D. *Kak degradiruyut universitety? K postanovke problemy* [How Do Universities Degrade? Stating the Problem]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2014, vol. 4–5, pp. 12–20. (In Russ.).
45. Shein E. Kh. *Organizatsionnaya kul'tura i liderstvo* [Organizational Culture and Leadership]. Saint Petersburg, Piter, 2002, 336 p. (In Russ.).
46. Gumilev L. N. *Etnogenez i biosfera Zemli* [Ethnogenesis and the Biosphere]. Moscow, Azbuka, 2023, 880 p. (In Russ.).
47. Mrdulyash P. B. *Proektirovanie razvitiya v formate strategicheskikh sessii* [The Practice of Development Planning in the Format of Strategic Sessions]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2019, vol. 23, nr 1–2, pp. 155–164. doi 10.15826/umpa.2019.01–2.013 (In Russ.).
48. «HR-tehnologii» [HR-Technologies]. *Kommersant. Prilozhenie № 179 ot 27.09.2023*, p. 1. (In Russ.).
49. Heskett J. L., Jones T. O., Loveman G. W., Sasser W. E., Schlesinger L. A. *Putting the Service – Profit Chain to Work*. *Harvard Business Review*, 2008, vol. 86, nr 7–8, pp. 1–13. doi 10.1037/e459772008–014 (In Eng.).
50. Gronroos C. *Value Co-Creation in Service Logic: A Critical Analysis*. *Marketing Theory*, 2011, vol. 11, nr 3, pp. 279–301. doi 10.1177/1470593111408177 (In Eng.).
51. Shattock M. *University Governance, Leadership and Management in a Decade of Diversification and Uncertainty*. *Higher Education Quarterly*, 2019, vol. 67, nr 3, pp. 217–233. doi 10.1111/hequ.12017 (In Eng.).
52. Subramony M. *Client Supportiveness in Contingent Employment: The Role of Relationship Quality*. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2014, vol. 23, nr 1, pp. 131–144. doi 10.1080/1359432X.2012.718116 (In Eng.).
53. Tomilin O. B., Klyuev A. K., Bagirova A. P. *Identichnost' rektora universiteta: akademik vs administrator* [Identity of the University Rector: Academician vs Administrator]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2022, vol. 26, nr 1, pp. 68–81. doi 10.15826/umpa.2022.01.005 (In Russ.).
54. Legge K. *Human Resource Management: the Topics and Realities*. Basingstoke, Macmillan Business, 1995, 430 p. (In Eng.).
55. Gewirtz S., Ball S. *Markets, Choice and Equity in Education*. Buckingham, Open University Press, 1995, pp. 96–97. (In Eng.).
56. Clarke J., Newman J. *Managing to Survive: Dilemmas of Changing Organizational Form in the Public Sector: Unpublished Paper Presented to Annual Conference of the Social Policy Association*. Nottingham, University, 1992, pp. 19–20. (In Eng.).
57. Lynch K., Ivancheva M. *Academic Freedom and the Commercialization of Universities: a Critical Ethical Analysis*. *Ethics in Science and Environmental Politics*, 2015, vol. 15 (1), pp. 71–85 (In Eng.).
58. Jameson J. *Critical Corridor Talk: Just gossip or Stoic Resistance? Unrecognised Informal Higher Education Leadership*. *Higher Education Quarterly*, 2018, vol. 72, pp. 375–389. doi 10.1111/hequ.12174. (In Eng.).
59. Worthy J. C. *Big Business and Free Men*. New York, Harper and Row, 1959, 205 p. (In Eng.).
60. Kant I. *Osnovy metafiziki нравственности* [Groundwork of the Metaphysics of Morals]. Moscow, Mysl', 1999, vol. 4, pp. 211–310. (In Russ.).
61. Worthy J. C. *Organizational Structure and Employee Morale*. *American Sociological Review*, 1950, vol. 15, nr 2, pp. 169–179. (In Eng.).
62. Tomilin O. B., Klyuev A. K., Drugova E. A., Fadeeva I. M., Tomilin O. O. *Organizatsionnye konflikty v transformatsii universitetov: destruum et aedificabo* [Organizational Conflicts During Universities Transformation: Destruam et Aedificabo]. *Integratsiya obrazovaniya*, 2019, vol. 23, nr 2 (95), pp. 265–283. (In Russ.).
63. *Prikaz Minobrnauki RF ot 1 fevralya 2022 g., № 92 «Ob utverzhdenii pokazatelei effektivnosti deyatelnosti federal'nykh byudzhethnykh i avtonomnykh obrazovatel'nykh uchrezhdenii vysshego obrazovaniya, podvedomstvennykh Ministerstvu nauki i vysshego obrazovaniya Rossiiskoi Federatsii, i raboty ikh rukovoditelei, po rezul'tatam dostizheniya kotorykh ustanavlivayutsya vyplaty stimuliruyushchego kharaktera rukovoditel'yam takikh uchrezhdenii»* [On Approval of Performance Indicators of Federal Budgetary and Autonomous Higher Education Institutions, Subordinated to the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation, and the Work of Their Managers, by Which Incentive Payments are Made to Heads of Agencies], available at: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202203140027> (accessed 09.10. 2023). (In Russ.).
64. Levin K. *Dinamicheskaya psikhologiya: Izbrannyye trudy* [A Dynamic Theory Of Personality – Selected Papers]. Moscow: Smysl, 2001, 572 p. (In Russ.).
65. Tomilin O. B., Fadeeva I. M., Tomilin O. O. *Dinamika izmenenii organizatsionnoi kul'tury rossiiskikh universitetov* [Dynamics of Organizational Culture Changes

in Russian Universities]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2017, vol. 21, nr 2 (108), pp. 92–105. (In Russ.).

66. Van Waeyenberg N., Decramer A., Desmidt S., Audenaert M. The Relationship Between Employee Performance Management and Civil Servants' Turnover Intentions: A Test of the Mediating Roles of System Satisfaction and Affective Commitment. *Public Management Review*, 2017, vol. 19, nr 6, pp. 747–764. (In Eng.).

67. Bauwens R., Audenaert M., Huisman J., Decramer A. Performance Management Fairness and Burnout: Implications for Organizational Citizenship Behaviors. *Studies in Higher Education*, 2019, vol. 44, nr 3, pp. 584–598. doi 10.1080/03075079.2017.1389878. (In Eng.).

68. Moliner C., Martínez-Tur V., Ramos J., Peiró J. M., Cropanzano R. Organizational Justice and Extrarole Customer Service: The Mediating Role of Well-Being at Work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 2008, vol. 17 nr 3, pp. 327–348. (In Eng.).

69. Barkhuizen N., Rothmann S., van de Vijver F. J. R. Burnout and Work Engagement of Academics in Higher Education Institutions: Effects of Dispositional Optimism. *Stress and Health*, 2014, vol. 30, nr 4, pp. 322–332. (In Eng.).

70. Demerouti E., Bakker A., Vardakou I., Kantas A. The Convergent Validity of Two Burnout Instruments: A Multitrait-Multimethod Analysis. *European Journal of Psychological Assessment*, 2003, vol. 19, nr 1, pp. 12–23. (In Eng.).

71. Halbesleben J. R. B., Buckley M. R. Burnout in Organizational Life. *Journal of Management*, 2014, vol. 30, nr 6, pp. 859–879. (In Eng.).

72. Tomilin O. B., Fadeeva I. M., Tomilin O. O. Otsenka stepeni intellektual'nogo i emotsional'nogo vygoraniya v vyssei shkole [Intellectual and Emotional Burnout Degree Assessment at Higher School]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2019, vol. 23, nr 1–2, pp. 141–154. doi 10.15826/umpa.2019.01–2.012 (In Russ.).

