

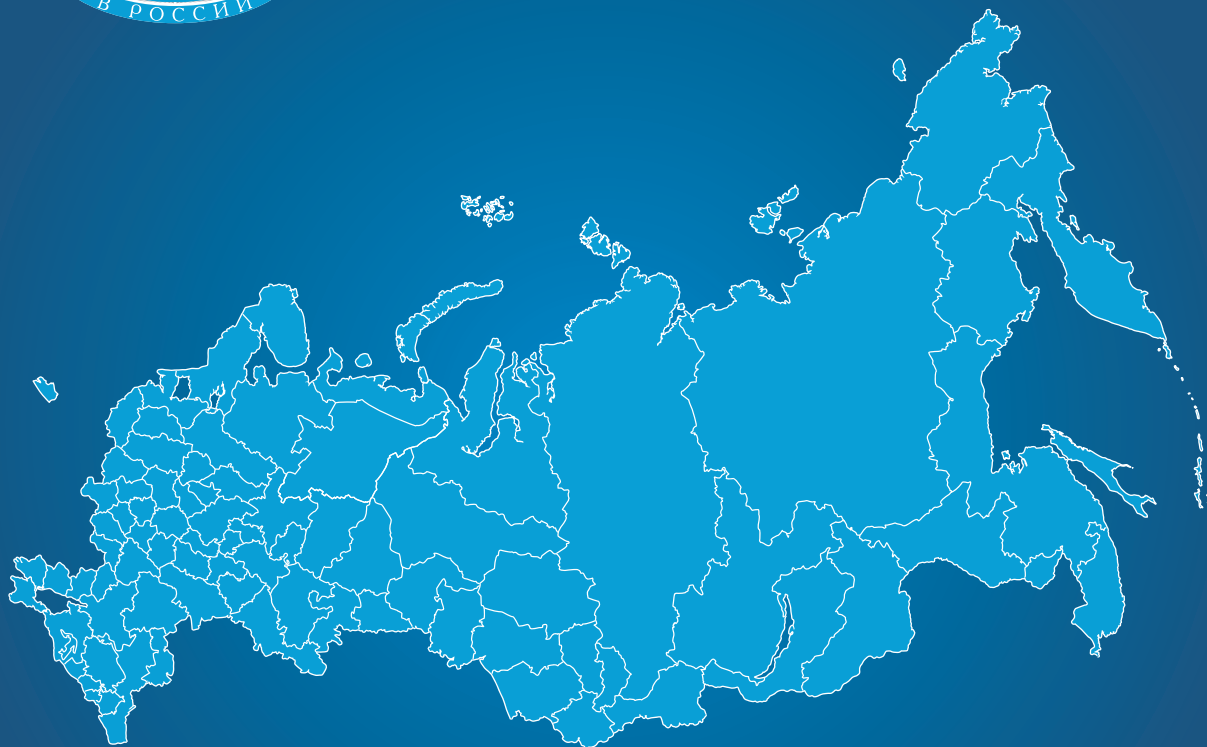
ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

ISSN 0869-3617 (Print)
ISSN 2072-0459 (Online)

11/2023

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Vysshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia



«Пресса России» индекс: 83142

Журнал издается с 1992 года



ФИНАНСОВЫЙ
УНИВЕРСИТЕТ
ПРИ ПРАВИТЕЛЬСТВЕ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**Финансовый
университет
вошел в ТОП 5%
Глобального
агрегированного
рейтинга по версии
портала best-edu.ru**



образовательные программы
Финансового университета
прошли международную аккредитацию
в Национальном центре
профессионально-общественной аккредитации.

РЕКЛАМА

**Международная аккредитация
элиты российского образования**



Национальный центр
профессионально-
общественной
аккредитации

89278886000
аккредитация.рф



ВЫСШЕЕ образование в РОССИИ

11 / 2023

НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ
Vyshee obrazovanie v Rossii / Higher Education in Russia

Содержание

Contents 3

КЕЛЛЕР А.В., КОРШУНОВ И.А., ШИРКОВА Н.Н., ОРЕХОВ А.А.
СУВОРОВ Г.Н., СЖЕНОВ Е.С., ШАДРИН С.С. Дополнительное
профессиональное образование в университетах: состояние
и стратегия интеграции с научными исследованиями 9–36

СКАЧКОВА Л.С., МАЛИЧЕНКО И.П., ЯКОВЛЕВА Е.А.
Постдоки в России: особенности трудоустройства
и мотивации 37–59

ПОЛЯКОВА Т.Ю. Преподаватель технического вуза:
что ценят студенты? 60–76

КИЧЕРОВА М.Н., КЫРОВ Д.Н., ШЕЛЕМЕХА К.С.
На пути к межвузовским кампусам: зелёное декларирование
и реальные экологические практики студенческой молодёжи 77–94

ГОРБУНОВА Е.В., КРЫЛОВА И.Е. Психологические службы
в российских вузах: что имеем и куда идём? 95–115



Соучредители: Московский
политехнический
университет;

Ассоциация технических
университетов

Главный редактор:
В.С. Никольский

Зам. главного редактора:
Н.П. Лябина

Редакторы:
Н.Н. Жильцов
Д.А. Видавская
Э.Ю. Шишкова

Ответственный секретарь:
Д.В. Давыдова

Адрес редакции:
127550, Москва,
ул. Прянишникова, д. 2А
e-mail: vovrus@inbox.ru
vovr@bk.ru

Журнал зарегистрирован
в Роскомнадзоре
Рег. св. ПИ № ФС7754511
от 17 июня 2013 года

Издатели:
Московский политехнический
университет
Адрес: 107023, Россия, г. Москва,
ул. Б. Семеновская, д. 38
Российский университет
дружбы народов
Адрес: 117198, Россия, Москва,
ул. Миклухо-Маклая, д. 6

Подписано в печать с
оригинал-макета 30.10.2023
Выход в свет 20.11.2023.
Усл. п. л. 11. Тираж 500 экз.

Заказ №

Отпечатано в типографии
Издательско-полиграфического
комплекса РУДН.

Адрес:
115419, Москва, Россия,
ул. Орджоникидзе, д. 3,
тел.: (495) 952-04-41;
e-mail: publishing@rudn.ru

© «Высшее образование
в России»

www.vovr.elpub.ru;
www.vovr.ru

ХОДАЧЕК И.А., МИНАЕВ Д.В.,

ЗИНКОВСКАЯ А.В., ЯБЛОКОВ Е.Б.

Применение машинного обучения

для типологизации финансовых моделей

университетов 116–135

ИБРАГИМОВ Г.И., КАЛИМУЛЛИНА А.А.,

ИБРАГИМОВ М.Г. Учебная мотивация

магистрантов педагогических направлений

подготовки: кейс КФУ 136–152

РУДНЕВА И.А., КОЗЫРЕВА О.А.

Профессиональные барьеры в готовности

будущих педагогов к инклюзии 153–168



Двухлетний импакт-фактор
РИНЦ-2022, без самоцитирования

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	3,938
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	3,139
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,986
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,943
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	1,928
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	1,613
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,491
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,689
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,655
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,524
АЛМА МАТЕР (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)	0,276
ПЕДАГОГИКА	0,006

Contents

KELLER, A.V., KORSHUNOV, I.A.,
SHIRKOVA, N.N., SUVOROV, G.N., SZHENOV, E.S.,
SHADRIN, S.S., OREKHOV, A.A. Lifelong Learning
in the System of Higher Education: the State of the
Problem and the Strategy of Integrating Educational
Activities and Research. Pp. 9-36

SKACHKOVA, L.S., MALICHENKO, I.P.,
YAKOVLEVA, E.A. Postdocs in Russia: Peculiarities
of Employment and Incentives. Pp. 37-59

POLYAKOVA, T.Yu. The Technical University
Teacher: What Do Students Value? Pp. 60-76

KICHEROVA, M.N., KYROV, D.N.,
SHELEMEKHA, K.S. On the Way to Intercollegiate
Campus: Green Promises and Real Ecological
Student Practices. Pp. 77-94

GORBUNOVA, E.V., KRYLOVA, I.V. Psychological
Services in Russian Universities: What Do We Have
and Where We Are Going? Pp. 95-115

KHODACHEK, I.A., MINAEV, D.V.,
ZINKOVSKAYA, A.V., YABLOKOV, E.B.
The Application of Machine Learning for Creating
a Typology of Universities' Financial Models. Pp. 116-135

RUDNEVA, I.A., KOZYREVA, O.A. Professional
Barriers in the Future Teachers' Readiness to Work
at Inclusive Schools. Pp. 136-152

IBRAGIMOV, G.I., KALIMULLINA, A.A.,
IBRAGIMOV, M.G. Academic Motivation of Master
Students Studying Pedagogical Science: Case
of KFU. Pp. 153-168



Co-founders:
Moscow Polytechnic University,
Association of Technical
Universities. Founded in 1991

Editor-in-Chief:
V.S. Nikolsky

Deputy Editors-in-Chief:
N.P. Lyabina

Executive secretary:
D.V. Davydova

Editors:
N.N. Zhiltsov
D.A. Vidavskaya
E.Yu. Shishkova

Editorial office. Postal address:
2A, Pryanishnikova str., Moscow,
127550, Russian Federation

e-mail: vovrus@inbox.ru,
vovr@bk.ru

www.vovr.elpub.ru;
www.vovr.ru

The journal's registration by The
Federal Service for Supervision
of Communications, Information
Technology and Mass Media was
renewed on 17 June 2013.

The Certificate of Mass Media
registration: No. FC 7754511

ISSN 0869-3617 (Print);
2072-0459 (Online)

11 issues per year

Languages: Russian, English

Publishers:
Moscow Polytechnic University
Address: 38 Bolshaya
Semenovskaya str., Moscow,
107023, Russian Federation

*Peoples' Friendship
University of Russia*
Address: 6 Miklukho-Maklaya str.,
Moscow, 117198, Russian
Federation

Printed at RUDN
Publishing House:
3 Ordzhonikidze str., Moscow,
115419, Russian Federation
Ph. +7 (495) 952-04-41;
e-mail: publishing@rudn.ru

Copies printed – 500

© *Vysshee obrazovanie v Rossii*
(Higher Education in Russia)



VYSSHEE OBRAZOVANIE V ROSSII

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
(*Higher Education in Russia*)

Vysshee obrazovanie v Rossii is a monthly scholarly refereed journal that provides a forum for disseminating information about advances in higher education among educational researchers, educators, administrators and policy-makers across Russia. The journal welcomes authors to submit articles and research/discussion papers on topics relevant to modernization of education and trends, challenges and opportunities in teaching and learning.

Vysshee obrazovanie v Rossii publishes articles, book reviews and conference reports on issues such as institutional development and management, innovative practices in university curricula, assessment and evaluation, as well as theory and philosophy of higher education.

Vysshee obrazovanie v Rossii aims to stimulate interdisciplinary, problem-oriented and critical approach to research, to facilitate the discussion on specific topics of interest to educational researchers including international audiences. The primary objective of the journal is supporting of the research space in the field of educational sciences taking into account two dimensions – geographical and epistemological, consolidation of the broad educational community. This can be provided by creating the unified language of understanding and description of the processes that take place in the contemporary higher education. This language should facilitate rallying of the whole community of educators and researchers on the basis of such values as solidarity, concord, cooperation, and co-creation.

Our audience includes academics, faculty and administrators, teachers, researchers, practitioners, organizational developers, and policy designers.

The journal's rubrics correspond to three research areas: philosophical sciences, sociological sciences, educational sciences. We design our activities relying on the professional associations in higher education sphere, such as the Russian Union of Rectors, Association of Technical Universities, Association of Classical Universities of Russia, International Society for Engineering Education (IGIP).

Indexation. The papers in *Vysshee obrazovanie v Rossii* are indexed by Russian Science Citation Index and Scopus.



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
НАУЧНО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

Журнал входит в перечень изданий, рекомендованных ВАК при Министерстве науки и высшего образования РФ для публикации результатов научных исследований.

Редакционная коллегия

БЕДНЫЙ Б.И. (проф., ННГУ им. Н.И. Лобачевского); **БЕЛОЦЕРКОВСКИЙ А.В.** (проф., Тверской государственный университет); **ГРЕБНЕВ А.С.** (проф., НИУ «Высшая школа экономики»); **ЕНДОВИЦКИЙ Д.А.** (проф., ректор, вице-президент РСР, Воронежский государственный университет); **ЖУРАКОВСКИЙ В.М.** (проф., акад. РАО); **ЗБОРОВСКИЙ Г.Е.** (проф., Уральский федеральный университет им. Б.Н. Ельцина); **ИВАНОВ В.Г.** (д. пед. н., проф.), **ИВАХНЕНКО Е.Н.** (проф., МГУ им. М.В. Ломоносова); **КИРАБАЕВ Н.С.** (проф., РУДН); **КУЗНЕЦОВА Н.И.** (д. филос. н., ИИЕТ РАН); **ЛУКАШЕНКО М.А.** (проф., МФПУ «Синергия»); **МЕЛИК-ГАЙКАЗЯН И.В.** (проф., ТГПУ); **НИКОЛЬСКИЙ В.С.** (журнал «Высшее образование в России»); **ПЕТРОВ В.А.** (проф., НИТУ «МИСиС»); **РАИЦКАЯ А.К.** (проф., МГИМО); **СЕНАШЕНКО В.С.** (проф., РУДН); **СИЛЛАСТЕ Г.Г.** (проф., Финансовый университет при Правительстве РФ); **СТРИХАНОВ М.Н.** (проф., акад. РАО); **ТЕРЕНТЬЕВ Е.А.** (Институт образования, НИУ «Высшая школа экономики»); **ФИЛИППОВ В.М.** (проф., акад. РАО, президент РУДН); **ЧУЧАЛИН А.И.** (проф.); **ШЕЙНБАУМ В.С.** (проф., Губкинский университет)

Международный редакционный совет

АЛЕКСАНДРОВ А.А. (проф., президент МГТУ им. Н.Э. Баумана, президент Ассоциации технических университетов); **АУЭР Михаэль** (проф., Университет прикладных наук Каринтии); **БАДАРЧ Дендев** (проф., директор департамента ЮНЕСКО, Париж); **де ГРААФ Эрик** (проф., Алборгский университет); **ГРУДЗИНСКИЙ А.О.** (проф., член рабочей группы по Болонскому процессу при Минобрнауки России); **ЖЕНЬ НАНЬЦИ** (акад., Харбинский политехнический университет, исполнительный директор АТУРК); **ЗГУРОВСКИЙ М.З.** (акад. НАН Украины, ректор, Национальный технический университет Украины); **ЗЕРНОВ В.А.** (проф., ректор, РосНОУ, председатель совета Ассоциации негосударственных вузов); **НЕЧАЕВ В.Д.** (проф., ректор, Севастопольский государственный университет); **ОЧИРБАТ Баатар** (ректор, Монгольский государственный университет науки и технологий); **ПРИХОДЬКО В.М.** (проф., чл.-корр. РАН, президент Российского мониторингового комитета IGIP); **САДОВНИЧИЙ В.А.** (проф., акад. РАН, ректор, МГУ им. М.В. Ломоносова, президент РСР); **САНГЕР Филип** (проф., Университет Пурдю, США)



ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ

www.vovr.elpub.ru; www.vovr.ru
(Higher Education in Russia)

EDITORIAL BOARD

Boris I. BEDNYI – Dr. Sci. (Physics), Prof., Director of the Institute of Doctoral Studies, N.I. Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, bib@unn.ru

Andrey V. BELOTSEKOVSKY – Dr. Sci. (Physics), Prof., Tver State University, A.belotserkovsky@tversu.ru

Alexander I. CHUCHALIN – Dr. Sci. (Engineering), Prof., chai@tpu.ru

Dmitry A. ENDOVITSKY – Dr. Sci. (Economics), Prof., Rector, Voronezh State University, Vice-president of the Russian Rectors' Union, eda@econ.vsu.ru

Vladimir M. FILIPPOV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of the RAE, RUDN University, president@rudn.ru

Leonid S. GREBNEV – Dr. Sci. (Economics), Prof., National Research University Higher School of Economics, lsg-99@mail.ru

Evgeniy N. IVAKHNENKO – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Lomonosov Moscow State University, ivahnen@rambler.ru

Vasiliy G. IVANOV – Dr. Sci. (Education), Prof., mrcpkrt@mail.ru

Nur S. KIRABAEV – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Peoples' Friendship University of Russia, kirabaev@gmail.com

Natalia I. KUZNETSOVA – Dr. Sci. (Philosophy), Leading Researcher, S. Vavilov Institute for the History of Science and Technology, the RAS, cap-cap@inbox.ru

Marianna A. LUKASHENKO – Dr. Sci. (Economics), Prof., Moscow University for Industry and Finance "Synergy", mlukashenko@mfpa.ru

Irina V. MELIK-GAYKAZYAN – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Tomsk State Pedagogical University, melik-irina@yandex.ru

Vladimir S. NIKOLSKY – Dr. Sci. (Philosophy), Editor-in-Chief of the journal "Vysshee Obrazovanie v Rossii", logos101@yandex.ru

Vadim L. PETROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., The National University of Science and Technology MISiS, petrovv@misis.ru

Lilia K. RAITSKAYA – Dr. Sci. (Education), Cand. Sci. (Economics), Prof., MGIMO University (Moscow) – Moscow State Institute of International Relations (University), e-mail: raitskaya.l.k@inno.mgimo.ru

Vasiliy S. SENASHENKO – Dr. Sci. (Physics), Prof. of the Department of Comparative Educational Policy, People's Friendship University of Russia, vsenashenko@mail.ru

Viktor S. SHEINBAUM – Cand. Sci. (Engineering), Prof., Gubkin Russian State University of Oil and Gas, shvs@gubkin.ru

Galina G. SILLASTE – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Financial University under the Government of the Russian Federation, galinasillaste@yandex.ru

Mikhail N. STRIKHANOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Corr. Member of the Russian Academy of Education

Evgeniy A. TERENCEV – Cand. Sci. (Sociology), Institute of Education, National Research University Higher School of Economics, eterentev@hse.ru

Garold E. ZBOROVSKY – Dr. Sci. (Philosophy), Prof., Ural Federal University named after the first President of Russia B.N. Yeltsin, g.e.zborovsky@urfu.ru; garoldzborovsky@gmail.com

Vasiliy M. ZHURAKOVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Academician of the Russian Academy of Education, Head of the Expert and Analytical Center of National Training Foundation, zhurakovsky@ntf.ru

INTERNATIONAL COUNCIL MEMBERS

Anatoly A. ALEXANDROV – Dr. Sci. (Engineering), Prof., President of Bauman Moscow State Technical University, President of Technical Universities Association, bauman@bmstu.ru

Michael E. AUER – PhD, Prof., Carinthia University of Applied Sciences (Austria), gs@igip.org

Dendev BADARCH – PhD, Director of the Division of Social Transformations and Intercultural Dialogue, UNESCO, France, d.badarch@unesco.org

Erik de GRAAF – Prof., Aalborg University (Denmark), degraafe@plan.aau.dk

Alexander O. GRUDZINSKY – Dr. Sci. (Sociology), Prof., Lobachevsky State University of Nizhni Novgorod, member of the working group on Bologna Process at the Ministry of Education and Science of the RF, aog@unn.ru

Vladimir D. NECHAEV – Dr. Sci. (Politics), Prof., Rector of Sevastopol State University, VDNechev@sevsu.ru

Baatar OCHIRBAT – PhD, Prof., Rector of Mongolian University of Science and Technology, baatar@must.edu.mn

Vyacheslav M. PRIKHOD'KO – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Corr. Member of the RAS, Moscow State Automobile and Road Technical University (MADI), President of RMC IGIP, rector@madi.ru

Nanqi REN – Vice President of Harbin Institute of Technology, Association of Sino-Russian Technical Universities (ASRTU), Permanent Secretariat of Chinese part, asrtu@hit.edu.cn

Viktor A. SADOVNICHY – Dr. Sci. (Physics), RAS Academician, Rector of Lomonosov Moscow State University, President of the Russian Rectors' Union, info@rector.msu.ru

Phillip A. SANGER – PhD, Full Professor, Executive Director of Center for Accelerating Technology and Innovation, College of Technology, Purdue University, psanger@purdue.edu

Vladimir A. ZERNOV – Dr. Sci. (Physics), Prof., Rector of the Russian New University, Chairman of the Council of the Association of Non-Governmental Universities, rector@rosnou.ru

Mykhailo Z. ZGUROVSKY – Dr. Sci. (Engineering), Prof., Rector of National Technical University of Ukraine “Kyiv Polytechnic Institute”, Academician of the NAS of Ukraine, zgurovsm@hotmail.com

AUTHOR'S GUIDE

Publishing Ethics

The journal *Vysshee obrazovanie v Rossii* is committed to promoting the standards of publication ethics in accordance with COPE (Code of Conduct and Best Practice Guidelines for Journal Editors) and takes all possible measures against any publication malpractices. We pursue the principles of transparency and best practices in scholarly publishing and aspire to ensure fair, unbiased, and transparent peer review processes and editorial decisions.

Peer-review procedure

All the manuscripts submitted to *Vysshee obrazovanie v Rossii* are reviewed by the Editor to assess its suitability for the journal according to the guidelines determined by the editorial policy. On this step of the initial filtering the manuscript can be rejected if the content doesn't fall within the scope of the journal or it fails to meet sufficiently our basic criteria and the submission requirements.

The papers accepted for publication are subjected to the blind peer review process which can be accomplished either by the members of Editorial staff (Heads of Departments) or by involved additional reviewers. The assigned reviewer is an expert within a topic area of the research conducted.

Manuscript Submission

Manuscript is expected to report the original research. The paper content should be relevant to the scope of the journal. Authors must certify that the manuscript is not currently being considered for publication elsewhere and has not been published before.

Manuscripts are submitted at email address: vovrus@inbox.ru. They must be prepared according to the manuscript requirements. Author's document set should include the following positions.

- *Authors' data*: first name, middle initial and last name; affiliation (full name of the organization and position); academic degree; Author ID; ORSID; Researcher ID; postal address of the organization; e-mail address; mobile telephone number.
- *Manuscript file* in Word format (font – 11-point Times New Roman).
- *Title* (no more than 5-7 words).
- *Abstract* (250-300 words summarizing concisely the content and conclusions of the paper).
- *Keywords* (5-7).
- *Reference list* (approx. 20-25). Each reference should be numbered, ordered sequentially as it appears in a text; all authors should be included in reference list; references to web-sites should give authors if known, title of cited page, DOI if available, URL in full, and year of posting in parentheses. Please, adhere the journal style of referencing.

We strongly recommend that authors use the professional academic proofreading services. The language editing certificate is highly advisable.

Дополнительное профессиональное образование в университетах: состояние и стратегия интеграции с научными исследованиями

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-9-36

Келлер Андрей Владимирович – д-р техн. наук, профессор, и.о. директора, ORCID: 0000-0003-4183-9489; SPIN-код: 4622-5727, Author ID: 341094, keller@sociocenter.info

Федеральное государственное автономное научное учреждение «Центр социологических исследований» (ФГАНУ «Социоцентр»), Москва, Россия

Адрес: 123104, г. Москва, Тверской бульвар, д. 13, стр. 1

Коршунов Илья Алексеевич – канд. хим. наук, заведующий Лабораторией непрерывного образования взрослых, Институт образования, ORCID: 0000-0003-0706-0308, Scopus Author ID: 57201132401, Researcher ID: Q-8721-2018, ikorshunov@hse.ru

Ширкова Наталия Николаевна – канд. пед. наук, старший научный сотрудник Лаборатории непрерывного образования взрослых, Институт образования, ORCID: 0000-0002-4040-024X, Scopus Author ID: 57206181624, Researcher ID: W-3808-2018, nshirkova@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., д. 16, стр. 10

Суворов Георгий Николаевич – канд. юрид. наук, заместитель директора, ORCID: 0000-0001-8452-5522, Web of Science Researcher ID: AAU-3102-2020, suvorovgn@sociocenter.info

Федеральное государственное автономное научное учреждение «Центр социологических исследований» (ФГАНУ «Социоцентр»), Москва, Россия

Адрес: 123104, г. Москва, Тверской б-р, д. 13, стр. 1

Сжёнов Евгений Станиславович – канд. соц. наук, научный руководитель Экспертно-аналитического центра «Научно-образовательная политика», ORCID: 0009-0003-2188-1951, eszhenov@gmail.com

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., д. 16, стр. 10

Шадрин Сергей Сергеевич – д-р техн. наук, руководитель аналитического отдела, ORCID: 0000-0002-2606-9984, Researcher ID: J-3048-2014, Scopus Author ID: 56358686500, shadrin@sociocenter.info

Федеральное государственное автономное научное учреждение «Центр социологических исследований» (ФГАНУ «Социоцентр»), Москва, Россия

Адрес: 123104, г. Москва, Тверской б-р, д. 13, стр. 1

Орехов Александр Алексеевич – аналитик Лаборатории непрерывного образования взрослых, Институт образования, ORCID: 0000-0002-5089-3447, Researcher ID: ADK-4968-2022, aorekhov@hse.ru

Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики», Москва, Россия
Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский переулок, д. 16, стр. 10

Аннотация. В представленной статье рассматривается текущее состояние дополнительного профессионального образования в ведущих российских университетах и возможные стратегии интеграции реализуемых научных исследований с образовательной деятельностью. Эмпирической базой послужили статистические данные о деятельности образовательных организаций высшего образования (1180 ед.), мониторинг деятельности вузов участников программы «Приоритет-2030» (121 ед.) и данные опроса руководителей центров дополнительного профессионального образования в вузах (450 ед.) в составе «Мониторинга экономики образования». Идентифицированы стратегии сочетания научной и образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам в вузах в интересах развития отдельных граждан, предприятий и отраслей экономики. Выявлено, что при разработке программ дополнительного образования вузы ориентируются пока на социальные потребности населения и на запросы работодателей, и совсем в незначительной мере – на конвертацию и преобразование своих научных результатов в новый образовательный продукт для массовых слушателей. Несмотря на то, что сильная ориентированность вузов на исследовательскую деятельность в определённой степени сдерживает разработку и запуск новых программ дополнительного образования, именно группа исследовательских вузов демонстрирует более высокую стоимость реализуемых программ. Авторы рассматривают, как для реализации третьей миссии в части ДПО университеты в зависимости от объёма исследовательских заказов могут быть ориентированы на работу по дополнительному образованию с населением или предприятиями отрасли, интегрирование в содержание программ результатов научных исследований и стимулирование увеличения числа преподавателей, совмещающих исследовательскую и преподавательскую деятельность для взрослых.

Ключевые слова: непрерывное обучение, третья миссия университетов, программа «Приоритет-2030», мониторинг экономики образования, научно-исследовательская деятельность, образовательная деятельность, российские университеты, повышение эффективности деятельности университетов

Для цитирования: Келлер А.В., Коришунов И.А., Ширкова Н.Н., Суворов Г.Н., Сжёнов Е.С., Шадрин С.С., Орехов А.А. Дополнительное профессиональное образование в университетах: состояние и стратегия интеграции с научными исследованиями // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 9–36. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-9-36

Lifelong Learning in the System of Higher Education: the State of the Problem and the Strategy of Integrating Educational Activities and Research

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-9-36

Andrey V. Keller – Dr. Sci. (Technical Sciences), Professor, Acting Director, ORCID: 0000-0003-4183-9489; SPIN-код: 4622-5727, Author ID: 341094, keller@sociocenter.info

The Federal State Autonomous Scientific Institution “Center for Sociological Research” (Center for Sociological Research), Moscow, Russia

Address: 13 Tverskoy blvd., bld. 1, Moscow, 123104, Russia

Ilya A. Korsunov – Cand. Sci. (Chemistry), Leading Researcher, Lifelong Learning Laboratory, Institute of Education, ORCID: 0000-00030706-0308, Scopus Author ID: 57201132401, Researcher ID: Q-8721-2018, ikorshunov@hse.ru

Natalia N. Shirkova – Cand. Sci. (Pedagogy), Senior Researcher, Lifelong Learning Laboratory, Institute of Education, ORCID: 0000-0002-4040-024X, Scopus Author ID: 57206181624, Researcher ID: W-3808-2018, nshirkova@hse.ru

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Address: 16 Potapovskiy lane, bld. 10, Moscow, 101000, Russia

Georgy N. Suvorov – Cand. Sci. (Law), Deputy Director, ORCID: 0000-0001-8452-5522, Web of Science Researcher ID: AAU-3102-2020, suvorovgn@sociocenter.info

The Federal State Autonomous Scientific Institution “Center for Sociological Research” (Center for Sociological Research), Moscow, Russia

Address: 13 Tverskoy blvd., bld. 1, Moscow, 123104, Russia

Evgeny S. Szhenov – Cand. Sci. (Sociology), Leading Expert, Research Supervisor of the Expert-Analytical Center “Scientific and Educational Policy”, Institute of Education, ORCID: 0009-0003-2188-1951, e.szhenov@gmail.com

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Address: 16 Potapovskiy lane, bld. 10, Moscow, 101000, Russia

Sergey S. Shadrin – Dr. Sci. (Technical Sciences), Head of the Analytical Department, ORCID: 0000-0002-2606-9984, Researcher ID: J-3048-2014, Scopus Author ID: 56358686500, shadrin@sociocenter.info

The Federal State Autonomous Scientific Institution “Center for Sociological Research” (Center for Sociological Research), Moscow, Russia

Address: 13 Tverskoy blvd., bld. 1, Moscow, 123104, Russia

Aleksander A. Orekhov – Analyst, Lifelong Learning Laboratory, ORCID: 0000-0002-5089-3447, Researcher ID: ADK-4968-2022, aorekhov@hse.ru

National Research University Higher School of Economics, Moscow, Russia

Address: 16 Potapovskiy lane, bld. 10, Moscow, 101000, Russia

Abstract. The authors of this article consider the current situation of lifelong learning education in leading Russian universities and define some possible strategies for integrating scientific research with educational activities. The empirical bases were: 1) statistical data on the activities of educational institutions of higher education ($N = 1180$), 2) dataset of monitoring the activities of universities participating in the federal academic leadership programme “Priority-2030”, 3) dataset of a survey of heads of centers for further vocational education in Russian universities ($N = 450$) as part of the Project “Monitoring of education markets and organizations (MEMO)”. The authors identified strategies for combining scientific and educational activities for lifelong learning programs at universities in the interests of the development of individual consumers, enterprises and branches of the national economy. The authors also found that universities take into account the social needs of society and the preferences of employers, but to a very small extent focus on transforming their scientific results into a new educational product for mass consumers. The significant focus of universities on research activities to a certain extent hinders the development and launch of new education programs, however, it is a group of research universities that demonstrates a higher cost of programs sold. The authors consider, how universities can be focused on working with the population or industry enterprises, integrating the research results into the modules of education programs, and stimulating an increase in the number of teachers combining research and teaching activities, at realizing the third University’s mission and taking into account the research grant volume.