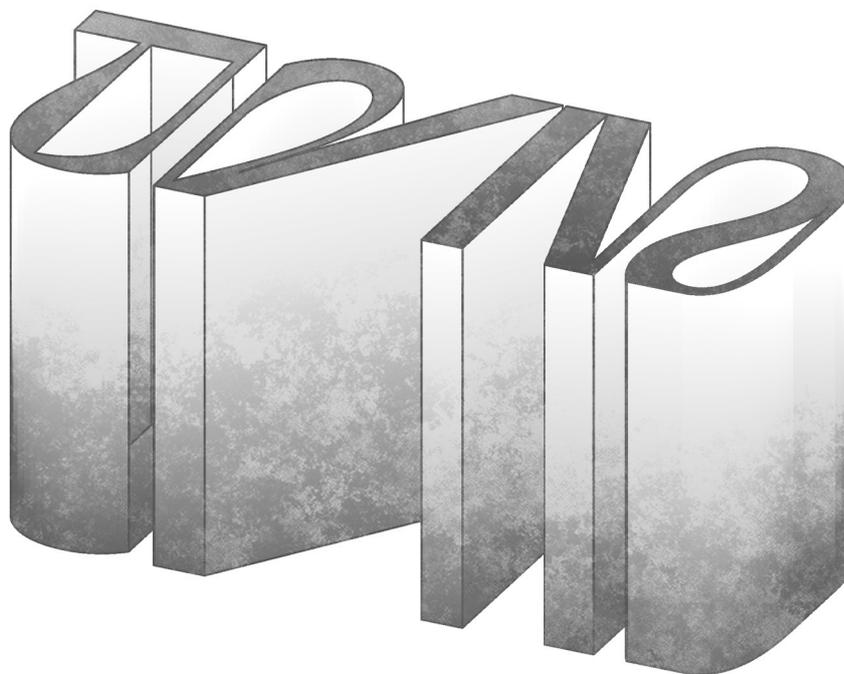
73. Ortega-i-Gasset H. Missija universiteta [Mission of the University]. Minsk, BGU, 2005, 104 p. (In Russ.).

74. Asmolov A. G., Galazhinskij Je. V. Universitet kak «master po obnimaniyu neob'yatnogo». Znakom'tes' – «Rektorii» [The University as a “Master of Embracing the Immensity”. Meet “Rectory”]. *Obrazovatel'naya politika*, 2021, vol. 2, nr 86, pp. 10–17. (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author

Томили́н Олег Борисович – кандидат химических наук, доцент, заведующий кафедрой физической химии, Мордовский государственный университет; tomilinob@mail.ru.

Oleg B. Tomilin – PhD (Chemistry), Associate Professor, Head of the Department of Physical Chemistry, National Research Mordovia State University named after N. P. Ogarev; tomilinob@mail.ru.





АВТОНОМИЯ И АКАДЕМИЧЕСКИЕ СВОБОДЫ В СОВЕТСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ (1920–50-е)

Р. Р. Вахитов^{а, б}

^а Уфимский университет науки и технологий
Россия, 450074, Уфа, ул. Заки Валиди, д. 32

^б Национальный исследовательский Томский государственный университет
Россия, 634050, г. Томск, пр. Ленина, 36;
Rust_R_Vahitov@mail.ru

Аннотация. Статья посвящена изучению вопроса университетской автономии и академических свобод в советских университетах 1920–50-х. В 1917–1922 гг. большевиками на базе системы высшей школы Российской империи был создан новый тип университета – демократически-просветительский, противоположный дореволюционному имперскому университету. Он был открыт для низов общества – прежде всего, для пролетариев, – по его окончании не выдавались дипломы, он, в отличие от дореволюционного имперского университета, не был встроен в систему госслужбы и был ориентирован не на научную работу, а на подготовку кадров для хозяйственной и социальной сфер, а также на просвещение масс. Его полная подконтрольность Наркомпросу сочеталась с послаблениями в области академических свобод. Для этого университета были характерны педагогические эксперименты, применение новейших для того времени технологий обучения, установка на самостоятельную и творческую работу студентов. После сворачивания НЭПа и коллективизации страна начала индустриализацию и культурную революцию. По-надобились специалисты в области народного хозяйства, учителя, медики. Университет 1920-х обеспечить эти преобразования не мог. В связи с этим была начата сталинская реформа высшей школы. Она была ориентирована на прагматизацию высшего образования. В итоге университеты встроились в высшую школу на правах вузов, готовящих кадры для науки и системы образования. Были возрождены практики дореволюционных университетов, в том числе нацеленность на воспроизводство элиты. Новый устав еще больше сузил автономию советских университетов, но ее остатки, необходимые для подготовки научных кадров, все равно сохранились.

Ключевые слова: университетская автономия, академические свободы, советские университеты, раннесоветский университет, сталинский университет

Благодарности. Исследование выполнено за счет гранта Российского научного фонда (проект № 23–18–00048).

Для цитирования. Вахитов Р. Р. Автономия и академические свободы в советских университетах (1920–50-е) // Университетское управление: практика и анализ. 2024 Т. 28, № 1. С. 144–153. DOI 10.15826/umpa.2024.01.010

AUTONOMY AND ACADEMIC FREEDOM IN SOVIET UNIVERSITIES (FROM 1920S TO 1950S)

R. R. Vakhitov^{а, б}

^а Ufa University of Science and Technology
32 Zaki Validi st., Ufa, 450074 Russian Federation

^б National Research Tomsk State University
36 Lenin Ave., Tomsk, 634050, Russian Federation;
Rust_R_Vahitov@mail.ru

Abstract. This article explores the issue of university autonomy and academic freedom in Soviet universities during the 1920s–1950s. In the years 1917–1922, Bolsheviks established a new type of university based on the higher education

system of the Russian Empire – the democratic-enlightenment university, contrasting with the pre-revolutionary imperial university. It was open to the lower classes of society, primarily proletarians, did not award diplomas upon completion, was not integrated into the civil service system like the imperial university, and focused on training personnel for the economic and social spheres and mass education. Its complete subordination to Narkompros was accompanied by relaxation in the realm of academic freedoms. This university was characterized by pedagogical experiments, the application of cutting-edge teaching technologies for that time, and an emphasis on independent and creative student work. Following the end of the New Economic Policy (NEP) and the country's shift towards industrialization and cultural revolution, there arose a need for specialists in the national economy, teachers, and medical professionals. The universities of the 1920s were unable to meet these transformations, leading to Stalin's reform of higher education. This reform aimed at pragmatizing higher education and significantly impacted universities. As a result, universities became integrated into the higher education system as institutions preparing personnel for science and the education system. Practices reminiscent of pre-revolutionary universities, including their focus on elite reproduction, were revived. The new regulations further restricted their autonomy; however, remnants of university autonomy crucial for training scientific personnel persisted in Soviet universities.

Keywords: University autonomy, academic freedom, Soviet universities, early Soviet university, Stalinist university
Acknowledgement. This research was supported by a grant from the Russian Science Foundation (project No. 23–18–00048)
For citation. Vakhitov R. R. Autonomy and Academic Freedom in Soviet Universities (from 1920s to 1950s). *University management: practice and analysis*, 2024, vol. 28, nr 1, pp. 144–153. (In Russ.). doi 10.15826/umpa.2024.01.010

Постановка проблемы, ее разработанность и методы исследования

Университетская автономия и академические свободы – неотъемлемая составляющая университетского образования. В Великой Хартии Университетов говорится: «университет... является автономным учреждением, которое критическим образом создает и распространяет культуру через научные исследования и образование <...> он должен иметь моральную и интеллектуальную независимость»¹. Университет и возник как самоуправляемая корпорация магистров и школяров, обладающая определенными привилегиями и свободами. Конечно, в современном мире все сложнее, но остаточные формы университетской автономии как право осуществления управленческой, экономической, научно-педагогической и иной деятельности все же наличествуют у университетов западного мира [1].

Также академические свободы – важный элемент гумбольдтовской модели, взятой за основу университетами современного мира. Несмотря на то, что связь между университетской автономией и академическими свободами не является закономерной и не подтверждается историческим опытом (до реформы Гумбольдта европейские университеты пользовались автономией, но имели минимум академических свобод, а после XIX века – наоборот [2]), она все же постоянно декларируется современными международными документами, касающимися университетского образования.

¹ Великая Хартия университетов. Болонья, Италия, 18 сентября 1988 года. URL: https://bolognaby.org/images/Library/Magna_Carta_Universitatum_ru.pdf (дата обращения: 21.09.2023).

Темы академических свобод и университетской автономии являются краеугольными и для теоретических исследований в области университетского образования (их обзор можно найти в классической работе Б. Ридингса [3]).

Итак, исследование истории и современного состояния российских [4] и мировых [5] университетов невозможно без изучения вопроса университетской автономии и академических свобод. Однако исследования данного вопроса в аспекте советского периода крайне редки [6]. Существует стереотип, что в условиях идеократического авторитарного режима большевиков ни о каких автономиях и свободах в университетах говорить не приходится. Однако советская история неоднородна, в ней были свои эпохи «заморозок» и «оттепелей», и эти изменения касались и жизни высшей школы. По-разному развивались судьбы автономии университетов относительно элементов самоуправления, расстановки кадров, распоряжения финансами и академических свобод – элементов свободы преподавания, учебы и научных исследований.

Мы рассмотрим становление двух советских моделей университета – ранней (1920-е гг.) и сталинской (1930–50-е гг.). Но перед этим надо определиться с понятиями «модель», «модель университета» и принципами их конструирования.

Согласно «Новейшему философскому словарю», «модель (лат. *modulus* – мера, образец) – объект-заместитель, который в определенных условиях может заменять объект-оригинал, воспроизводя интересующие свойства и характеристики оригинала. Воспроизведение осуществляется как в предметной (макет, устройство, образец), так и в знаковой формах (график, схема, программа, теория)» [7]. Метод моделирования – способ выстраивания

подобного объекта-заместителя, в нашем случае носящего идеальный характер и представляющего собой схему. Элементы схемы символизируют отдельные функции университета. Университет обычно выполняет следующие основные функции: педагогическую (подготовка специалистов, необходимых для общества), научную (ведение научных исследований) и просветительскую (распространение и популяризация научных идей, положительного образа науки, ценностей научного прогресса). В полной мере это относится и к советскому университету. В соответствующих разделах статьи мы приводим схемы, моделирующие иерархию функций советского университета периодов 1920-х и 1930–50-х гг., а также их связь с академическими свободами и университетской автономией.

Политика большевиков в области высшего образования и возникновение «демократически- просветительского университета»

С 1918 года наметились основные ориентации политики большевиков по отношению к высшей школе.

1) Вузы открылись для низших социальных слоев, а также для женщин и инородцев, не имевших прав до революции. При этом пролетарии и беднейшие крестьяне получали преимущество при поступлении и играли ведущую роль во внутриуниверситетской жизни. С начала 1920-х существовали специальные «наборы» от комсомола, профсоюзов и т. д. Чтобы «подтянуть» студентов из рабочих, были созданы «рабочие факультеты» (рабфаки). Наоборот, студенты-выходцы из бывшей элиты (госслужащих, коммерсантов, священнослужителей) по конституции 1918 года получали статус «лишенцев», их поступление в вузы было затруднено. С 1922 года студенты, живущие на «нетрудовые доходы», должны были платить за обучение от 50 тысяч рублей в год [8]. Они первыми отчислялись в ходе «чисток».

2) Все преподаватели получали единое звание научного работника. Те, кто читал самостоятельный курс, именовались профессорами (вне связи с защитой диссертации). Занять место профессора можно было, лишь победив в общероссийском конкурсе, объявленном ученым советом при наркомате просвещения. Наркомат и местные власти могли снять с конкурса неблагонадежных кандидатов.

3) Были отменены дипломы, выпускные экзамены, связь образования с рангом госслужбы (как было до революции). По А. В. Луначарскому, большевистскому государству требовались не «люди

с дипломами», а «техники, педагоги, доктора и др. специалисты» [9]. В итоге победила «якобинская» стратегия подчинения образования нуждам хозяйства² и упор на технические вузы (втузы), связанные с предприятиями. Первоначально под вопросом было само существование университетов (в Украинской ССР их упразднили), но затем было решено их сохранить, чтобы готовить кадры для школ и учреждений культуры и просвещать народные массы.

4) Вузы были подчинены идеологическому контролю. Преподаватели общественно-гуманитарных дисциплин в случае нелояльности изгонялись, на их место приходили выпускники Института Красной Профессуры (ИКП). Преподавались эти дисциплины на специальных Факультетах Общественных Наук (ФОН), которые подчинялись напрямую наркомату просвещения. В 1921 году по предложению В. И. Ленина был введен «научный минимум» – набор идеологических дисциплин («Исторический материализм», «История пролетарской революции», «Политический строй РСФСР» и др.), читаемый на всех факультетах в обязательном порядке.

Образовательный проект новой власти «являлся зеркальным отражением дореволюционного варианта высшей школы и должен был устранить недостатки последнего» [10]. Российский классический имперский университет был элитным учебным заведением, раннесоветский университет был общедоступен и открыт для народа. Имперский университет готовил госслужащих и даровал госпривилегии, раннесоветский не давал никаких привилегий. В имперском университете была сложная иерархия преподавателей (профессора, приват-доценты, магистры и т. д.), в раннесоветском все были научными работниками. Наконец, классический университет, следуя завету Гумбольдта, совмещал науку и преподавание, в раннесоветском университете профессором мог стать любой сотрудник, имеющий 3 года педстажа, а научная работа была отделена от педагогической и велась особой «научной ассоциацией», возвышающейся над факультетами в виде некоей «Академии». Д. А. Мартинович называет эту модель «свободным университетом», однако современники предпочитали именовать ее «демократический» или «народный университет» [10]. Мы тоже охарактеризуем этот университет как «*демократически-просветительский*». На первом плане в нем просветительская функция. Вторая по значимости – функция подготовки специалистов (педагогическая), и лишь

² Таким же образом вели себя и якобинцы в эпоху Французской революции, сделавшие упор на специализированные высшие школы (Grandes Écoles) и закрывшие Парижский университет

на третьем месте – научная функция. Изобразим это графически:

На рисунке можно увидеть, что выдвигание на первый план просветительской функции приводит к сокращению до минимума университетской автономии, но и к определенному расширению академических свобод. Это естественно: такой университет готовил не просто специалистов, а личностей определенного плана. Это предполагает некоторую свободу критического обсуждения, проистекающую из «критического рационализма» (К. Поппер) научного исследования, но в то же время и контроль со стороны идеократического государства.

Автономия и академические свободы в раннесоветском университете

Придя к власти, большевики обещали полную автономию вузов, но обещания не выполнили. Столкнувшись со студенческой вольницей периода революции, новая власть пошла по пути ее подавления. В 1919–1921 гг. силами ВЧК были ликвидированы центральные студенческие организации, закрыты отделения всех политических партий в вузах, помимо большевистской, стали преследоваться такие формы студенческой самоорганизации, как кружки, комитеты взаимопомощи, землячества.

Вскоре университетская автономия «была официально отменена и объявлена “детищем феодально-помещичьего строя” и “пережитком”, а вузы поставлены под административный, финансовый и идеологический контроль государства. Эти изменения были закреплены в положениях СНК о высшей школе 1921 и 1922 гг. По ним вузы подчинялись наркомату образования, который назначал членов правления вуза (в том числе ректора) и имел право “производить изменения высшего учебного

заведения, как в организации, так и в личном составе...”³. Правлениям отводилась вспомогательная функция: «Ближайшее заведывание и руководство как учебно-ученой, так и хозяйственно-административной деятельностью высшего учебного заведения <...> под общим наблюдением Народного комиссариата просвещения...»⁴. В состав правления входили «ректор, его помощник, проректор, секретарь совета, деканы, их заместители и секретари факультетов, члены правления по избранию, представители от студентов (25 % состава) и два представителя от Губоно» [8].

Элементы самоуправления сохранялись в виде Совета вуза, президиумов факультетов и предметных комиссий, но эти институты могли пользоваться самостоятельностью лишь в той мере, в которой это помогало выполнять приказы наркомата.

Как же обстояло дело с академическими свободами? Как уже отмечалось, университетская автономия не просто сущностно не связана с академическими свободами, более того – расширение университетской автономии зачастую ведет к ограничению академических свобод, и наоборот. История российского высшего образования подтверждает эту закономерность.

Советская власть начала с провозглашения полных академических свобод. Большевистский руководитель образования М. А. Рейснер говорил в 1918 году: «Мы предоставляем факультетам полную свободу предъявлять требования своим слушателям <...> автономии какому угодно факультету читать какие угодно предметы и т. д. <...> Программы циклов науки должны быть так составлены, чтобы студенты имели возможность выбирать по своему желанию изучение любого предмета» [10]. Нельзя не признать, что здесь

³ Законы о вузах. 1918–1922 гг. URL: <http://музейреформ.рф/node/13755> (дата обращения: 21.09.2023).

⁴ Там же.