Keywords: lifelong learning, the third mission of universities, federal academic leadership programme “Priority-2030”, Monitoring of education markets and organizations (MEMO), research activities, educational activities, Russian universities, improving the efficiency of universities

Cite as: Keller, A.V., Korshunov, I.A., Shirkova, N.N., Suvorov, G.N., Szhenov, E.S., Shadrin, S.S., Orekhov, A.A. (2023). Lifelong Learning in the System of Higher Education: the State of the Problem and the Strategy of Integrating Educational Activities and Research. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 9-36, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-9-36 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Одна из ключевых государственных задач программы стратегического и академического лидерства «Приоритет-2030» – повышение качества образования и его настройка на современные тренды научно-технического развития, актуальные запросы российской экономики в целом. Однако, прежде чем передовые и востребованные знания и навыки появятся у выпускников вузов, его преподавателями и научными сотрудниками будут разработаны и реализованы соответствующие спецкурсы, модули, образовательные программы для студентов и слушателей.

В этом ряду образовательной активности вуза особо стоит отметить программы дополнительного профессионального образования (ДПО), которые разрабатываются и реализуются университетами в интересах как обучающихся, так и открытого рынка компаний, их специалистов, уже действующих и потенциальных работников. Широкая востребованность программ ДПО, особенно подкреплённая финансовым спросом, позволяет предполагать, что они могут служить самостоятельным механизмом трансфера компетенций университета как носителя знаний и технологий в реальный сектор экономики. И при этом одновременно выступать предпринимательским инструментом настройки основных программ профессионального образования на актуальные направления развития знаний, науки и технологий, запрос на которые присутствует в промышленности и у населения.

Цель настоящего исследования – определить, в какой мере научные исследования являются в настоящий момент основанием для разработки программ дополнительного профессионального образования и служат повышению их востребованности. В насто-

ящей работе авторы обращаются к российским статистическим данным о масштабах обучения взрослых по программам ДПО в вузах и сопоставляют их с объёмами выполняемых научно-исследовательских работ. Также в статье проанализированы данные социологического опроса – «Мониторинг экономики образования», впервые проведённого по заданию Правительства Российской Федерации в отношении функционирования институтов (факультетов и центров) непрерывного образования взрослых в российских вузах.

Модели соотношения научной и образовательной деятельности в вузе в контексте ДПО

Сегодня в международном дискурсе стоит выделить несколько ключевых концепций, теорий и моделей, фокусирующихся на проблеме соотношения научной и образовательной деятельности в вузе. Рассмотрим основные из них с точки зрения ДПО.

Концепция «Непрерывного обучения». Концепция обучения на протяжении всей жизни восходит к середине XX века. Однако она стала всеобъемлющей политической концепцией для реформирования существующих систем образования в большинстве стран мира только на рубеже XX–XXI вв. Это особенно важно для политического дискурса о роли университетов в обучении на протяжении всей жизни, их вкладе в социально-экономическое развитие территорий и отраслей. Исследователи представляют различные интерпретации специфики участия университетов в разработке и реализации программ непрерывного образования [1–3]. Выделяется ряд приоритетных факторов, выступающих стимулами для разработки и реализации программ ДПО в вузах

[4]. К ним относятся: реализация стратегии вуза; повышение конкурентоспособности; государственная политика (участие в национальных/федеральных проектах); получение внебюджетных доходов; наличие спроса со стороны населения и компаний в регионе или профильной отрасли; вовлечённость в региональные сообщества; социальная ответственность и миссия перед населением; повышение престижа вуза в регионе/стране и т. д. В целом исследования демонстрируют постепенное повышение активности университетов в развитии системы непрерывного образования и, как следствие, увеличение численности слушателей, осваивающих программы ДПО во всём мире¹. Однако равномерность участия взрослого населения в освоении программ данного вида среди различных профессиональных и социальных групп по-прежнему остаётся проблемой для университетов. Несмотря на то, что можно наблюдать заметные тенденции по повышению проницаемости и гибкости непрерывного образования среди всех групп населения, исследователи выделяют сдерживающие факторы. К ним относят: институциональные факторы, связанные с управленческой и стратегической системой развития непрерывного образования в вузах; и индивидуальные, связанные непосредственно с предпочтениями самих слушателей [5; 6].

Концепция «Третья миссия» (Университет 3.0). Помимо дискурса об университетах как об основном агенте непрерывного обучения для индивидуального благополучия граждан, возникла ещё одна линия международной образовательной политики и научного дискурса. Это – концепция третьей миссии, которая включает деятельность за рамками двух традиционных направлений работы университетов, направленной исключительно на передачу знаний (образовательный трек) и научную деятельность

(исследовательский трек) [7]. Как отмечает, например, А.О. Карпов, третья миссия университета основывается на двух взаимосвязанных блоках деятельности: инновационно-предпринимательском и социокультурном (социальная миссия и ответственность перед населением) [8]. В самом общем виде концепция третьей миссии сочетает в себе синергию образования (обучение студентов, взрослых граждан), науки (создание новых знаний, технологий), а также распространения инноваций (внедрение знаний и технологий в реальную практику, создание новых бизнес-структур) [9–13].

Исследователи отмечают, что в практических целях непрерывное образование сейчас часто приравнивают к третьей миссии университета и к прямому трансферу знаний на предприятия и другим региональным акторам [14]. Поэтому ожидается, что эта деятельность может эффективно способствовать передаче знаний в промышленных кластерах, запуску стартапов и развитию региональных инновационных систем [15; 16].

Концепция третьей миссии университета также находит своё отражение в создании новых моделей, теорий и концепций трансформирующихся университетов. Например, «Предпринимательский университет» [17], «Экологический университет» [18], «Мультиверситет» [19], «Университет-предприятие» [20] и др. Одной из наиболее упоминаемых и проработанных концепций является концепция предпринимательского университета.

Предпринимательский университет. Ключевое внимание в вышеперечисленных концепциях уделяется способности университетов вносить рыночно-ориентированный вклад в создание востребованных инноваций, самостоятельно определять развитие в социально-экономической среде, а также реагировать на меняющиеся условия управ-

¹ UNESCO. Institute for Lifelong Learning. The contribution of higher education institutions to lifelong learning. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.uil.unesco.org/en/higher-education-lifelong-learning> (дата обращения: 16.09.2023).

ления, включая сокращение государственного финансирования, связанного с учебными заведениями. К. Филпott и соавторы определяют, что университет, который принимает миссию содействия отраслевому, региональному или национальному развитию, называется «предпринимательским университетом» [21]. В частности, данный тип университета не отклоняется от традиционных форм деятельности университета, но более чётко проявляет свою роль как стратегического актора экономического процесса, выполняющего миссию катализатора технологического предпринимательства и формирующего региональные экосистемы [22]. Это означает, что университеты не просто пассивно адаптируются к меняющимся условиям, но и развивают «академическое предпринимательство» [23]. Данный подход является отражением как институциональной адаптивности к изменяющейся среде, так и способности университетов производить востребованные инновации посредством исследований и разработок [24; 25]. Ряд исследователей постулируют, что предпринимательская активность может проявляться по двум основным направлениям:

1) коммерциализация и внедрение технологий, т. е. приверженность научно-инновационной деятельности;

2) сотрудничество с промышленностью и бизнесом в части передачи знаний и технологий, т. е. ориентироваться на разработку и реализацию образовательных продуктов [26–29]. Связано это с тем, что университет не может только лишь ограничиваться инновациями и предпринимательством, поскольку деятельность университета включает в себя прямое и косвенное взаимодействие с более широким слоем экосистем. Примерами могут служить научные коммуникации, организация мероприятий по обучению граждан на протяжении всей жизни, разработка образовательных стратегий по разным направлениям и пр. Представители промышленности и другие заинтересованные стороны, взаимодействующие с академическим

сообществом, рассматривают вуз не столько как научное, сколько как образовательное учреждение. Именно поэтому важно, чтобы университеты не связывали концепцию третьей миссии университета исключительно с фундаментальной научной деятельностью и коммерциализацией исследований, а придерживались сбалансированного подхода для удовлетворения многочисленных экономических и социальных интересов различных заинтересованных сторон в зависимости от их потребностей и социального заказа [30].

Анализ научной литературы демонстрирует, что дискуссии о третьей миссии и предпринимательском университете всё ещё сосредоточены преимущественно на исследовательской деятельности как на ключевом факторе запуска и внедрения инноваций, в то время как сторона непрерывного обучения, проявляющаяся в реализации программ ДПО для населения и в реальном секторе экономики, практически не рассматривается. Тогда как работая именно в сфере ДПО, университет проявляет прямое предпринимательское действие.

Осмысляя феномен «предпринимательского университета», Генри Ицковиц представил *модель «Тройной спирали»* [31]. Её основная идея заключается в том, что для сбалансированного и успешного развития территорий должен соблюдаться определённый набор взаимодействий между академическим кругом (чаще – университеты), промышленностью (предприятия реального сектора, выступающие одновременно и заказчиками, и потребителями определённых знаний и компетенций со стороны населения), правительством или бизнесом. Исследователями отмечается, что в основе конфигурации тройной спирали всегда должен находиться предпринимательский университет, который, с одной стороны, является субъектом этого взаимодействия, а с другой – объектом. Так, например, в научном дискурсе акцент делается на задаче вузов внести свой вклад в региональное развитие.

П. Чаттертон и Дж. Годдард указывают, что для реализации программ в интересах развития территорий, вузам необходимо одновременно участвовать во многих аспектах развития окружающих его социально-экономических систем, таких как повышение квалификации персонала, технологическое развитие и инновации, культурная осведомлённость и развитие местного сообщества [32]. Существует также понимание в отношении того, что взаимодействие вузов с промышленностью не является односторонним процессом и также зависит от желания и способности региональных участников и бизнеса к диалогу [33]. Недавние исследования подтверждают сложности и фундаментальные проблемы, связанные с увязкой деятельности университетов с потребностями регионального развития [34]. Очевидно, существует объективная проблема несоответствия между стратегическими действиями университетов, академическими обязательствами и реальными потребностями региональных рынков. Стоит отметить, что в настоящее время исследователи всё чаще говорят не о классической тройной модели, а о «Четверной спирали», разработанной Э. Караянисом и Д. Кэмпбеллом [35; 36]. В основе данной модели находятся не только компоненты тройной спирали, но и дополнительный компонент – гражданское общество, которое является как потребителем образовательных и исследовательских услуг, так и их заказчиком [37].

Теория ресурсной зависимости. Согласно ключевым тезисам теории ресурсной зависимости, среда, в которой функционирует организация, оказывает влияние на её характеристики и поведение в различных экосистемах [38]. Это взаимодействие напрямую определяется внешними факторами, такими как социальные институты, технологическая инфраструктура, кадровый состав и др. Например, на численность слушателей, прошедших обучение, влияют и такие факторы, как: региональная специфика рынка труда; особенности социальной политики государства и отдельных территорий; уровень

активности профсоюзов и самих якорных предприятий и т. п. Теория ресурсной зависимости декларирует, что, с одной стороны, внешняя среда может предоставлять дополнительные возможности, конкурентное преимущество, а с другой – создавать ограничение в тех случаях, когда у организации, пытающейся развивать предпринимательскую деятельность, оказывается недостаточное количество ресурсов (материальных, технологических, кадровых). Таким образом, внутренняя среда организации и внешняя среда представляют единую экосистему.

Многие исследователи применяют положения данной теории относительно предпринимательских организаций в сфере образования. Сектор высшего образования (в том числе в России, где он преимущественно государственный) всё больше приобретает рыночные черты в условиях экономики знаний, а университеты ведут себя как коммерческие организации, участвующие в конкурентной борьбе. Во многом это связано с тем, что университеты ищут новые источники внебюджетных доходов, активно борются за таланты и кадровые ресурсы, развивают новые виды деятельности, но при этом действуют в условиях ограниченных ресурсов своих территорий [39; 40].

В отношении университетов как рыночно-ориентированных институтов выделяется целый пласт барьеров, которые влияют на запуск их как научно-исследовательских, так и образовательных проектов. Отмечается и ряд проблем, ограничивающих запуск проектов в сфере образования и обучения взрослого населения [41]:

1) неумение планировать свою деятельность и представлять структуру проекта до начала его реализации, что связано с проблемой слабого распределения полномочий на трёх управленческих уровнях проекта: руководитель, координатор (менеджер), исполнитель (в данном случае – преподаватель или научный сотрудник);

2) дефицит компетенций у исполнителей для запуска и управления проектами. В част-

ности, среди основных дефицитов они выделяют надпрофессиональные и управленческие компетенции: знание инструментов управления проектами; опыт проектной работы; технические знания содержания проекта; коммуникативные навыки общения; умение справляться со стрессом и многозадачностью;

3) неполная занятость и ограниченность трудовых контрактов. Так, большинство сотрудников, реализующих образовательные проекты, оказываются занятыми на неполную ставку или же образовательная деятельность не является ключевым направлением их деятельности. В большинстве же случаев сотрудники набирают исключительно для реализации того или иного проекта (например, по разовым договорам или только на годовой контракт). Это обстоятельство препятствует использованию уже наработанных в вузах научных результатов и исследований;

4) слабое желание преподавателей участвовать в проектной деятельности (в том числе в реализации образовательных проектов) по причине отсутствия в вузе системы мотивации к реализации этой деятельности.