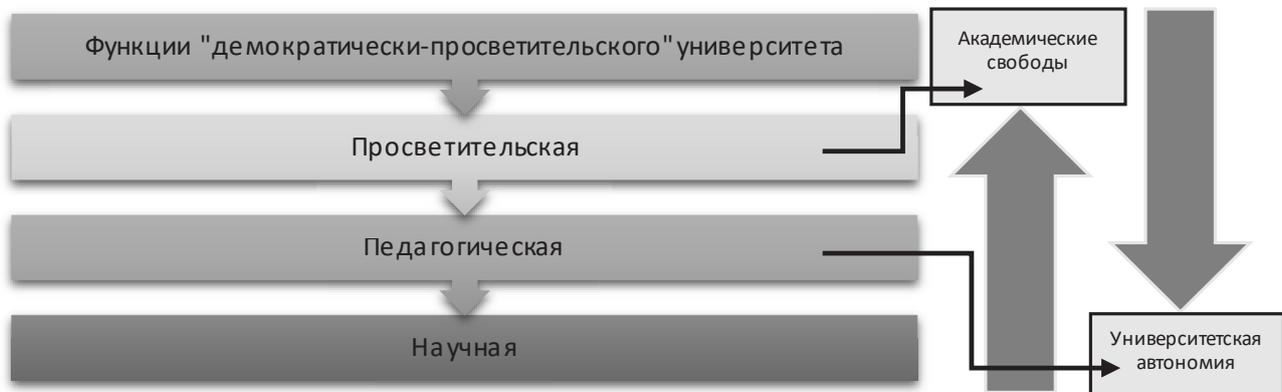


Рис. 1. Модель демократически-просветительского университета

Fig. 1. Model of democratic educational university

Советская власть в некоторой мере выполнила свое обещание. На фоне сворачивания университетской автономии определенная свобода учебы и преподавания (в рамках компании по идеологизации вузов) в советских вузах сохранилась: «В 1920-е гг. в большинстве высших учебных заведений РСФСР существовали свободное посещение лекций и реальное право студента на выбор лектора и преподавателя, что имело как свои плюсы, так и минусы» [11]. Замена кафедр на предметные комиссии, куда входили и студенты, тоже способствовала утверждению некоторых академических свобод. Хотя учебные программы разрабатывал Наркомпрос, комиссии имели возможность их конкретизировать, вводить те или иные предметы по желанию студентов. Такие нововведения, как бригадный метод (подготовка к семинарам и сдача экзамена «группами-бригадами»), популярные в 1920-е гг., помогали развивать самостоятельность у студентов [12]. Современные исследователи сравнивают бригадно-лабораторный метод вузов 1920-х с востребованным сейчас на Западе методом *problem-based learning* и замечают, что при этом студенты «самостоятельно искали информацию и формировали необходимые исследовательские / профессиональные навыки для решения задач...» [13]. Популярным в университетах 1920-х был и «Дальтон-план», который предполагал «самостоятельность учащихся», свободу в выборе занятий и распределения учебного времени, ликвидацию академических групп [14]. Среди студентов 1920-х были распространены научные кружки, общества, публичные дискуссии [12].

Исследователи указывают на крайнюю идеологизированность обучения в ИКП. Однако в 1920-е гг. советский марксизм еще не стал догматическим, допускались дискуссии на различные темы. Ректор Московского ИКП М. Покровский – сам историк-марксист – поощрял научно-исследовательский подход к обучению, считая, что каждый доклад участников его семинаров должен быть небольшим научным исследованием. Он требовал от своих «семинаристов» для написания докладов работать в архивах. Приветствовалось создание научных статей. В 1929 г. «в ИКП только на историческом отделении было подготовлено 800 исторических работ (вместе со статьями и рецензиями), около 300 более крупных трудов и 50 книг. С 1929–1930 годов академическая работа стала считаться “основной партийной обязанностью слушателей”» [15].

Итак, в 1920-х годах сбылась мечта критиков дореволюционной университетской системы: вузы перестали быть учреждениями, куда поступают

ради диплома и карьеры. Д. И. Писарев обличал эту черту дореволюционного университета: «если история Ломоносова повторяется <...> а между тем Ломоносовых не является, то остается предположить, что повторяется только внешняя сторона этой истории. <...> действительного стремления к образованию молодой человек не чувствует... Для бедного и незнатного человека университет составляет кратчайшую дорогу к чинам, к почестям, к большому жалованью» [16]. Именно в 1920-е годы – со всеми их сомнительными педагогическими экспериментами, гонениями на профессоров-немарксистов, низким уровнем подготовки студентов, а то и преподавателей новой формации – чуть ли не впервые в истории российского образования мы видим приход в университеты массы людей, которых привлекали именно знания, а не карьера, чины и зарплаты (никаких привилегий университет больше не даровал).

С демократически-просветительским университетом было покончено в годы сталинской вузовской реформы.

Сталинский «элитарный научно-педагогический университет» (1938–1961)

В конце 1920-х НЭП был свернут, Советский Союз стал создавать индустрию. И. В. Сталин признал: «Абсолютно необходима <...> новая смена из молодых специалистов. <...> Наркомпрос не справился с этой важной задачей <...> необходимо разделить труд ускоренного образования новой технической интеллигенции между тремя наркоматами – между Наркомпросом, ВСНХ и НКПС» [17]. В 1930 году эту линию закрепило постановление ЦИК и СНК ССР. В ведении Наркомпроса остались лишь педагогические, художественные вузы и университеты.

В 1931 году в университетах ликвидировали гуманитарные и общественные факультеты и на их базе создали институты. Так возник знаменитый МИФЛИ им. Чернышевского: «В составе МГУ остались лишь биологический, химический, физико-математический и рабочий факультеты. Все основные кадры гуманитариев из Московского университета оказались в МИФЛИ, где была сохранена университетская система гуманитарного образования» [18].

На реорганизованные университеты решено было возложить две задачи:

«а) подготовку кадров для научно-исследовательских учреждений, обеспечив при этом педагогическую подготовку этих кадров для работы в ВУЗах и ВТУЗах;

б) подготовку высококвалифицированных научно-исследовательских работников для самостоятельной научно-исследовательской и преподавательской работы»⁵.

Таким образом, советский университет был превращен в специализированную высшую школу для подготовки ученых и преподавателей высшей и среднетехнической школы⁶. Историки образования называют этот период в истории российских университетов «ликвидаторским» [21].

В 1933–1938 году был принят еще ряд постановлений, которые окончательно ликвидировали «демократический просветительский» университет 1920-х, вернули большинство университетских практик дореволюционной России.

15 сентября 1933 года Постановление ЦИК и СНК СССР «Об улучшении использования молодых специалистов» ввело госраспределение выпускников вузов. Соответствующая практика была и в дореволюционных университетах, но там министерское распределение касалось лишь казеннокоштных (бюджетных) студентов. В СССР госраспределению на 5 лет подлежали все выпускники, даже когда в 1940 году была введена плата за обучение в вузах⁷.

В 1934 г. в вузы были возвращены ученые степени и звания. В 1936 г. вернули приемные экзамены, приему подлежали только лица, имеющие аттестаты о среднем образовании. Были возрождены лекции и семинары, единое учебное расписание, курсовая система, семестровые экзамены и зачеты, зачетные книжки (которые в постановлении назывались еще на дореволюционный манер матрикулами), госэкзамены, дипломы о высшем образовании, введены защита дипломов и производственная практика. Гуманитарные факультеты вернулись в состав университетов. Вузы непосредственно подчинили наркомом отраслевых наркоматов, внутри вуза единовластным правителем стал директор (потом ему вернули имя ректора). На основе идей постановления 1936 г. в 1938 г. был выпущен Типовой устав советских вузов. Очевидно, авторы постановления и устава вдохновлялись содержанием устава 1884 года («Устава Александра Третьего») – одного из самых консервативных уставов в истории российских университетов.

Университет стал приобретать черты учреждения для элит. В 1930-е был создан «имидж власти

⁵ Постановление СНК РСФСР о реорганизации государственных университетов. 13.7.1931 г. URL: https://www.libussr.ru/doc_ussr/ussr_3748.htm (дата обращения: 21.09.2023).

⁶ Мы называем такую школу не университет, а «мультиинститут» [19; 20].

⁷ Введена 26 октября 1940 года постановлением СНК № 638, отменена 1 сентября 1956 года.

как наиболее образованной части общества, а потому действительно умеющей управлять» [26]. Высшее образование, как и до революции, становится признаком элиты общества. Стал расти уровень образования партчиновников. В 1927 г. лишь 1 % членов партии имел высшее образование. В 1939 году среди первых секретарей райкомов и горкомов ВКП(б) уже 14, 8 % с высшим образованием. Идеи высшего образования для народных масс, популярные в 1920-е годы, к 1940–50-м отошли на второй план.

Свою роль сыграло и введение платы за образование в старших классах школы и вузах в 1940-м г. Плата не была чрезмерной, но тоже являлась инструментом для направления выходцев из «низов» в техникумы и училища и на производство рабочими (вузы для этой категории населения не были закрыты, можно было совмещать работу и учебу, но на это решались только самые активные и инициативные).

Б. Тромли пришел к выводу, что университеты при зрелом сталинизме снова становятся элитарными заведениями, в том числе по самоощущению студентов и преподавателей. По его утверждению, в послевоенное время советские университеты «превратились в замкнутую статусную группу, обладающую автономией и сознанием элиты, возвышающуюся над остальными трудящимися и претендующую на доминирующее положение в стране. Университеты <...> перестали быть лифтом социальной мобильности для активных рабочих-партийцев и превратились в инструмент воспроизводства интеллектуальной элиты» [23].

Итак, в результате сталинской реформы вузов 1930-х гг. ушел в прошлое демократический просветительский университет. Ему на смену пришел «сталинский» элитарный университет, напоминавший дореволюционный, готовивший научно-педагогические кадры (преподавателей высшей и средне-специальной школы). Для выполнения столь узкой задачи академические свободы не требуются, зато важна некоторая степень самостоятельности в организации университетской жизни.

Изобразим эту модель «научно-педагогического» советского университета графически (рис. 2).

Автономия и свободы в «научно-педагогическом» «сталинском» университете

На приведенной схеме видно, что «научно-педагогический» университет, в отличие от своего предшественника – «демократически-просветительского», – отличался тем, что академические

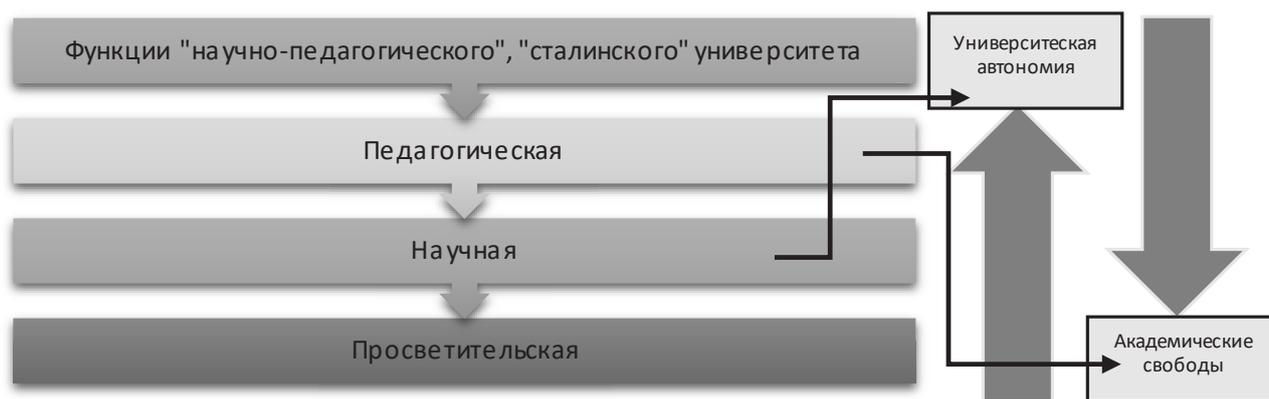


Рис. 2. Модель «научно-педагогического» «сталинского» университета

Fig. 2. Model of “scientific-pedagogical” Stalinist university

свободы в нем были сведены к минимуму. В сталинские годы преподаватели обязаны были даже предоставлять тексты лекций начальникам кафедр.

Вместе с тем ситуация с автономией обстояла сложнее. Конечно, этот университет находился под жестким контролем государства. Б. Тромли пишет: «Университетская автономия, с таким трудом завоеванная при царе, была ликвидирована большевиками практически сразу после революции, а в сталинские годы сформировалась специфически советская модель высшего образования, которая поставила университеты в еще бóльшую зависимость от государства по сравнению с любыми попытками, когда-либо предпринимавшимися в России или где бы то ни было» [23]. Но, как бы в подтверждение закона обратной зависимости уровня университетской автономии и академических свобод, он отмечает: «Тем не менее университеты, в отличие от других типов высших учебных заведений, пользовались несколько большей свободой в том, что касалось выработки образовательных программ и учебных планов – отчасти из-за того, что фундаментальная наука по природе своей вообще довольно плохо поддается идеологическому регулированию, отчасти же – из-за того, что уже упоминавшийся дефицит квалифицированных кадров вынуждал партийное руководство считаться с научным сообществом» [24].

Соответствующие тенденции отмечает и отечественный историк науки и образования Е. Г. Водичев. Он указывает, что в период «позднего сталинизма», в 1946 году, по инициативе Капицы, Семенова, Ландау и Христиановича в составе МГУ был создан физико-технический факультет, который задумывался как носитель духа «исследовательского университета». Он обладал «внутри университета большой самостоятельностью» [25]. Позднее из него вырос легендарный МФТИ.

Выводы

Исследования университетской автономии и академических свобод важны как для оценки современной ситуации в университетском образовании [26], так и для прояснения футурологических перспектив в истории университетов [27]. Особенно много «белых пятен» в отношении этого исследовательского ракурса в истории советских университетов. При изучении этой малоисследованной проблемы мы пришли к выводу, что в 1917–1922 гг. большевиками на базе системы высшей школы Российской империи был создан новый тип университета – демократически-просветительский университет. Он, в отличие от своего предшественника – дореволюционного имперского университета, – не был встроен в систему госслужбы и был ориентирован не на не на научную работу, а на подготовку кадров для хозяйственной и социальной сфер, а также на просвещение масс. Его подконтрольность Наркомпросу сочеталась с послаблениями в области академических свобод. Для этого университета были характерны педагогические эксперименты, применение новейших для того времени технологий обучения, установка на самостоятельную и творческую работу студентов.

После сворачивания НЭПа и коллективизации страна начала индустриализацию и культурную революцию. Понадобились специалисты в области народного хозяйства, учителя, медики. В связи с этим была начата сталинская реформа высшей школы. Она была ориентирована на прагматизацию высшего образования и сильно ударила по университетам. В конце концов, университеты встроились в высшую школу на правах вузов, готовящих кадры для науки и системы образования. Были возрождены практики дореволюционных университетов, в том числе – их нацеленность на воспроизводство элиты. На смену демократически-просветительскому пришел научно-педагогический университет.

Новый устав еще больше сузил автономию вузов, но именно в советских университетах сохранились остатки элементов академических свобод, необходимых для подготовки научно-педагогических кадров.