Вопрос мотивации преподавателей и их предпринимательское намерение лежит в основе ряда исследований последних лет. Так, например, отмечается, что предпринимательское поведение, проявляемое преподавателями университетов, по-видимому, в значительной степени обусловлено их внутренней мотивацией, но также может быть опосредовано академическим положением и спецификой выполняемой работы [42]. Существуют исследования, в которых рассматривается влияние индивидуальных и организационных характеристик, способствующих распространению инноваций и использованию их в своей педагогической практике [43–47]. Результаты этих исследований показывают, что активность преподавателей при выполнении таких видов деятельности, как общественная деятельность и преподавание, чаще связана с индивидуальными факторами и внутренней мотивацией, в то время как комплексные виды деятельно-

сти (научные исследования, коммерциализация и пр.) больше зависят от управленческой структуры организации и внешней мотивации. Таким образом, можно предполагать, что разработка образовательных программ встречает более низкие барьеры на пути выхода сотрудника вуза на конкретный продукт в интересах заказчика, чем научная или инновационная деятельность.

В соответствии с теорией базовых психологических потребностей существует ряд оснований для проявления самостоятельной активности, которая в рассматриваемом случае проявляется в запуске собственных проектов и интеграции имеющихся результатов деятельности в образовательную практику [48]. Первое основание связано с потребностью в автономии, которая представляет собой свободу действий, то есть стремление чувствовать себя инициатором собственных поступков, самостоятельно контролировать своё поведение и результаты деятельности. Второе основание – это потребность в компетентности (профессиональной самореализации), под которой подразумевается желание субъекта достичь определённых внутренних и внешних результатов, стремление быть эффективным в чём-либо. Третье положение – это потребность во взаимосвязи с другими людьми (кооперация), которая обозначает стремление субъекта к установлению надёжных отношений, основанных на чувствах востребованности и привязанности к профессиональной группе или сообществу.

Отмечается, что специалисты в области *STEM*-наук (естественные науки, технология, инженерия и математика) и здравоохранения с большей вероятностью будут заниматься прикладными контрактными исследованиями и коммерциализацией, поскольку они имеют больше опыта работы за пределами своего академического сообщества. В то время как исследователи в сфере гуманитарных, социальных и экономических наук с большей вероятностью распространяют свои знания и разработки посредством научных публикаций, конференций и семинаров [49]. Также

исследователи подчёркивают, что использование результатов научной деятельности или академических исследований и их дальнейший трансфер в образовательную практику меньше всего свойственен таким отраслям, как образование и педагогика, социальные и гуманитарные науки [50; 51]. Связано это с тем, что данные отрасли предлагают меньше возможностей для коммерциализации. А вот наукоёмкие отрасли, такие как информационные технологии, биотехнология, математика, физика и химия, здравоохранение, напротив, обеспечивают большой трансфер результатов интеллектуальной деятельности в образовательный процесс [52; 53].

Возможность одновременно успешного сочетания предпринимательской и классической² деятельности университетов оспаривается рядом авторов. Например, Рон Джонстон указывает на отсутствие эмпирических доказательств того, что преподавание хоть каким-то образом сказывается на исследовательских показателях вуза и отмечает, что единство преподавательской и научно-исследовательской деятельности сегодня замещено в разных университетах какой-либо одной из стратегий, каждая из которых воспринимается управленческим персоналом вуза как самостоятельная [54].

Таким образом, во всех современных моделях развития университета, наряду с традиционными функциями высшего образования, генерации научных знаний и разработок, начинает играть важную роль новая функция – трансфера новых знаний. Значимость сочетания научной и образовательной деятельности в образовательных учреждениях высшего образования также подчёркивается и на законодательном уровне. Так, в Федеральном законе № 273-ФЗ «Об образовании в Российской

Федерации» (от 29.12.2012, ред. от 04.08.2023)³ отмечается, что ключевые цели интеграции данных видов деятельности заключаются в обеспечении прорывных научных исследований, привлечении молодых специалистов к проведению исследований, распространении результатов интеллектуальной деятельности и достижений в образовании и обучении *всех* граждан и т. д.

Российские университеты, находясь под влиянием множества факторов (глобализация, цифровизация, массовизация), активно трансформируют и меняют свои подходы к предоставлению различных услуг населению. Данная трансформация не является тривиальной ввиду того, что разработка новых стратегий развития потребует от руководства вуза пересмотра своих внутренних, устоявшихся норм, традиций, управленческих практик, подходов во всех направлениях деятельности. Также исследователями отмечается, что ключевая проблема на пути перехода университетов от классического к предпринимательскому связана с существующими организационно-управленческими и нормативными рамками [55]. Так, университетам свойственна формализация и бюрократизация всех внутренних процессов, что создаёт противоречие с точки зрения управления непрерывным образованием, требующим гибкого, рыночного управления для запуска новых образовательных продуктов. Вторая проблема, как отмечается в научной литературе, связана с достаточно слабым проникновением научных исследований в образовательную деятельность из-за отсутствия чётко проработанных и зафиксированных регламентов реализации этого процесса [56; 57].

В 2021 г. Министерством науки и высшего образования Российской Федерации была

² Под классической (традиционной) деятельностью в данном случае подразумевается преподавательская и научно-исследовательская деятельность.

³ Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (от 29.12.2012, в редакции от 04.08.2023). Статья № 72 «Интеграция образовательной и научной (научно-исследовательской) деятельности в высшем образовании». [Электронный ресурс]. URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_140174/0756c3991bfc73c05224a6128decc86bb0881129/ (дата общения: 24.08.2023).

инициирована программа стратегической трансформации университетов «Приоритет-2030»⁴. Её ключевая миссия – сформировать пул активных и «успешных» университетов, способных обеспечить максимальный вклад в достижение национальных целей развития Российской Федерации⁵, а также способствовать социально-экономическому развитию субъектов реального сектора экономики. Задачей программы является трансформация существующих и расширение новых видов деятельности университета, то есть переход от модели «Университет 2.0» (обучение и наука) к модели «Университет 3.0», основанной на расширении форм передачи знаний в экономику. Реализация этой задачи осуществляется через формирование консорциумов с образовательными и научными организациями, а также якорными предприятиями реального сектора экономики. Созданные консорциумы предполагают работу над конкретными социальными, образовательными, технологическими и научно-исследовательскими проектами. Компетенции сотрудников, выработанные в рамках экспертизы проблематики, проведения научной работы, скорее всего, являются основанием для разработки программ ДПО, которые могут быть предложены реальному заказчику в процессе многостороннего сотрудничества.

В рамках настоящего исследования авторы предполагают установить, насколько научные исследования вузов служат основанием для разработки и реализации программ ДПО в вузе, а также какая модель их

интеграции может оказаться эффективной с учётом различных видов университетов.

Методология и эмпирические данные исследования

Для проведения эмпирического исследования в настоящей работе использовались следующие базы данных:

1) статистические данные мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования за 2021/22 уч.г.⁶ Общая выборка: 1180 образовательных организаций высшего образования, в т. ч. их филиалы;

2) статистические данные мониторинга деятельности вузов участников программы стратегического и академического лидерства «Приоритет-2030» за 2022 г. Общая выборка: 121 университет – участник данной федеральной программы;

3) данные, собранные в ходе проведения собственного социологического опроса университетов в рамках проекта «Мониторинг экономики образования» (МЭО)⁷, выполняемого Национальным исследовательским университетом «Высшая школа экономики» по поручению Правительства Российской Федерации. Общая выборка: 450 образовательных организаций высшего образования.

Университеты наращивают масштабы обучения взрослых

В Российской Федерации основными провайдерами непрерывного образования являются: университеты, колледжи, внешние

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 13.05.2021 № 729 «О мерах по реализации программы стратегического академического лидерства «Приоритет-2030». [Электронный ресурс]. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202105210040> (дата обращения: 29.08.2023). Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Приоритет-2030. [Электронный ресурс]. URL: <https://priority2030.ru/> (дата обращения: 28.08.2023).

⁵ Указ о национальных целях развития России до 2030 года. [Электронный ресурс]. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/63728> (дата обращения: 28.08.2023).

⁶ Главный информационно-вычислительный центр (ГИВЦ). Информационно-аналитические материалы по результатам проведения мониторинга деятельности образовательных организаций высшего образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://monitoring.miccedu.ru/?m=vpo> (дата обращения: 28.08.2023).

⁷ Мониторинг экономики образования. [Электронный ресурс]. URL: <https://memo.hse.ru/> (дата обращения: 28.08.2023).

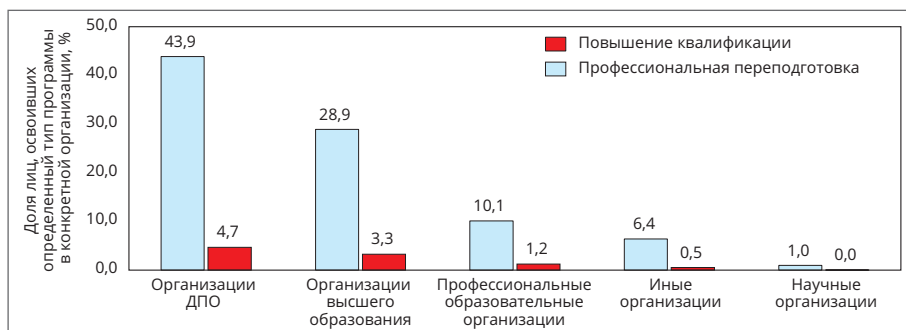


Рис. 1. Доля слушателей, прошедших обучение по программам непрерывного образования в организациях различного типа, % (Минобрнауки России)

Pic. 1. The share of students who have completed training in continuing education programs in organizations of various types, % (Ministry of Education and Science of Russia)

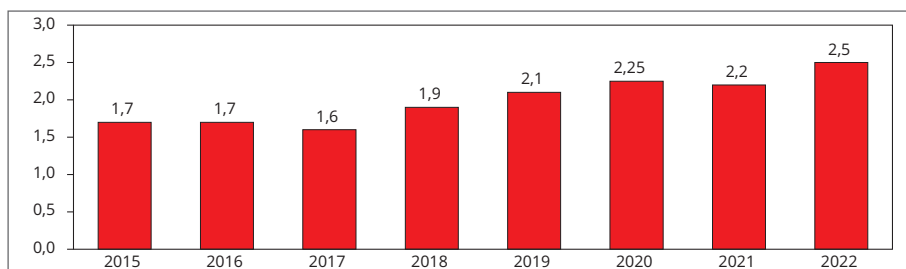


Рис. 2. Численность слушателей, прошедших обучение в российских университетах, по годам, млн чел.

Pic. 2. Number of students trained at Russian universities, by year, million people.

организации ДПО, научные и исследовательские организации⁸. Наибольшее количество российских граждан проходят обучение в независимых образовательных организациях дополнительного профессионального образования (48,6%), при этом в университетах обучается около трети всех слушателей (рис. 1). В то же время университеты устойчиво обгоняют профессиональные образовательные организации по числу обученных слушателей.

В числе преимуществ университетов – наиболее статусный документ об образовании и квалификации. Доверие к итоговому документу означает доверие к провайдеру образовательных услуг, объективность оценки результатов образования, признание качества процесса обучения, соответствие

полученного результата потребностям компании и личным запросам человека.

Как показывает проведённое ранее исследование [58], большинство работающих граждан отдают своё предпочтение свидетельствам о повышении квалификации в университете, а вот получение документов об обучении в колледже оказывается менее значимым как у самих работников, так и у работодателей. При этом длительное наблюдение демонстрирует устойчивое увеличение масштабов обученных в вузах слушателей – с 1,7 млн человек в 2015 г. до 2,5 млн в 2022 г. (рис. 2).

Следует отметить, что в стране в целом наблюдается рост масштабов обучения по программам ДПО. В их структуре преобладают программы повышения квалификации, а так-

⁸ Минобрнауки России. Дополнительное профессиональное образование. Сведения о деятельности организации, осуществляющей образовательную деятельность по дополнительным профессиональным программам. [Электронный ресурс] URL: <https://minobrnauki.gov.ru/action/stat/added/> (дата обращения: 28.08.2023).

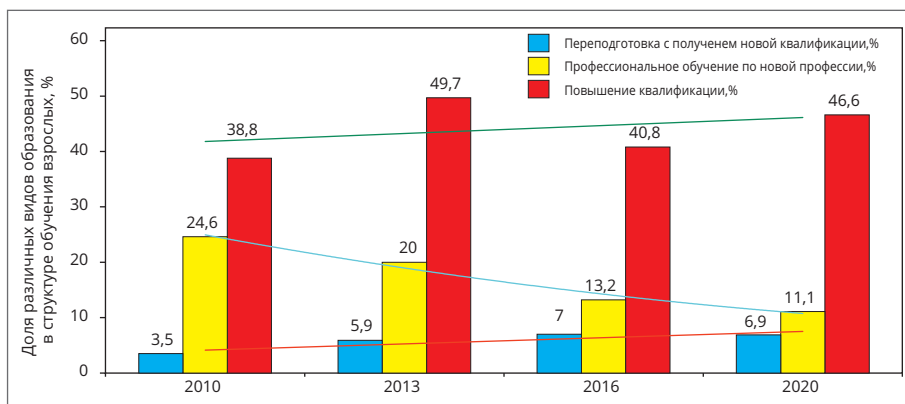


Рис. 3. Динамика различных видов подготовки и дополнительного профессионального образования взрослого населения, %

Pic. 3. The dynamics of various types of training and additional professional education of adult population, %

же переподготовки, которые реализуются относительно меньше. Основное преимущество ДПО в том, что они позволяют гражданам приобретать сразу несколько групп навыков – от узкопрофессиональных, востребованных на конкретных рабочих местах, до надпрофессиональных, применяемых в любой отрасли занятости. При этом наблюдается заметное падение масштабов профессионального обучения по новой профессии – с 24,6% в 2010 г. до 11,1% в 2020 г. (рис. 3). Это приводит к тому, что без поддержки государства и запуска федеральных проектов, направленных на повышение престижа обучения в колледжах, они теряют свою значимость среди индивидуальных слушателей.

Вероятно, источником для более высокого престижа университетского ДПО является передовая научно-технологическая повестка, в которую вовлечены вузы, их ориентация на академически обоснованные знания, которыми руководствуются университеты при разработке актуальных программ.

Поэтому университеты имеют особую перспективу в развитии программ дополнительного профессионального образования. Она основывается на более высокой статусности выдаваемого документа об образовании, сочетании профессиональных и надпрофессиональных, в том числе управленческих, навыков в одной программе.

Научная деятельность и ДПО университетов

Сопоставление научной и образовательной деятельности университетов (в части ДПО) первоначально авторами было выполнено на основе данных мониторинга деятельности всей совокупной выборки университетов (1180 университетов, включая филиалы). Для этого использовали устоявшиеся мониторинговые показатели вузов – доход от реализации программ ДПО и от научно-исследовательской деятельности, нормированные на одного научно-педагогического работника⁹.

На рисунке 4 выделяются три характерных кластера: университеты с высоким уров-

⁹ Из рассмотрения были исключены общие данные вузов – операторов федерального проекта «Содействие занятости» (Российская академия народного хозяйства и государственной службы – РАНХиГС и Томский государственный университет – ТГУ) в части их финансирования по Постановлению Правительства Российской Федерации от 13 марта 2021 г. № 369 «О предоставлении грантов в форме субсидий из федерального бюджета некоммерческим организациям на реализацию мероприятий по организации профессионального обучения и дополнительного профессионального образования отдельных категорий граждан» в рамках федерального проекта «Содействие занятости» национального проекта «Демография», с учётом изменений, внесённых Постановлением Правительства РФ № 21 от 16 января 2023 г.

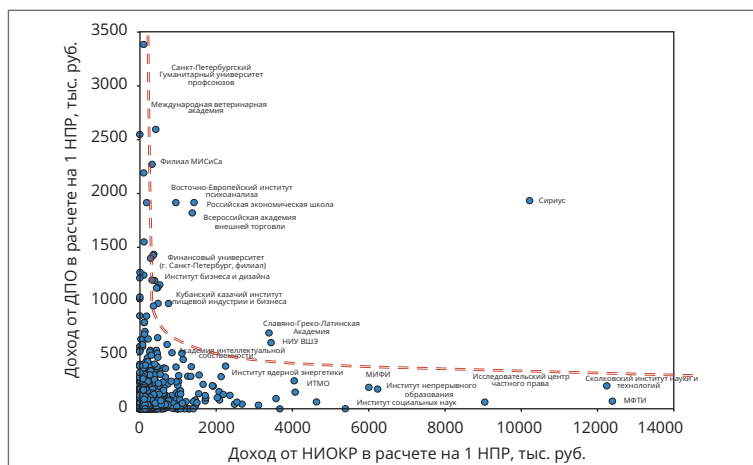


Рис. 4. Взаимосвязь доходов от научно-исследовательской деятельности в расчёте на 1 НПР и доходов от реализации программ ДПО в расчёте на 1 НПР, тыс. руб., 2022 г., общая выборка вузов Российской Федерации ($N=1180$ ед.)

Рис. 4. Relationship between income from research activities per 1 faculty member and income from the implementation of further education programs per 1 faculty member, thousand rubles, 2022, total sample of universities Russian Federation ($N=1180$ units)

нем дохода от ДПО на одного научно-педагогического работника при низком уровне объёма выполняемых научных работ; основная масса университетов, совмещающая научную работу и обучение взрослых; группа вузов с весьма высоким уровнем научной работы и невысоким уровнем дохода от реализации дополнительных образовательных программ. Представленная на рисунке 4 взаимосвязь свидетельствует о том, что у большинства университетов есть возможности для одновременного развития как научно-исследовательских работ (далее – НИР), так и ДПО. Однако значительный объём НИР ограничивает увеличение реализации программ ДПО в университете. Наиболее высокие доходы от ДПО получают гуманитарные вузы, реализующие программы управленческой направленности. Как правило, в таких университетах нет государственного задания на основные профессиональные программы, и ДПО становится весомым заработком для его бюджета. При разработке программ данные вузы не могут в полной мере ориентироваться на задел выполненных исследований.

Вузы с высоким уровнем объёмов НИР – технические и естественно-научные университеты, выигрывающие заметные государственные средства на научную работу. Такие университеты запускают программы ДПО, но вовлечённость преподавателей и доход от таких программ пока заметно ниже, чем от НИР. Видимо, это обстоятельство тормозит расширение масштабов деятельности научно-педагогических работников (далее – НПР) в сфере ДПО взрослых.

Следует отметить высокий гетерогенный характер выборки всех организаций высшего образования, поэтому в дальнейшем размер выборки был сужен до участников программы «Приоритет-2030» в 2022 г. Все представленные вузы имели проработанные, целостные программы развития, а также хорошо скоординированные системы внутреннего управления развитием. Согласно данным, представленным на рисунке 5, в вузах – участниках программы «Приоритет-2030» возможное влияние научной работы на доходы от ДПО существенно усиливается.

Однако данная зависимость становится ещё более характерной для университетов исследо-

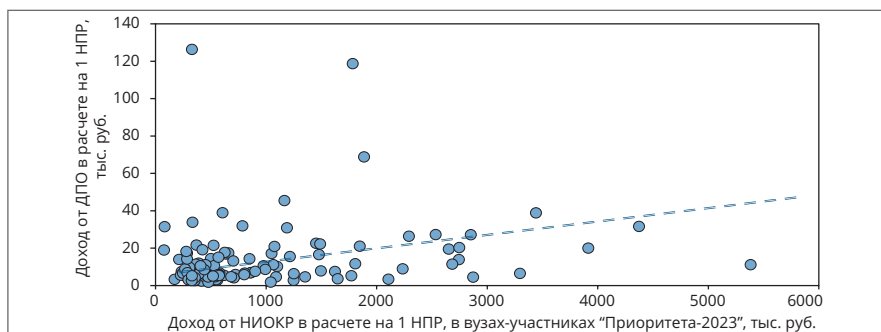


Рис. 7. Взаимосвязь доходов от научно-исследовательской деятельности в расчёте на 1 НПР и средней стоимости от реализации программ ДПО в расчёте на 1 НПР, тыс. руб., 2022 г., «Приоритет-2030», $N=121$

Pic. 7. The relationship between income from research activities per 1 faculty member and average cost from the implementation of further education programs, per 1 faculty member, thousand rubles, 2022, "Priority-2030" program, $N=121$

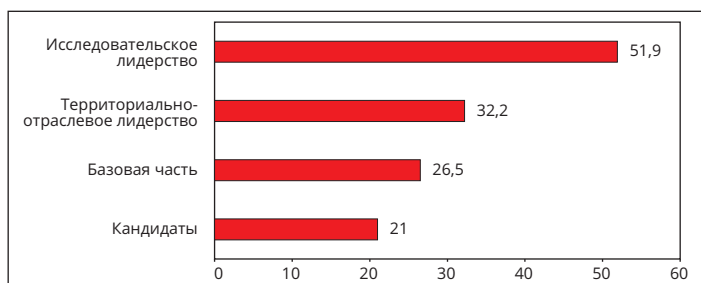


Рис. 8. Темп прироста количества обученных слушателей по программам ДПО в университетах программы «Приоритет-2030» (с 2019 до 2022 г.), %, $N=121$

Pic. 8. Growth rate of the number of trained students in additional vocational training programs in universities – participants of the research track of "Priority-2030" program (of period 2019-2022), %, $N=121$

ходится в стадии своей трансформации. Всё ещё остаются университеты, предлагающие востребованные программы без опоры на научные исследования, что препятствует успешной реализации третьей миссии и не позволяет вузам в полной мере становиться предпринимательским университетом.

Отсутствие научных разработок в модулях программ ДПО осложняет доступ к актуальным знаниям и инновациям, что не позволяет этим университетам быть лидерами в предоставлении образования, соответствующего потребностям технологически обновляющегося рынка труда. Кроме того, вузы, не опирающиеся на научные разработки, упускают возможность оказывать положительное воздействие на экономическое развитие своего региона и возможность повы-

сить свою конкурентоспособность на рынке образовательных услуг.

Результаты опроса руководителей подразделений непрерывного образования о реализации программ ДПО в контексте научно-исследовательской деятельности университетов

В целях детализации позиции университетов в части интеграции научной и образовательной деятельности были использованы данные опроса руководителей подразделений ДПО в вузах. В анализ попали 450 российских вузов, из них 72 университета были участниками программы «Приоритет-2030».

Состав вопросов разработанной анкеты основывался, во-первых, на положениях стандарта ISO 21001:2018 *Educational*

organizations – Management systems for educational organizations – Requirements with guidance for use. Данный международный стандарт определяет основные управленческие процессы и компоненты, выполнение которых необходимо для достижения высокого качества при разработке и предоставлении образовательных услуг. Были проанализированы ключевые опросные инструменты рассматривающие, процесс обучения взрослого населения, и учтены подходы *Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ)* [59; 60], *Revised Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F)* [61], PIAAC¹⁰, а также профильного специализированного обследования вузов в рамках проекта UNESCO “*The contribution of higher education institutions to lifelong learning*”¹¹.

Анкета опроса включала в себя пять блоков, комплексно отражающих деятельность подразделений ДПО в вузе. *Первый блок* включал в себя общие показатели функционирования подразделения непрерывного образования в вузе, в том числе: штатную численность сотрудников; объём средств, полученных от реализации программ непрерывного образования; количество реализованных программ; число обученных слушателей; тип реализуемых программ, их отраслевую направленность и др. *Второй блок* позволил рассмотреть специфику формирования стратегии развития ДПО, конкурентные преимущества университетов на рынке непрерывного образования в регионах, стратегии взаимодействия с целевыми группами, в том числе с

представителями реального сектора экономики, участие в федеральных проектах. *Третий блок* рассматривал особенности разработки и реализации программ непрерывного образования. *Четвёртый блок* был посвящён вопросам, связанным с кадровым планированием, и требованиям к профессорско-преподавательскому составу для запуска программ непрерывного образования. *Пятый блок* был связан с рассмотрением системы управления непрерывным образованием в университетах, оперативными решениями по развитию системы ДПО в вузе и повышению качества услуг.

В качестве генеральной совокупности в данном исследовании выступали руководители и заместители руководителей подразделений образовательных организаций высшего образования, реализующие программы дополнительного профессионального образования. Сплошной опрос проводился административным методом путём информирования через Информационно-аналитическую Систему «Мониторинга» Минобрнауки России¹². В ходе анкетирования предполагалось самозаполнение респондентами электронной анкеты¹³. Единицей отбора выступали те образовательные организации высшего образования (в том числе филиалы), которые обучили не менее 100 слушателей по программам повышения квалификации и профессиональной переподготовки в течение 2021/22 уч. г. Анкета была направлена в более чем 1000 образовательных организаций высшего образования, включая их филиалы. После завершения анкетирования была проведена проце-

¹⁰ PIAAC Background questionnaire. MS version 2.1 d.d. 15-12-2010. Retrieved from <https://www.oecd.org/skills/piaac/Background%20Questionnaire%2015DEC10.pdf> (дата обращения: 10.09.2023); OECD. Skills Survey of Adult Skills (PIAAC). Sample questions and questionnaire. Retrieved from <https://www.oecd.org/skills/piaac/samplequestionsandquestionnaire.htm> (дата обращения: 10.09.2023).

¹¹ UNESCO “The contribution of higher education institutions to lifelong learning”. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.uil.unesco.org/en/higher-education-lifelong-learning> (дата обращения: 10.09.2023).

¹² Министерство науки и высшего образования Российской Федерации. Письмо № МН-7/716 от 20.02.2023 г. URL: https://www.hse.ru/data/2023/02/22/2033939603/%D0%9C%D0%9D_7_761.pdf (дата обращения: 30.08.2023 г.).

¹³ Мониторинг экономики образования 2022. Опрос руководителей подразделений непрерывного образования в университете. [Электронный ресурс]. URL: https://hse.enjoysurvey.com/ru/survey/2340/index/m_ec9caf54c173855892efc9b75685352e (дата обращения: 30.08.2023 г.).

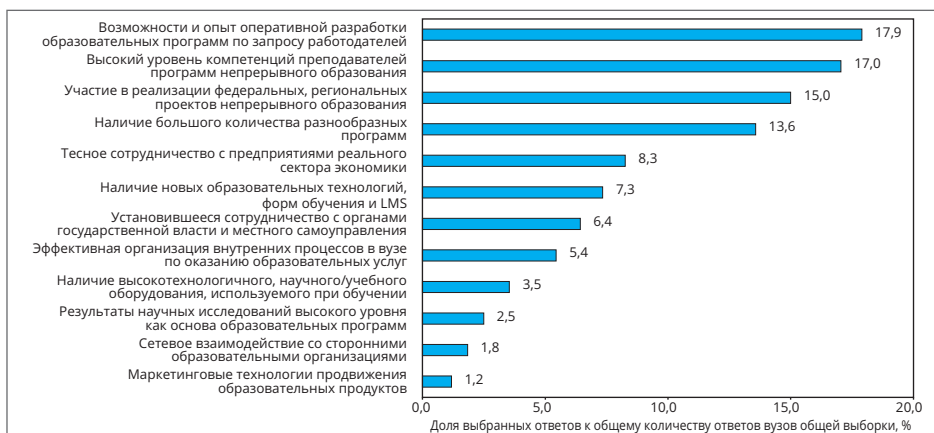


Рис. 9. Конкурентные преимущества вузов на рынке образовательных услуг в части непрерывного образования, % к общему количеству выбранных ответов вузов общей выборки (N=450 ед.)

Pic. 9. Competitive advantages of universities in the educational services market in terms of continuous education, % of the total number of selected answers from universities in the general sample (N=450 units)

дура анализа собранных данных. Все анкеты проверялись на полноту и корректность заполнения. Всего в рассмотрение вошло 450 опросных материалов от вузов. В то же время важно отметить, что почти 60% участников программы «Приоритет-2030» заполнили разработанную анкету Мониторинга экономики образования (МЭО).

Ответы на ряд вопросов анкеты позволили уточнить рассмотренные ранее соотношения образовательной деятельности в сфере ДПО и научно-исследовательской работы в вузе.

В качестве наиболее конкурентных преимуществ университетов общей выборки на рынке образовательных услуг в части непрерывного образования руководители системы ДПО в целом отметили возможность разработки программ в интересах работодателей – 17,9% (рис. 9).

Значимая ориентация вузов на запросы работодателей при разработке и запуске программ ДПО свидетельствует о том, что они всё активнее включаются в реализацию своей третьей миссии. Социальная ориентация третьей миссии вузов способствует содействию социокультурному развитию общества, расширению образовательного воздействия и укреплению социальной ответственности через реализацию образова-

тельных программ для различных возрастных и социальных групп, участие в социальных и культурных проектах и инициативах. В то же время непосредственная отраслевая ориентация третьей миссии, направленная на развитие отраслей экономики, технологий и инноваций и укрепление связи между наукой, промышленностью и бизнесом остаётся на достаточно низком уровне – данная специфика оказывается значимой только для 8,3% опрошенных вузов.

Кроме того, как видно из данного опроса, вузы общей выборки практически не опираются при создании дополнительных образовательных программ на результаты реализуемых в вузе научных исследований. Только 2,5% университетов считают их существенным конкурентным преимуществом для усиления позиций на рынке образовательных продуктов. В целях дифференциации предпочитаемых вузами стратегий разработки программ ДПО из общей выборки авторами были выделены участники программы «Приоритет-2030»; также отдельно рассмотрены вузы трека «Исследовательское лидерство», демонстрирующие как общую профессиональную культуру научной деятельности, так и самые высокие показатели по доходу от НИР в расчёте на одного ННР.