Список литературы

1. Мазур Л. Н., Карманова Е. Д. К вопросу об автономии российских университетов: историко-документоведческое исследование уставов XIX–XXI вв. // Вестник Волгоградского государственного университета. Серия 4: История. Регионоведение. Международные отношения. 2020. Т. 25. № 2. С. 156–169.
2. Никольский В. Университетская автономия и академическая свобода (критический взгляд на взаимосвязь традиционных ценностей) // Высшее образование в России. 2008. № 6. С. 147–155.
3. Ридингс Б. Университет в руинах. М.: Изд. дом Гос. ун-та – Высшей школы экономики, 2010. 304 с.
4. Прокопьев В. П. Федеральный университет и классическое университетское образование // Университетское управление: практика и анализ. 2010. Т. 6. С. 28–32.
5. Зеленская Л. Д. Мировой опыт становления университетской автономии и самоуправления // Педагогика, психология и медико-биологические проблемы физического воспитания и спорта. 2008. № 3. С. 69–71.
6. Каиль М. В. Советский университет как социоконструирующий проект: идеология и практика в создании первых советских университетов // Эпоха социалистической реконструкции: идеи, мифы и программы социальных преобразований: сборник научных трудов. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2017. С. 461–469.
7. Новейший философский словарь [Электронный ресурс]. URL: <https://gufo.me/dict/philosophy/%D0%9C%D0%9E%D0%94%D0%95%D0%9B%D0%AC> (дата обращения: 21.11.2023).
8. Шандулин Е. В. Университетская трансформация в 1920-е гг. в СССР как отражение государственной политики реформирования высшего образования (по материалам Донского университета) // Гуманитарные и юридические исследования. 2017. № 1. С. 135–140.
9. Парсамов В. С. Борьба за университет в большевистской России 1917–1921 гг. // Вестник РГГУ. Серия «История. Филология. Культурология. Востоковедение». 2018. № 6 (39). С. 121–146. DOI: 10.28995/2073-6355-2018-6-121-146
10. Мартинович Д. М. Реализация модели свободного университета в РСФСР: 1918–начало 1920-х гг. // Вестник БДУ. Сер. 3. 2012. № 3. С. 33–36.
11. Тарасенко В. Н. Высшая школа и студенчество в эпоху НЭПа // Бизнес и дизайн ревю. 2017. Т. 1, № 4 (8). С. 15.
12. Марков А. Что значит быть студентом? Работы 1993–2003 гг. М.: НЛЮ, 2005. 264 с.
13. Университет сквозь столетия: как менялась высшая школа России [Электронный ресурс]. URL: <https://theoryandpractice.ru/posts/19896-universitet-skvoz-stoletiya-kak-menyalas-vyssshaya-shkola-rossii> (дата обращения: 21.09.2023).
14. Комаров Ю. Т. Дальтон-план в советском варианте [Электронный ресурс] URL: https://moskvam.ru/publications/publication_1938.html (дата обращения: 21.09.2023).
15. Вдовенко А. История о том, как открыли и закрыли институты красной профессуры [Электронный ресурс]. URL: <https://skillbox.ru/media/education/istoriya-o-tom-kak-otkryli-i-zakryli-instituty-krasnoy-professury/> (дата обращения: 21.09.2023).
16. Писарев Д. И. Наша университетская наука // Университетская идея в Российской империи XVIII–начала XX века. Антология. Уч. пособие для вузов. М., РОССПЭН, 2011. С. 283–296.
17. Сталин И. В. Об итогах июльского Пленума ЦК ВКП(б). Доклад на собрании актива ленинградской организации ВКП(б) 15 июля 1928 г. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.hrono.ru/libris/stalin/11-20.html> (дата обращения: 21.09.2023).
18. Аврус А. И. История российских университетов. М.: Московский общественный научный фонд, 2001. 85 с.
19. Вахитов Р. Р. Судьба университета в России: имперский, советский и постсоветский раздаточный мультиинститут. М.: «Страна «Оз», 2014. 276 с.
20. Вахитов Р. Р. «Болезни» наших университетов: советские вузы в постсоветскую эпоху // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21, № 2. С. 14–23. DOI: 10.15826/umpra.2017.02.016
21. Малявина Л. С. Университеты в условиях отраслевой реорганизации советской высшей школы (1930-е): на примере Дальневосточного государственного университета (г. Владивосток) // Парадигмы университетской истории и перспективы университетологии (к 50-летию Чувашского государственного университета имени И. Н. Ульянова): VII Арсентьевские чтения (12–14 октября 2017 г., Чебоксары). Т. 2. Чебоксары, 2017. 285 с.
22. Колдушко А. А. Образование как элемент социального портрета партийной номенклатуры в 1920–1930-е годы (на примере Свердловской и Пермской областей) // Вестник Пермского государственного технического университета. Культура. История. Философия. Право. 2010. № 3 (29). С. 105–111.
23. Tromly B. Making the Soviet Intelligentsia: Universities and Intellectual Life under Stalin and Khrushchev. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. 295 p.
24. Минц М. М. Тромли Б. Создание советской интеллигенции: университеты и интеллектуальная жизнь при Сталине и Хрущеве // Социальные и гуманитарные науки. Отечественная и зарубежная литература. Сер. 5. История: Информационно-аналитический журнал. 2017. № 2. С. 80–86.
25. Водичев Е. Г. Советская научная политика в период «позднего сталинизма» (вторая половина 1940-х–начало 1950-х гг.): маркеры и метаморфозы // Вестник Томского государственного университета. История. 2014. № 2 (28). С. 41–53.
26. Грибовский М. В., Сорокин А. Н. Академические свободы и бюрократические узы преподавателя: результаты полевого исследования в университетах Великобритании и Франции // Университетское управление: практика и анализ. 2019. Т. 23, № 1–2. С. 60–71. DOI: 10.15826/umpra.2019.01-2.004
27. Агамирзян И. Р., Атнашев Т. М., Зиньковский К. В., Ключев А. К., Лешуков О. В., Павлюткин И. В.,

Савелёнок Е. А., Сафронов П. А. Университет INC.: от академической корпорации к интеллектуальному производству // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22, № 4. С. 126–134.

References

- Mazur L. N., Karmanova E. D. K voprosu ob avtonomii rossiiskikh universitetov: istoriko-dokumentovedcheskoe issledovanie ustavov XIX–XXI vv. [On the Question of the Autonomy of Russian Universities: Historical and Documentary Study of the Statutes of the XIX–XXI Centuries]. *Vestnik Volgogradskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya 4: Istoriya. Regionovedenie. Mezhdunarodnye otnosheniya*, 2020, vol. 25, nr 2, pp. 156–169. (In Russ.).
- Nikol'skij V. Universitetskaya avtonomiya i akademicheskaya svoboda (kriticheskii vzglyad na vzaimosvyaz' traditsionnykh tselestey) [University Autonomy and Academic Freedom (a Critical Look at the Relationship of Traditional Values)]. *Vysshhee obrazovanie v Rossii*, 2008, nr 6, pp. 147–155. (In Russ.).
- Ridings B. Universitet v ruinakh [The University in Ruins]. Moscow, Izd. dom Gos. un-ta – Vyshei shkoly ekonomiki, 2010, 304 p. (In Russ.).
- Prokop'ev V. P. Federal'nyi universitet i klassicheskoe universitetskoe obrazovanie [Federal University and Classical University Education]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2010, nr 6, pp. 28–32. (In Russ.).
- Zelenskaya L. D. Mirovoi opyt stanovleniya universitetskoj avtonomii i samoupravleniya [World Experience in the Formation of University Autonomy and Self-Government]. *Pedagogika, psikhologiya i mediko-biologicheskie problemy fizicheskogo vospitaniya i sporta*, 2008, nr 3, pp. 69–71. (In Russ.).
- Kail' M. V. Sovetskii universitet kak sotsiokonstruiruyushchii proekt: ideologiya i praktika v sozdanii pervykh sovetskikh universitetov [The Soviet University as a Socio-Constructing Project: Ideology and Practice in the Creation of the First Soviet Universities]. In: *Epokha sotsialisticheskoi rekonstruktsii: idei, mify i programmy sotsial'nykh preobrazovaniy: sbornik nauchnykh trudov* [The Era of Socialist Reconstruction: Ideas, Myths and Programs of Social Transformations, Collection of Scientific Works], Ekaterinburg, Izd-vo Ural. un-ta, 2017, pp. 461–469. (In Russ.).
- Noveishii filosofskii slovar', available at: <https://gufo.me/dict/philosophy/%D0%9C%D0%9E%D0%94%D0%95%D0%9B%D0%AC> (accessed 21.11.2023). (In Russ.).
- Shandulin E. V. Universitetskaya transformatsiya v 1920-e gg. v SSSR kak otrazhenie gosudarstvennoi politiki reformirovaniya vysshego obrazovaniya (po materialam Donskogo universiteta) [University Transformation in the 1920s in the USSR as a Reflection of the State Policy of Reforming Higher Education (Based on the Materials of the Don University)]. *Gumanitarnye i yuridicheskie issledovaniya*, 2017, nr 1, pp. 135–140. (In Russ.).
- Parsamov V. S. Bor'ba za universitet v bol'shevistskoi Rossii 1917–1921 gg. [The Struggle for the University in Bolshevik Russia in 1917–1921]. // *Vestnik RGGU. Seriya «Istoriya. Filologiya. Kul'turologiya. Vostokovedenie»*, 2018, vol. 6 (39), pp. 121–146. doi 10.28995/2073-6355-2018-6-121-146 (In Russ.).
- Martinovich D. M. Realizatsiya modeli svobodnogo universiteta v RSFSR: 1918-nachalo 1920-x gg. [Implementation of the Free University Model in the RSFSR: 1918-Early 1920s.] *Vestnik BDU*, 2012, iss. 3, nr 3, pp. 33–36. (In Russ.).
- Tarasenko V. N. Vysshaya shkola i studenchestvo v epokhu NEPa [Higher School and Student Youth in the NEP Era]. *Biznes i dizain revyu*, 2017, vol. 1, nr 4 (8), p. 15. (In Russ.).
- Markov A. Chto znachit byt' studentom? Raboty 1993–2003 gg. [What Does it Mean to Be a Student? Works of the 1993–2003]. Moscow, NLO, 2005, 264 p. (In Russ.).
- Universitet skvoz' stoletiya: kak menyalas' vysshaya shkola Rossii [University Through the Centuries: How the Higher School of Russia Has Changed], available at: <https://theoryandpractice.ru/posts/19896-universitet-skvoz-stoletiya-kak-menyalas-vysshaya-shkola-rossii> (accessed 21.09.2023). (In Russ.).
- Komarov Yu. T. Dal'ton-plan v sovetskom variante [Dalton Plan in the Soviet Version], available at: https://moskvam.ru/publications/publication_1938.html (accessed 21.09.2023). (In Russ.).
- Vdovenko A. Istoriya o tom, kak otkryli i zakryli instituty krasnoi professury [The story of How the Institutes of the Red Professorship Were Opened and Closed], available at: <https://skillbox.ru/media/education/istoriya-o-tom-kak-otkryli-i-zakryli-instituty-krasnoy-professury/> (accessed 21.09.2023). (In Russ.).
- Pisarev D. I. Nasha universitetskaya nauka [Our University Science]. In: *Universitetskaya ideya v Rossiiskoi imperii XVIII-nachala KhKh veka. Antologiya. Uch. posobie dlya vuzov* [University Idea in the Russian Empire from the 18th to the early 20th Century], Moscow, ROSSPEN, 2011, pp. 283–296. (In Russ.).
- Stalin I. V. Ob itogakh iyul'skogo Plenuma TsK VKP(b). Doklad na sobranii aktiva leningradskoi organizatsii VKP(b) 15 iyulya 1928 g. [On the Results of the July Plenum of the Central Committee of the CPSU (b). Report at the Meeting of the Asset of the Leningrad Organization of the CPSU(b) on July 15, 1928], available at: <http://www.hrono.ru/libris/stalin/11-20.html> (accessed 21.09.2023). (In Russ.).
- Avrus A. I. Istoriya rossiiskikh universitetov [History of the Russian Universities.] Moscow, Moskovskii obshchestvennyi nauchnyi fond, 2001, 85 p. (In Russ.).
- Vakhitov R. R. Sud'ba universiteta v Rossii: imperskii, sovetskii i postsovetskii razdatochnyi mul'tiinstitut [The Fate of the University in Russia: Imperial, Soviet and Post-Soviet Multi-Distribution Institute]. Moscow, «Strana “Oz”», 2014, 276 s. (In Russ.).
- Vakhitov R. R. «Bolezni» nashikh universitetov: sovetskie vuzy v postsovetskuyu epokhu [“Diseases” of our Universities: Soviet Universities in the Post-Soviet Era]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2017, vol. 21, nr 2, pp. 14–23. doi 10.15826/umpa.2017.02.016 (In Russ.).
- Malyavina L. S. Universitety v usloviyakh otraslevoi reorganizatsii sovetskoj vysshei shkoly (1930-e): na primere Dal'nevostochnogo gosudarstvennogo universiteta (g. Vladivostok) [Universities in the Context of the Sectoral Reorganization of the Soviet Higher School (1930s): on the Example of the Far Eastern State University (Vladivostok)]. *Paradigmy universitetskoj istorii i perspektivy universitetologii* (k 50-letiyu Chuvashskogo gosudarstvennogo