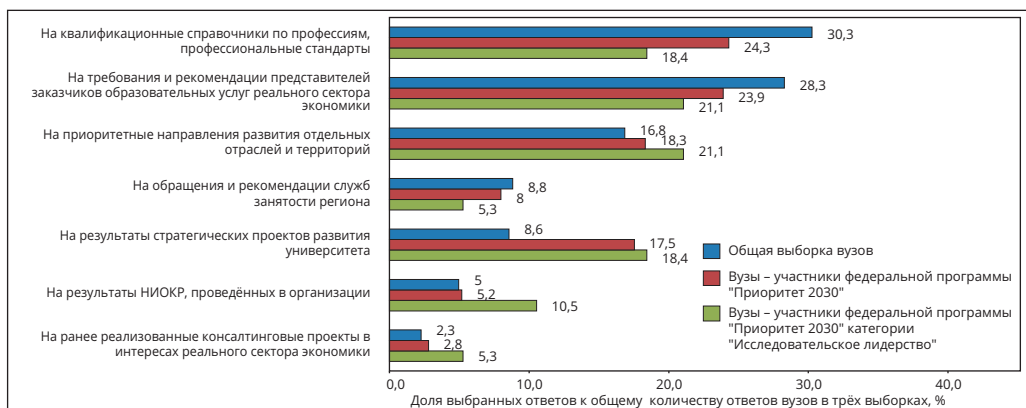


Рис. 10. Источники для разработки программ непрерывного образования вузов, % к общему количеству ответов вузов трёх выборок (общая выборка вузов – 450 ед.; выборка вузов – участников программы «Приоритет-2030» – 72 ед.; выборка вузов – участников программы «Приоритет-2030» трека «Исследовательское лидерство» – 11 ед.)

Pic. 10. Sources for the development of continuing education programs at universities, % of total the number of responses from universities in three samples (the total sample of universities – 450 units; sample of universities – participants of the research track of “Priority-2030” program – 72 units; sample of universities – participants of the research track of “Priority-2030” program, track “Research Leadership” – 11 units)

Как показывают результаты проведённого исследования, при разработке программ непрерывного образования, преподаватели вузов общей выборки в основном опираются на квалификационные справочники и профессиональные стандарты – 30,3%, чуть в меньшей степени на требования представителей работодателей и иных конкретных заказчиков реального сектора экономики – 28,3% (рис. 10).

Однако переход к селективным университетам меняет картину реализуемых стратегий. Так, в вузах – участниках программы «Приоритет-2030», особенно среди участников трека «Исследовательское лидерство», значение квалификационных справочников, профессиональных стандартов, рекомендаций представителей работодателей снижается. Данные вузы преимущественно опираются на приоритетные направления развития отдельных отраслей и территорий, результаты стратегических проектов развития университета, результаты научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также на ранее реализованные консалтинговые проекты в интересах реального сектора экономики.

Можно предположить, что, основываясь на результатах научных исследований, вузы – участники программы «Приоритет-2030» предлагают комплексные программы в интересах развития предприятий отрасли и/или территории, а университеты без хорошо сформированной исследовательской базы разрабатывают программы для устранения отдельных «навыковых» дефицитов действующих работников и населения в целом. Таким образом реализуется «двух-уровневая» модель сочетания научной и образовательной деятельности в российских вузах. При значительном объёме выполняемых научных исследований и разработок третья миссия преимущественно осуществляется на макроуровне и обеспечивает большой вклад в развитие территорий и отраслей, а при низком объёме НИР – обучение в основном концентрируется на микроуровне в интересах самостоятельных слушателей, индивидуальных заказчиков образовательных услуг.

Результаты настоящего исследования показывают, что стратегия продвижения собственных программ вузами исследовательского лидерства, разработанных даже не

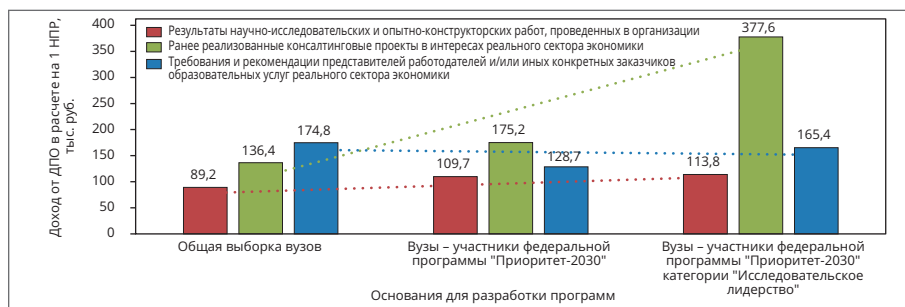


Рис. 11. Доход университетов от ДПО на 1 ННР, выбирающих различные основания для разработки программ (общая выборка вузов $N=450$ ед., выборка вузов – участников федеральной программы «Приоритет 2030» $N=72$ ед., выборка вузов – участников федеральной программы «Приоритет 2030» категории «Исследовательское лидерство» $N=11$ ед.), тыс. руб.

Pic. 11. Income of universities from additional vocational training per 1 research assistant, choosing various bases for development programs (the total sample of universities - 450 units; sample of universities - participants of the research track of "Priority-2030" program – 72 units; sample of universities - participants of the research track of "Priority-2030" program, track "Research Leadership" – 11 units), thousand rubles



Рис. 12. Способы стимулирования участия ННР в разработке и реализации программ непрерывного образования в вузах, в % к общему количеству ответов ($N=450$ ед.)

Pic. 12. The ways to encourage the participation of academic staff in the development and implementation of continuing education programs in universities, % of total the number of responses ($N=450$ units)

столько на основе требований заказчиков, сколько на основе результатов консалтинговых и научно-исследовательских проектов, оказывается более доходной и составляет 378 тыс. рублей на одного научно-педагогического работника в вузах трека «Исследовательское лидерство» (рис. 11). Вузы – участники федеральной программы «Приоритет-2030», особенно с высоким уровнем развития научно-исследовательской деятельности, в большей степени продвигают вновь разрабатываемые передовые образовательные программы на основе собственных исследований, чем основываются на действующих предложениях заказчиков или даже существующих профессиональных стандартах.

Данные рисунка 12 показывают, что многие преподаватели и научно-педагогические работники всё ещё расценивают участие в разработке и реализации программ ДПО в качестве дополнительной нагрузки. Вузы используют устоявшиеся стратегии и способы стимулирования работников к данному виду деятельности (рис. 12). В 34,4% вузов предусмотрена система дополнительного материального поощрения (премий) за реализацию программ ДПО, а в 32,9% вузов увеличивается стоимость одного академического часа сверх предусмотренного учебного плана. Эти устоявшиеся инструменты не требуют качественного изменения внутренних положений и нормативных актов, так как это необходимо



Рис. 13. Способы стимулирования участия НПП в разработке/реализации программ непрерывного образования и доход от реализации программ ДПО в расчёте на одного НПП, общая выборка вузов, тыс. руб. (N=450 ед.)

Pic. 13. The ways to encourage the participation of academic staff in the development/implementation of continuing education programs education and income from the implementation of further education programs per one faculty member, total sample of universities, thousand roubles (N=450 units)

при включении требований и индикаторов по участию в реализации программ непрерывного образования в трудовой договор профессорско-преподавательского состава (17,1%) или при учёте нагрузки по реализации программ непрерывного образования в общей педагогической нагрузке преподавателя (6,6 %).

Эта немногочисленная группа была рассмотрена отдельно, и оказался весьма интересным тот факт, что именно в тех вузах, где осуществляется учёт нагрузки по реализации программ непрерывного образования в общей педагогической нагрузке преподавателя, доход от реализации программ ДПО в расчёте на одного научно-педагогического работника значительно выше, чем в вузах, использующих другие модели стимулирования сотрудников (рис. 13).

Результаты исследования демонстрируют, что в вузах, отметивших в качестве основного барьера недостаточную заинтересованность преподавателей к реализации программ непрерывного образования, наблюдается самый высокий доход от научно-исследовательской деятельности в расчёте

на одного НПП (477,2 тыс. руб.), и в то же время минимальный доход от реализации программ ДПО – 93,1 тыс. руб. (рис. 14).

Высокая вовлечённость преподавателей в научные исследования может в определённой мере сдерживать запуск новых программ ДПО. Именно для данной небольшой группы научно-педагогических работников участие в программах ДПО является своего рода источником перегруженности, и именно они нуждаются в учёте всех своих видов деятельности¹⁴ в нагрузке, предусмотренной ставкой. Рассмотренный механизм позволяет научным сотрудникам чаще упаковывать результаты прикладных и исследовательских проектов в востребованный образовательный продукт, который может быть подкреплён и более высокой стоимостью со стороны заказчиков из числа предприятий реального сектора.

Данное обстоятельство подтверждает тот факт, что вузы с сильной исследовательской компонентой всё ещё недостаточно активно включены в реализацию программ непрерывного образования и не используют в полной мере результаты данной деятельности для

¹⁴ В соответствии с методическими рекомендациями по нормированию труда педагогических работников, реализующих дополнительные профессиональные программы «в системе ДПО выделяются следующие виды нагрузки преподавателей: учебная работа; внеучебная работа: учебно-методическая работа; организационно-методическая работа». [Электронный ресурс]. URL: https://center-prof38.ru/sites/default/files/one_click/metodicheskie-rekomendacii-po-normirovaniyu-truda-pedrab_dpo.pdf (дата обращения: 20.09.2023).

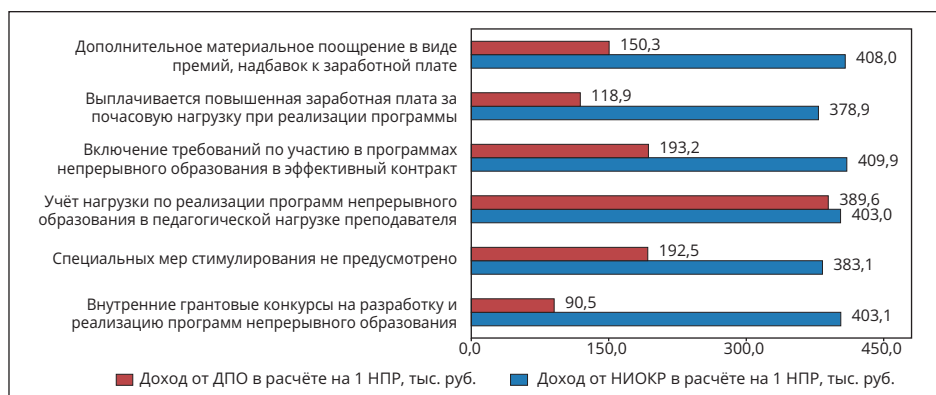


Рис. 14. Основные барьеры при реализации и развитии непрерывного образования и доход от реализации программ ДПО и выполнения научно-исследовательских работ, тыс. руб. (N=450 ед.)

Pic. 14. The main barriers to the implementation and development of lifelong education and income from implementation of additional vocational training programs and research work, thousand rubles (N=450 units)

коммерциализации полученных результатов через предоставление образовательных услуг.

Заключение

Роль и значимость университетов в реализации непрерывного образования граждан является ключевым аспектом для ряда академических дискуссий. Появление концепции третьей миссии и предпринимательского университета, ставших трендами в сфере модернизации высшего образования, ведёт к запросу на понимание механизмов, через которые университеты улавливают социально-экономический заказ и влияют на развитие региональной экономики и благосостояние граждан. Одним из таких концептуальных механизмов запуска третьей миссии университета всё больше рассматривается реализация разнообразных программ, включающих в самом широком смысле как дополнительное профессиональное образование, так и различные неформальные, информальные и спонтанные образовательные практики, давно относимые в ряде стран к образовательной деятельности¹⁵. Сегодня в нашей стране такие программы также обеспечивают передачу передовых профессиональных и надпрофессиональных навыков, включают

в себя функционирование площадок апробации опыта, предусматривают профессиональную поддержку социально-уязвимых граждан, в том числе лиц старшего возраста, содействуют попаданию в социальные лифты, обеспечивают подготовленное вхождение университетского сообщества в региональные, промышленные, отраслевые и флагманские федеральные проекты.

Такое серьёзное разнообразие форматов и увеличение масштабов самой активности «вокруг ДПО» существенно расширяет конкуренцию между образовательными (и не-образовательными) организациями. В этой связи индикатором качества разработанной программы становится то, насколько передовые научные исследования и доказательно обоснованные технологии послужили основанием для разработки образовательного контента и обучения слушателей.

Как показали результаты исследования, в настоящий момент основная часть российских вузов пока слабо использует потенциал своей научной деятельности при разработке и запуске программ ДПО, преимущественно опираясь на имеющиеся профессиональные стандарты, чуть реже – на запросы работодателей, и совсем в незначительной степени – на ре-

¹⁵ Classification of learning activities – Manual – 2016 edition [Электронный ресурс]. URL: <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-manuals-and-guidelines/-/KS-GQ-15-011> (дата обращения: 09.11.2023)

зультаты собственной научной деятельности и экспертизы. В то же время оказалось, что вузы программы «Приоритет-2030», обладающие достаточно сильной научной базой (особенно вузы трека «Исследовательское лидерство»), в опоре на исследования разрабатывают принципиально новые и конкурентоспособные программы, реализуемые с устойчивым спросом по более высокой стоимости.

Программа стратегического и академического лидерства вузов «Приоритет-2030» содействует комплексному становлению современного предпринимательского университета, реализующего концепцию третьей миссии. Во-первых, получение новых научных знаний и технологических решений происходит при взаимодействии с партнёрами реального сектора экономики через создание консорциумов, а также через запуск инфраструктуры: новых бизнес-инкубаторов, технопарков, лабораторий и исследовательских центров, площадок молодёжной коммуникации активистов и инноваторов. Во-вторых, финансовая поддержка университетов способствует инициированию и развитию актуальных и инновационных программ, обучение по которым является базовым показателем Программы. Результаты происходящей интеграции стейкхолдеров всё больше находят отражение в разрабатываемых актуальных программах ДПО, включаемых далее в основные образовательные программы вуза.

Необходимо отметить, что научные исследования такого разнообразного сегмента, как ДПО ещё только формируют свою парадигму, как в стране, так и в мире. Получению новых результатов будет способствовать дальнейшее накопление систематизированного цифрового массива данных, осуществляемое в рамках реализации федеральных программ и проектов.

Литература

1. *Ouoba Y.* Natural resources: Funds and economic performance of resource-rich countries // *Resources Policy*. 2016. Vol. 50. P. 108–116. DOI: 10.1016/j.resourpol.2016.09.003
2. *de Viron F., Davies P.* From University lifelong learning to lifelong learning universities – Developing and implementing effective strategy // *The Role of Higher Education in Promoting Lifelong Learning*: ed. by J. Yang, C. Schneller, S. Roche. UNESCO Institute of Lifelong Learning (UIL), UIL Publication series on lifelong learning policies and strategies, 2014. URL: <http://hdl.handle.net/2078.1/144417> (дата обращения: 15.09.2023).
3. *Jōgi L., Karu K., Krabi K.* Rethinking teaching and teaching practice at university in a lifelong learning context // *International Review of Education*. 2015. Vol. 61. No. 1. P. 61–77. DOI: 10.1007/s11159-015-9467-z
4. *de Viron F., Davies P.* New Impulses for a Lifelong Learning University: Critical Thinking, Learning Time, and Space // *Third International Handbook of Lifelong Learning*. Springer International Handbooks of Education: K. Evans, J. Markowitsch, W.O. Lee, M. Zukas. Springer, Cham., 2022. P. 1–20. URL: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-67930-9_37-1#Abs1 (дата обращения: 15.09.2023).
5. *Kasworm C.* The Influence of the Knowledge Society: Trends in Adult Higher Education // *The Journal of Continuing Higher Education*. 2011. Vol. 59. P. 104–107. DOI: 10.1080/07377363.2011.568830
6. *Dollhausen K.* Die Rolle der Hochschulweiterbildung in regionalen Transformationsprozessen. Anmerkungen zu einem Forschungsdesiderat // *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*. 2023. Vol. 1. P. 10–17. DOI: 10.25656/01:27556; 10.11576/zhwb-6558
7. *Pinheiro R., Langa P., Pausits A.* The institutionalization of universities' third mission: Introduction to the special issue // *European Journal of Higher Education*. 2015. Vol. 5. No. 3. P. 1–6. DOI: 10.1080/21568235.2015.1044551
8. *Карпов А.О.* Возможен ли университет 3.0 в России? // *Социологические исследования*. 2018. № 9. С. 59–70. DOI: 10.31857/S013216250001959-7
9. *Карпенко А.Ю.* О возможной классификации современных подходов к проблеме типологии миссии университетов // *Научная мысль Кавказа*. 2017. № 4. С. 63–69. DOI: 10.23683/2072-0181-2017-92-4-63-69
10. *Головко Н.В., Зиневич О.В., Рузанкина Е.А.* Университет третьего поколения: Б. Кларк и Й. Уисема // *Высшее образование в России*. 2016. № 8-9 (204). С. 40–47. EDN: WMBSQP.

11. Головкин Н.В., Зиневич О.В., Рузанкина Е.А. Третья миссия университета и модель многопользовательского управления для регионального развития // Сравнительная политика. 2018. Т. 9. № 1. С. 5–17. DOI: 10.18611/2221-3279-2018-9-1-5-17
12. 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
13. Медушевский Н.А., Перфильева О.В. Интерпретация третьей роли университетов на современном этапе // Вестник РГГУ. Серия: Политология. История. Международные отношения. Зарубежное регионоведение. Востоковедение. 2016. № 3. С. 19–31. EDN: YHCNAN.
14. Kobourek J., Pinheiro R., Čabelková I., Smidova M. The Role of Higher Education in the Socio-Economic Development of Peripheral Regions // High Educational Policy. 2017. Vol. 30. No. 4. P. 401–403. DOI: 10.1057/s41307-017-0068-2
15. Colombo M.G., Dagnino G.B., Lehmann E.E., Salmador M.P. The governance of entrepreneurial ecosystems // Small Business Economics. 2019. Vol. 52. No. 3. P. 419–428. DOI: 10.1007/s11187-017-9952-9
16. Ицкович Г. Модель тройной спирали // Инновации. 2011. № 4. С. 5–10. URL: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_17994351_90422341.pdf (дата обращения: 20.09.2023).
17. Казин Ф.А., Кондратьев А.В. Развитие концепции предпринимательского университета в вузах России. Новый инструментарий оценки // Университетское управление: практика и анализ. 2022. Т. 26. № 1. С. 18–41. DOI: 10.15826/umpa.2022.01.002
18. Etzkowitz H., Ranga M., Benner M., Guaragnis L., Maculan A. M., Kneller R. Pathways to the Entrepreneurial University: Towards a Global Convergence // Science and Public Policy. 2008. Vol. 35. No. 9. P. 681–695. DOI: 10.3152/030234208X389701
19. Запорожец О.Н. Университет как корпорация: интеллектуальная картография исследовательских подходов : препринт WP6/2011/06 [Текст]. М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2011. 48 с. URL: https://www.hse.ru/data/2012/02/07/1262502988/WP6_2011_06_fff.pdf (дата обращения: 20.09.2023).
20. James P., Marginson S., Considine M. The Enterprise University: Power, Governance and Re-invention in Australia. Academe. 2000. Vol. 88. No. 71. DOI: 10.2307/40252127
21. Philpott K., Lawrence D., O'Reilly C., Lupton G. The entrepreneurial university: Examining the underlying academic tensions. Technovation. 2011. Vol. 31. No. 4. P. 161–70. DOI: 10.1016/j.technovation.2010.12.003
22. Хегай Е.В., Бабак А.Н., Филаткина М.Д., Филаткина И.Д. Управление знаниями в вузе как фактор развития академического предпринимательства // Креативная экономика. 2017. Т. 11. № 1. С. 45–60. DOI: 10.18334/ce.11.1.37267
23. Kwiek M. Publish or Perish? The Highly Productive Research Elite in European Universities from a Comparative Quantitative Perspective // International Higher Education. 2016. Vol. 7. P. 12–13. URL: [https://herb.hse.ru/en/2016-1\(7\)/176606596.html](https://herb.hse.ru/en/2016-1(7)/176606596.html) (дата обращения: 20.09.2023).
24. Addie J.D. From the urban university to universities in urban society // Regional Studies. 2017. Vol. 51. No. 7. P. 1089–1099. DOI: 10.1080/00343404.2016.1224334
25. Shattock M. The entrepreneurial university: An idea for its time // London Review of Education. 2010. Vol. 8. No. 3. P. 263–271. DOI: 10.1080/14748460.2010.515125
26. Baycan T., Gökçen A.O. Linking the performance of entrepreneurial universities to tech-noparks and university characteristics in turkey. Region. 2021. Vol. 8. No. 1. P. 97–117. DOI: 10.18335/region.v8i1.300
27. Knudsen M.P., Frederiksen M.H., Goduscheit R.C. New forms of engagement in third mission activities: A multi-level university-centric approach // Innovation: Organization and Management. 2021. Vol. 23. No. 3. P. 209–240. DOI: 10.1080/14479338.2019.1670666
28. Ranga M., Serdal T., Ilker M.A., Rustem B., Fazilet V.S. Building Technology Transfer Capacity in Turkish Universities: A critical analysis // European Journal of Education. 2016. Vol. 15. No. 1. P. 90–106. DOI: 10.1111/ejed.12164
29. Stefanelli V., Vittorio B., Pierluigi T. Does knowledge translation drive spin-offs away from the “valley of death”? A nonparametric analysis to support a banking perspective // Management Decision. 2020. Vol. 58. P. 1985–2009. DOI: 10.1108/MD-11-2019-1579

30. *Barrena Martínez J., López Fernández M., Romero Fernández P.M.*. Corporate social responsibility: Evolution through institutional and stakeholder perspectives // *European Journal of Management and Business Economics*. 2016. Vol. 25. No. 1. P. 8–14. DOI: 10.1016/j.redee.2015.11.002
31. *Ицховиц Г.* Тройная спираль: университеты – предприятия – государство: инновации в действии; пер. с англ. под ред. А.Ф. Уварова. Томск: Изд-во Томского государственного университета систем управления и радиоэлектроники, 2010. 237 с. EDN: QUOOIR.
32. *Chatterton P., Goddard J.* The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs // *European Journal of Education*. 2000. Vol. 35. No. 4. P. 475–496. DOI: 10.1111/1467-3435.00041
33. *Peer V., Penker M.* Higher Education Institutions and Regional Development. A Metaanalysis // *International Regional Science Review*. 2014. Vol. 39. No. 2. P. 228–253. DOI: 10.1177/0160017614531145
34. *Benneworth P., Young M., Normann R.* Between Rigour and Regional Relevance? Conceptualising Tensions in University Engagement for Socio-Economic Development // *High Educational Policy*. 2017. Vol. 30. No. 4. P. 443–462. DOI: 10.1057/s41307-017-0061-9
35. *Караяннис Э.* Четырехзвенная спираль инноваций и «умная» специализация»: производство знаний и национальная конкурентоспособность // *Форсайт*. 2016. Т. 10. № 1. С. 31–42. DOI: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42
36. *Paredes-Frigolett H.* Modeling the effect of responsible research and innovation in quadruple helix innovation systems // *Technological Forecasting and Social Change*. 2016. Vol. 110. P. 126–133. DOI: 10.1016/j.techfore.2015.11.001
37. *Кичатинова Е.А., Олейников И.В.* Концепция «четверной спирали» и инновационное развитие регионов // *Известия Иркутского государственного университета. Серия Политология. Религиоведение*. 2019. Т. 29. С. 53–62. DOI: 10.26516/2073-3380.2019.29.53
38. *Pfeffer J., Salancik R. G.* Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget // *Administrative Science Quarterly*. 1974. Vol. 19. No. 2. P. 135–151. DOI: 10.2307/2393885
39. *Häyrynen-Alesto M., Peltola U.* The Problem of a Market-oriented University // *Higher Education*. 2006. Vol. 52. No. 2. P. 251–281. DOI: 10.1007/S10734-004-2749-1
40. *Todorovic J.M., Zelimir W., Fan J.* The role of entrepreneurial orientation and market orientation in faculty perceptions and engagement tendencies // *Academy of Marketing Studies Journal*. 2022. Vol. 26. No. 3. P. 1–9. URL: <https://www.abacademies.org/articles/The-role-of-entrepreneurial-orientation-and-market%20-1528-2678-26-3-180.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).
41. *Pretorius S., Steyn H., Bond-Barnard T.* Project management maturity and project management success in developing countries // *South African Journal of Industrial Engineering*. 2023. Vol. 34. No. 2. P. 36–48. DOI: 10.7166/34-2-2760
42. *Lipietz A., Malawski A.* Eco-mechanisms within economic evolution: Schumpeterian approach // *Economic Structures*. 2021. Vol. 10. No. 4. DOI: 10.1186/s40008-021-00234-8
43. *O'Reilly P., Cunningham J. A.* Enablers and barriers to university technology transfer engagements with small-and medium-sized enterprises: Perspectives of Principal Investigators // *Small Enterprise Research*. 2017. Vol. 24. No. 3. P. 274–289. DOI: 10.1080/13215906.2017.1396245
44. *Cunningham J.A., O'Reilly P.* Macro, meso and micro perspectives of technology transfer // *J Technol Transfer*. 2018. Vol. 43. No. 4. P. 545–557. DOI: 10.1007/s10961-018-9658-4
45. *McAdam M., Galbraith B., McAdam R., Humphreys P.* Business processes and networks in university incubators: A review and research agendas // *Technology Analysis & Strategic Management*. 2006. Vol. 18. No. 5. P. 451–472. DOI: 10.1080/09537320601019578
46. *Mowery D.C., Nelson R.R., Sampat B.N., Ziedonis A.A.* The growth of patenting and licensing by US universities: An assessment of the effects of the Bayh–Dole act of 1980 // *Research Policy*. 2001. Vol. 30. No. 1. P. 99–119. DOI: 10.1016/S0048-7333(99)00100-6
47. *Gilsing V., Bekkers R., Freitas I.M.B., Van der Steen M.* Differences in technology transfer between science-based and development-based industries: Transfer mechanisms and barriers // *Technovation*. 2011. Vol. 31. No. 12. P. 638–647. DOI: 10.1016/j.technovation.2011.06.009
48. *Deci E.L., Olafsen A.H., Ryan R.M.* Self-determination in work organizations: The state of a science // *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. 2017. Vol. 4. No. 1. P. 19–43. DOI: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108

49. *Karlsdottir V., Torfason M.T., Edvardsson I.R., Heijstra T.M.* Assessing Academics' Third Mission Engagement by Individual and Organisational Predictors // *Administrative Sciences*. 2023. Vol. 13. No. 9. P. 1–22. DOI: 10.3390/admsci13010009
50. *Bielby W.T., Baron J.N.* Men and Women at Work: Sex Segregation and Statistical Discrimination // *American Journal of Sociology*. 1986. Vol. 91. No. 4. P. 759–799. DOI: 10.1086/228350
51. *Polkowska D.* Women Scientists in the Leaking Pipeline: Barriers to the Commercialisation of Scientific Knowledge by Women // *Journal of technology management and innovation*. 2013. Vol. 8. No. 2. P. 25–26. DOI: 10.4067/S0718-27242013000200013
52. *Rosa P., Dawson A.* Gender and the Commercialization of university Science: Academic Founders of Spinout Companies // *Entrepreneurship and Regional Development*. 2006. Vol. 18. No. 4. P. 341–366. DOI: 10.1080/08985620600680059
53. *Goel R.K., Göktepe-Hultén D., Ram R.* Academics' Entrepreneurship Propensities and Gender Differences // *The Journal of Technology Transfer*. 2015. Vol. 40. No. 1. P. 161–177. DOI: 10.1007/s10961-014-9372-9
54. *Carabias-Hütter V., Hoppe M.* Issues Paper on Strategic Foresight for the Post-2015 Development Agenda. 2015. DOI: 10.13140/RG.2.1.4929.4243
55. *Cajka P., Cajkova A., Krpálek P.* The role of universities as the institutional drivers of innovation at the regional level // *Terra Economicus*. 2023. Vol. 21. No. 1. P. 94–107. DOI: 10.18522/20736606-2023-21-1-94-107
56. *Schimank U., Winnes M.* Beyond Humboldt? The relationship between teaching and research in Europe university system // *Science and Public Policy*. 2000. Vol. 27. No. 6. P. 276–284. DOI: 10.3152/147154300781781733
57. *Кузнецова Т.Е.* Интеграция образования и науки в России: поиск эффективных форм и механизмов // *Вопросы образования*. 2007. № 1. С. 118–133. EDN: JWJFCR.
58. *Коршунов И.А., Тюнин А.М., Ширкова Н.Н., Мирошников М.С., Фролова О.А.* Как учатся взрослые: факторы выбора образовательных программ // *Мониторинг общественного мнения: Экономические и социальные перемены*. 2021. № 2. С. 286–314. DOI: 10.14515/monitoring.2021.2.1627
59. *Pintrich P.R., Smith D.A.F., Garcia T., McKeachie W.J.* A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). 1991. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf> (дата обращения: 20.09.2023).
60. *Pintrich P.R., Smith D.A.F., Garcia T., McKeachie W.J.* Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ) // *Educational and Psychological Measurement*. 1993. Vol. 53. No. 3. P. 801–813. DOI: 10.1177/0013164493053003024
61. *Justicia F., Pichardo-Martínez M., Cano F., Berbén A.B.G.* The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and confirmatory factor analyses at item level // *European Journal of Psychology of Education*. 2008. Vol. 23. No. 3. P. 355–372. DOI: 10.1007/BF03173004