universiteta imeni I. N. Ul'yanova): VII Arsent'evskie chteniya (12–14 oktyabrya 2017 g., Cheboksary) [Paradigms of University and Perspectives of University Studies]. Cheboksary, 2017, vol. 2, 285 p. (In Russ.).

22. Koldushko A. A. Obrazovanie kak element sotsial'nogo portreta partiinoy nomenklatury v 1920–1930-e gody (na primere Sverdlovskoi i Permskoi oblasti) [Education as an Element of the Social Portrait of the Party Nomenclature in the 1920s-1930s (on the Example of the Sverdlovsk and Perm Regions)]. *Vestnik Permskogo gosudarstvennogo tekhnicheskogo universiteta. Kul'tura. Istoriya. Filosofiya. Pravo*, 2010, vol. 3 (29), pp. 105–111. (In Russ.).

23. Tromly B. Making the Soviet Intelligentsia: Universities and Intellectual Life under Stalin and Khrushchev. Cambridge, Cambridge University Press, 2014, 295 p. (In Eng.).

24. Mincz M. M. Tromli B. Sozdanie sovetskoi intelligentsii: universitety i intellektual'naya zhizn' pri Staline i Khrushcheve [B. Tromly. Making the Soviet Intelligentsia: Universities and Intellectual Life under Stalin and Khrushchev]. *Sotsial'nye i gumanitarnye nauki. Otechestvennaya i zarubezhnaya literatura. Ser. 5. Istoriya: Informatsionno-analiticheskii zhurnal*, 2017, nr 2, pp. 80–86. (In Russ.).

25. Vodichev E. G. Sovetskaya nauchnaya politika v period «pozdnego stalinizma» (vtoraya polovina 1940-kh-nachalo 1950-kh gg.): markery i metamorfozy [Soviet Scientific Policy During the Period of “Late Stalinism” (the Second Half of the 1940s-early 1950s): Markers and Metamorphoses]. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta. Istoriya*, 2014, vol. 2 (28), pp. 41–53. (In Russ.).

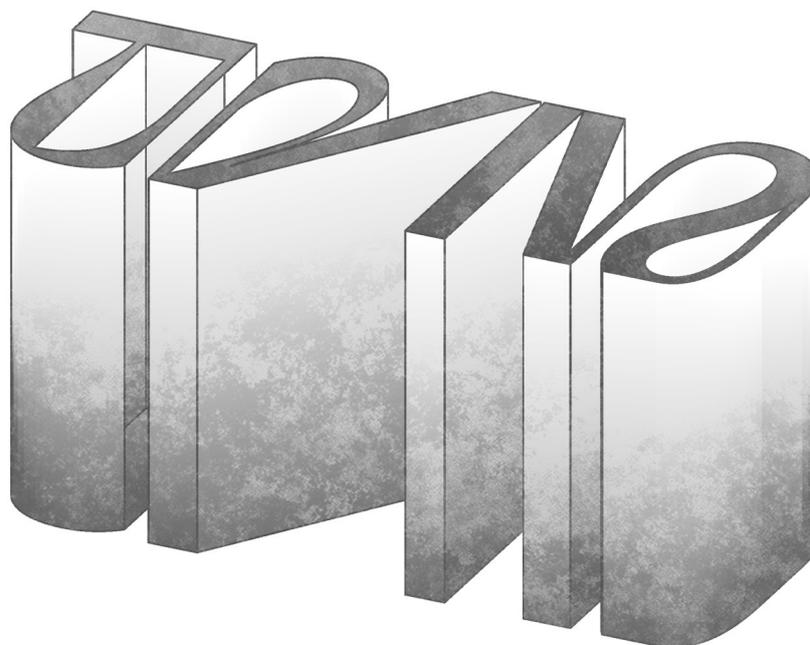
26. Gribovskij M. V., Sorokin A. N. Akademicheskie svobody i byurokraticheskie uzy prepodavatelya: rezul'taty polevogo issledovaniya v universitetakh Velikobritanii i Frantsii [Academic Freedoms and Bureaucratic Ties of a Teacher: Results of a Field Study at Universities in the UK and France]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2019, vol. 23, nr 1–2, pp. 60–71. doi 10.15826/umpa.2019.01–2.004 (In Russ.).

27. Agamirzyan I. R., Atnashev T. M., Zin'kovskij K. V., Klyuev A. K., Leshukov O. V., Pavlyutkin I. V., Savelyonok E. A., Safronov P. A. Universitet INC.: ot akademicheskoi korporatsii k intellektual'nomu proizvodstvu [INC University: from Academic Corporation to Intellectual Production]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2018, vol. 22, nr 4, pp. 126–134. (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author

Вахитов Рустем Ринатович – кандидат философских наук, доцент кафедры философии и политологии факультета философии и социологии, Уфимский университет науки и технологий; Rust_R_Vahitov@mail.ru; 8-917-492-47-16

Rustem R. Vakhitov – PhD (Philosophy), Assistant Professor, Department of Philosophy and Sociology, Ufa University of Science and Technology; Rust_R_Vahitov@mail.ru; 8-917-492-47-16



Университетское управление: практика и анализ
Издается с 1997 года
Том 28, № 1, 2024

Учредители:

Уральский федеральный университет имени первого Президента России Б. Н. Ельцина
Томский государственный университет (НИУ)
Нижегородский государственный университет им. Н. И. Лобачевского (НИУ)
Петрозаводский государственный университет
Новосибирский государственный технический университет
Кемеровский государственный университет
Владивостокский государственный университет
Некоммерческое партнерство «Журнал “Университетское управление: практика и анализ”»

Издатели журнала:

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Некоммерческое партнерство «Журнал “Университетское управление: практика и анализ”»

Стоимость одного экземпляра – 1 500 руб.



Редакция журнала

Шеф-редактор *О. Т. Ключева*
Редактор *М. Д. Графова*
Корректор *М. Д. Графова*
Перевод *М. Д. Графова*
Компьютерная верстка *В. В. Таскаев*
Дизайн номера *А. И. Тропин*
Интернет-редактор *Е. В. Леонтьева*
Технический редактор *Ю. С. Французова*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
ПИ № ФС77-74243 от 02 ноября 2018 г.

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, к. 243
Тел. / факс: 8 (343) 371-10-03, 371-56-04
8 (912) 640-38-22
E-mail: publishing@umj.ru; umj.university@gmail.com

Электронная версия журнала: <http://umj.ru>

Выход в свет выпуска 31.03.2024 г.
Формат 60×84 1/8. Уч.-изд. л. 15,6. Тираж 100 экз. Заказ № ___
Отпечатано в Издательско-полиграфическом центре УрФУ
620000, Екатеринбург, ул. Тургенева, 4

University Management: Practice and Analysis
Founded in 1997
Vol. 28, no. 1, 2024

Founders:

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
National Research Tomsk State University
National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod
Petrozavodsk State University
Novosibirsk State Technical University
Kemerovo State University
Vladivostok State University
Non-commercial partnership «Journal "University Management: Practice and Analysis"»

Publishers:

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin
Non-commercial partnership «Journal "University Management: Practice and Analysis"»

One copy of this edition is worth P1 500



Editorial board

Editor-in-chief *O. Klyueva*
Editors *M. Grafova*
Proofreaders *M. Grafova*
Translators *M. Grafova*
Computer imposition *V. Taskaev*
Design *A. Tropin*
Internet-editor *E. Leontieva*
Technical editor *Yu. Frantsuzova*

Journal Registration Certificate
PI No FS 77-74243 as of 02.11.2018

Editorial Board Address:

Office 243, 51 Lenin ave., 620083, Ekaterinburg, Russia
Phone / fax: +7 (343) 371-10-03, 371-56-04
+7 (912) 640-38-22
E-mail: publishing@umj.ru; umj.university@gmail.com

On-line version of the magazine: <http://umj.ru>

Published 31.03.2024
Format 60×84 1/8. Published sheets 15,6. Circulation 100 copies. Order № __

Publisher – Ural Federal University Publishing Centre
4 Turgenev str., 620000, Ekaterinburg, Russia

ПРИОБРЕТЕНИЕ ЖУРНАЛА НА 2024 ГОД

Наименование издания	Количество выпусков	Стоимость одного выпуска, руб.	Стоимость подписки на 6 месяцев, руб.	Стоимость подписки на год, руб.*
Журнал «Университетское управление: практика и анализ» (твердая копия)	4	1 500	3 000	6 000

* НДС не облагается.

- Онлайн-подписка на сайте агентства «Урал-пресс» <http://ural-press.ru/catalog/description/>, подписной индекс 46431.
- При приобретении журнала через редакцию для юридических лиц нужно подать заявку на электронную почту umj.university@gmail.com или publishing@umj.ru, в которой указать плательщика, почтовый адрес для отправки журнала, а также год, номер выпуска, количество экземпляров.
На основании заявки вам будет выставлен счет, при необходимости заключен договор. Оплата через банк по выставленному счету, договору.
- Приобрести журналы физические лица могут через агентство «Урал-пресс».
- Электронную версию журнала (pdf-файл) можно скачать с сайта журнала.



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Журнал «Университетское управление: практика и анализ» адресован руководителям отечественных вузов и распространяется как в государственных, так и в негосударственных высших учебных заведениях России. Журнал публикует материалы по актуальным проблемам управления вузами, знакомит с лучшими практиками управления, информирует о программах и проектах в области университетского менеджмента.

Авторами журнала являются практические работники, руководители вузов, специалисты в области университетского управления, представители органов власти.

Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации журнал включен в перечень ведущих научных журналов.

Публикации в журнале бесплатны для авторов всех категорий.

Банковские реквизиты журнала

Журнал «Университетское управление»
ИНН 6670035271, КПП 667001001
Р/сч 40703810463040000067
в ПАО КБ «УБРИР»
г. Екатеринбург
Кор/сч 30101810900000000795
БИК 046577795

Публикации

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- стратегическое управление университетами;
- управление качеством образования;
- финансовый менеджмент в вузе;
- управление персоналом в вузе;
- информационные технологии в управлении вузом;
- маркетинг образования и т. д.

К сотрудничеству приглашаются руководители вузов и системы управления образованием, специалисты и исследователи в области менеджмента образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

Для публикации статьи в журнале необходимо загрузить ее в электронном виде в электронную редакцию. К статье прилагаются: аннотация (объем до 200–250 слов); ключевые слова; сведения об авторе (ученая степень, звание, должность, место работы, адрес организации; координаты: рабочий телефон, электронная почта, почтовый адрес на русском и английском языках); список литературы; список литературы на латинице (раздел References). Объем статьи вместе с сопроводительным материалом – до 1,5 а.л. (1 а.л., он же авторский лист, составляет 40 тыс. знаков с пробелами).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за использование материалов, не подлежащих открытой публикации.

С подробной информацией о требованиях к оформлению статей можно ознакомиться на сайте журнала www.umj.ru.

Адрес редакции

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.
Тел./факс: +7 343 371-10-03, 371-56-04.
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umj.ru
www.umj.ru



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

Journal «**University Management: Practice and Analysis**» is a Russian edition, which is addressed to academy leaders and distributed to more than 750 state and non-governmental institutes of higher education all over Russia. The journal publishes materials on topical problems of university management, presents advanced experience on university management, informs about the programs and projects in the sphere of university management.

The authors of the journal are practical workers, academy leaders, specialists in the sphere of university management and public agents.

The Journal is included in the State Commission for Academic Degrees and Titles (VAK) list of leading peer-reviewed academic journals.

Publications in journal are free for all kinds of authors.

Publications

Main issues supported by the journal:

- Strategic university management.
- Education quality management.
- Financial management in the university.
- Staff management at the university.
- Informational technologies in university management.
- Educational marketing.

For cooperation the journal invites academy and education control system leaders, specialists and researchers in the sphere of university management, scientists working for doctor's degree, post-graduates, lecturers.

For publishing an article in the journal it is necessary to download the **document** into the electronic editorial board of not more than 10 A4-typed pages; the **abstract** of the an article not more than 200–250 words, **keywords; information about the author** (academic degree, academic status, place of employment, business telephone number, e-mail address, postal business address), in Russian and English; **bibliography and references**.

The Editorial Board may publish articles for discussion, without sharing the author's views. The author is responsible for ensuring authenticity of economic and statistical data, facts, quotations, proper names and other information made use of in the article, as well as for the absence of data not subject to open publication.

More detailed information about article presentation can be found at the journal website www.umj.ru.

Subscription

For taking out a subscription it is necessary to send an application pointing out return postal address as well as a copy of a payment draft. Please send the following items to the address of the Editorial Board.

Journal Bank data

Individual tax number 6670035271
Journal «University management»
Dollar settlement account 40703810463040000067
To Branch of UBRD, PJSC of Ekaterinburg
Correspondent account 30101810900000000795
Bank identification code 046577795

Editorial Board address

51 Lenina ave., Ekaterinburg, 620083
Tel. /fax: +7 343 371-10-03, 371-56-04
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umj.ru
www.umj.ru