Статья поступила в редакцию 09.10.2023

Принята к публикации 09.11.2023

References

1. Ouoba, Y. (2016). Natural Resources: Funds and Economic Performance Of Resource-Rich Countries. *Resources Policy*. Vol. 50, pp. 108–116, doi: 10.1016/j.resourpol.2016.09.003
2. de Viron, F., Davies, P. (2014). From University Lifelong Learning to Lifelong Learning Universities – Developing and Implementing Effective Strategy. In: J. Yang, C. Schneller, S. Roche (Eds.). *The Role of Higher Education in Promoting Lifelong Learning (UNESCO Institute of Lifelong Learning (UIL), UIL Publication Series on Lifelong Learning Policies and Strategies*. Available at: <http://hdl.handle.net/2078.1/144417> (accessed: 15.09.2023).
3. Jögi, L., Karu, K., Krabi, K. (2015). Rethinking Teaching and Teaching Practice at University in a Lifelong Learning Context. *International Review of Education*. Vol. 61, no. 1, pp. 61–77, doi: 10.1007/s11159-015-9467-z
4. de Viron, F., Davies, P. (2022). New Impulses for a Lifelong Learning University: Critical Thinking, Learning Time, and Space. In: Evans, K., Markowitsch, J., Lee, W.O., Zukas, M. (eds). *Third International Handbook of Lifelong Learning*. Springer, Cham. Pp. 1–20. Available at: https://link.springer.com/referenceworkentry/10.1007/978-3-030-67930-9_37-1#Abs1 (accessed: 15.09.2023).
5. Kasworm, C. (2011). The Influence of the Knowledge Society: Trends in Adult Higher Education. *The Journal of Continuing Higher Education*. Vol. 59, pp. 104–107, doi: 10.1080/07377363.2011.568830

6. Dollhausen, K. (2023). Die Rolle der Hochschulweiterbildung in regionalen Transformationsprozessen. Anmerkungen zu einem Forschungsdesiderat. *Zeitschrift Hochschule und Weiterbildung*. Vol. 1, pp. 10-17, doi: 10.25656/01:27556; 10.11576/zhwb-6558
7. Pinheiro, R., Langa, P., Pausits, A. (2015). The Institutionalization of Universities' Third Mission: Introduction to the Special Issue. *European Journal of Higher Education*. Vol. 5, no. 3, pp. 1-6, doi: 10.1080/21568235.2015.1044551
8. Karpov, A.O. (2018). Is University 3.0 Feasible in Russia? *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Research*. No. 9, pp. 59-70, doi: 10.31857/S013216250001959-7
9. Karpenko, A.Yu. (2017). On the Possible Classification of Modern Approaches to the Problem of Typology of the Mission of Universities. *Nauchnaya misl Kavkaza = Scientific Thought of Caucasus*. No. 4, pp. 63-69, doi: 10.23683/2072-0181-2017-92-4-63-69 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Golovko, N.V., Zinevich, O.V., Ruzankina, E.A. (2016). Third Generation University: B. Clark and J. Wissema. *Vyshee obrazovanie v Rossii = The Higher Education in Russia*. No. 8-9 (204), pp. 40-47. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/838/759> (accessed: 20.09.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
11. Golovko, N.V., Zinevich, O.V., Ruzankina, E.A. (2018). University's Third Mission and Stakeholder Governance for Regional Development. *Sravnitel'naya politika = Comparative Politics. Russia*. Vol. 9, no. 1, pp. 5-17, doi: 10.18611/2221-3279-2018-9-1-5-17 (In Russ., abstract in Eng.).
12. Kudryashova, E.V., Sorokin, S.E., Bugaenko, O.D. (2020). University-Industry Interaction as an Element of the University's "Third Mission". *Vyshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 5, pp. 9-21, doi: 10.31992/0869-3617-2020-29-5-9-2 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Medushevskiy, N.A., Perfilova O.V. (2016). A Contemporary Interpretation of the Universities' Third Role at Present. *Vestnik RGGU. Seriya: Politologiya. Istoriya. Mezhdunarodnye otnosheniya. Zarubezhnoe regionovedenie. Vostokovedenie = RSUH/RGGU Bulletin Series: Political Science. History. International Relations*. No. 3, pp. 19-31. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_28839581_72001016.pdf (accessed: 20.09.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
14. Kohoutek, J., Pinheiro, R., Čábelková, I., Smidova M. (2017). The Role of Higher Education in the Socio-Economic Development of Peripheral Regions. *High Educational Policy*. Vol. 30, no. 4, pp. 401-403, doi: 10.1057/s41307-017-0068-2
15. Colombo, M.G., Dagnino, G.B., Lehmann, E.E., Salmador, M.P. (2019). The Governance of Entrepreneurial Ecosystems. *Small Business Economics*. Vol. 52, no. 3, pp. 419-428, doi: 10.1007/s11187-017-9952-9
16. Etzkowitz, H. (2011). The Triple Helix Model. *Innovatsii = Innovations*. No. 4, pp. 5-10. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_17994351_90422341.pdf (accessed: 20.09.2023) (In Russ.).
17. Kazin, P.A., Kondratev, A.V. (2022). The Development of the Concept of an Entrepreneurial University in Russian Higher Educational Establishments: New Method of Evaluation. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. Vol. 26, no. 1, pp. 18-41, doi: 10.15826/umpa.2022.01.002
18. Etzkowitz, H., Ranga, M., Benner, M., Guarany, L., Maculan, A. M., Kneller, R. (2008). Pathways to the Entrepreneurial University: Towards a Global Convergence. *Science and Public Policy*. Vol. 35, no. 9, pp. 681-695, doi: 10.3152/030234208X389701
19. Zaporozhets, O.N. (2011). *University as a Corporation: Intellectual Cartography of Research Approaches*: preprint WP6/2011/06. Moscow: Publishing House of the Higher School of Economics. 48 p. Available at: https://www.hse.ru/data/2012/02/07/1262502988/WP6_2011_06_fff.pdf (accessed 20.09.2023) (In Russ.).
20. James, P., Marginson, S., Considine, M. (2000). The Enterprise University: Power, Governance and Reinvention in Australia. *Academe*. Vol. 88, no. 71, doi: 10.2307/40252127
21. Philpott, K., Lawrence, D., O'Reilly, C., Lupton, G. (2011). The Entrepreneurial University: Examining the Underlying Academic Tensions. *Technovation*. Vol. 31, no. 4, pp. 161-70, doi: 10.1016/j.technovation.2010.12.003
22. Kheday, E.V., Babak, L.N., Filatkina, M.D., Filatkina, I.D. (2017). Knowledge Management at the Higher Education Institution as a Factor of Academic Entrepreneurship Development. *Kreativnaya ekonomika = Creative Economy*. Vol. 11, no. 1, pp. 45-60, doi: 10.18334/ce.11.1.37267
23. Kwiek, M. (2016). Publish or Perish? The Highly Productive Research Elite in European Universities from a Comparative Quantitative Perspective. *International Higher Education*. Vol. 7, pp. 12-13. Available at: [https://herb.hse.ru/en/2016--1\(7\)/176606596.html](https://herb.hse.ru/en/2016--1(7)/176606596.html) (accessed 20.09.2023).

24. Addie, J.D. (2017). From the Urban University to Universities in Urban Society. *Regional Studies*. Vol. 51, no. 3, pp. 1089-1099, doi: 10.1080/00343404.2016.1224334
25. Shattock, M. (2010). The Entrepreneurial University: An Idea for Its Time. *London Review of Education*. Vol. 8, no. 3, pp. 263-271, doi: 10.1080/14748460.2010.515125
26. Baycan, T., Gökçen, A.O. (2021). Linking the Performance of Entrepreneurial Universities to Technoparks and University Characteristics in Turkey. *Region*. Vol. 8, no. 1, pp. 97-117, doi: 10.18335/region.v8i1.300
27. Knudsen, M.P., Frederiksen, M.H., Goduscheit, R.C. (2021). New Forms of Engagement in Third Mission Activities: A Multi-Level University-Centric Approach. *Innovation: Organization and Management*. Vol. 23, no. 3, pp. 209-240, doi: 10.1080/14479338.2019.1670666
28. Ranga, M., Serdal, T., Ilker, M.A., Rustem, B., Fazilet, V.S. (2016). Building Technology Transfer Capacity in Turkish Universities: A critical analysis. *European Journal of Education*. Vol. 15, no. 1, pp. 90-106, doi: 10.1111/ejed.12164
29. Stefanelli, V., Vittorio, B., Pierluigi, T. (2020). Does Knowledge Translation Drive Spin-Offs Away from the "Valley Of Death"? A Nonparametric Analysis to Support a Banking Perspective. *Management Decision*. Vol. 58, pp. 1985-2009, doi: 10.1108/MD-11-2019-1579
30. Barrena Martínez J., López Fernández M., Romero Fernández P.M. (2016). Corporate Social Responsibility: Evolution Through Institutional and Stakeholder Perspectives. *European Journal of Management and Business Economics*. Vol. 25, no. 1, pp. 8-14, doi: 10.1016/j.redee.2015.11.002
31. Etzkowitz H. (2010). *The Triple Helix: Universities – Enterprises – the State: Innovations in Action*. Tomsk: Publishing House of the Tomsk State University of Management Systems and radio electronics, 237 p. ISBN 978- 5-86889-528-9.
32. Chatterton P., Goddard J. (2000). The Response of Higher Education Institutions to Regional Needs. *European Journal of Education*. Vol. 35, no. 4, pp. 475-496, doi: 10.1111/1467-3435.00041
33. Peer, V., Penker, M. (2014). Higher Education Institutions and Regional Development. A Metaanalysis. *International Regional Science Review*. Vol. 39, no. 2, pp. 228-253, doi: 10.1177/0160017614531145
34. Benneworth, P., Young, M., Normann, R. (2017). Between Rigour and Regional Relevance? Conceptualising Tensions in University Engagement for Socio-Economic Development. *High Educational Policy*. Vol. 30, no. 4, pp. 443-462, doi: 10.1057/s41307-017-0061-9
35. Carayannis E., Grigoroudis E. (2016). Quadruple Innovation Helix and Smart Specialization: Knowledge Production and National Competitiveness. *Forsait = Foresight and STI Governance*. Vol. 10, no 1, pp. 31-42, doi: 10.17323/1995-459x.2016.1.31.42
36. Paredes-Frigolett, H. (2016). Modeling the Effect of Responsible Research and Innovation in Quadruple Helixinnovation Systems. *Technological Forecasting and Social Change*. Vol. 110, pp. 126-133, doi: 10.1016/j.techfore.2015.11.001
37. Kichatinova, E.L., Oleynikov, I.V. (2019). The "Quadruple Helix" Concept and Innovative Development of the Regions. *Izvestiya Irkutskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya Politologiya. Religiovedenie = The Bulletin of Irkutsk State University. Series Political Science and Religion Studies*. Vol. 29, pp. 53-62, doi: 10.26516/2073-3380.2019.29.53
38. Pfeffer, J., Salancik, R.G. (1974). Organizational Decision Making as a Political Process: The Case of a University Budget. *Administrative Science Quarterly*. Vol. 19, no. 2, pp. 135-151, doi: 10.2307/2393885
39. Häyriinen-Alestalo, M., Peltola, U. (2006). The Problem of a Market-oriented University. *Higher Education*. Vol. 52, no. 2, pp. 251-281, doi: 10.1007/S10734-004-2749-1
40. Todorovic, J.M., Zelimir, W., Fan, J. (2022). The Role of Entrepreneurial Orientation and Market Orientation in Faculty Perceptions and Engagement Tendencies. *Academy of Marketing Studies Journal*. Vol. 26, no. 3, pp. 1-9. Available at: <https://www.abacademies.org/articles/The-role-of-entrepreneurial-orientation-and-market%20-1528-2678-26-3-180.pdf> (accessed: 20.09.2023).
41. Pretorius, S., Steyn, H., Bond-Barnard, T. (2023). Project Management Maturity and Project Management Success in Developing Countries. *South African Journal of Industrial Engineering*. Vol. 34, no. 2, pp. 36-48, doi: 10.7166/34-2-2760
42. Lipieta, A., Malawski, A. (2021). Eco-Mechanisms within Economic Evolution: Schumpeterian Approach. *Economic Structures*. Vol. 10, no. 4, doi: 10.1186/s40008-021-00234-8
43. O'Reilly, P., Cunningham, J.A. (2017). Enablers and Barriers to University Technology Transfer Engagements with Small-And Medium-Sized Enterprises: Perspectives of Principal Investigators. *Small Enterprise Research*. Vol. 24, no. 3, pp. 274-289, doi: 10.1080/13215906.2017.1396245

44. Cunningham, J.A., O'Reilly, P. (2018). Macro, Meso and Micro Perspectives of Technology Transfer. *Technol Transfer*. Vol. 43, no. 4, pp. 545-557, doi: 10.1007/s10961-018-9658-4
45. McAdam, M., Galbraith, B., McAdam, R., Humphreys, P. (2006). Business Processes and Networks in University Incubators: A Review and Research Agendas. *Technology Analysis & Strategic Management*. Vol. 18, no. 5, pp. 451-472, doi: 10.1080/09537320601019578
46. Mowery, D.C., Nelson, R.R., Sampat, B.N., Ziedonis, A.A. (2001). The Growth of Patenting and Licensing by US Universities: An Assessment of the Effects of the Bayh-Dole act of 1980. *Research Policy*. Vol. 30, no. 1, pp. 99-119, doi: 10.1016/S0048-7333(99)00100-6
47. Gilsing, V., Bekkers, R., Freitas, I.M.B., Van der Steen, M. (2021). Differences in Technology Transfer Between Science-Based and Development-Based Industries: Transfer Mechanisms and Barriers. *Technovation*. Vol. 31, no. 12, pp. 638-647, doi: 10.1016/j.technovation.2011.06.009
48. Deci, E.L., Olafsen, A.H., Ryan, R.M. (2017). Self-Determination in Work Organizations: The State of a Science. *Annual Review of Organizational Psychology and Organizational Behavior*. Vol. 4, no.1, pp. 19-43, doi: 10.1146/annurev-orgpsych-032516-113108
49. Karlsdottir, V., Torfason, M.T., Edvardsson, I.R., Heijstra, T.M. (2023). Assessing Academics' Third Mission Engagement by Individual and Organisational Predictors. *Administrative Sciences*. Vol. 13, no. 9, pp. 1-22, doi: 10.3390/admsci13010009
50. Bielby, W. T., Baron, J. N. (1986). Men and Women at Work: Sex Segregation and Statistical Discrimination. *American Journal of Sociology*. Vol. 9, no. 4, pp. 759-799, doi: 10.1086/228350
51. Polkowska, D. (2013). Women Scientists in the Leaking Pipeline: Barriers to the Commercialisation of Scientific Knowledge by Women. *Journal of Technology Management & Innovation*. Vol. 8, no.2, pp. 25-26, doi: 10.4067/S0718-27242013000200013
52. Rosa, P., Dawson, A. (2006). Gender and the Commercialization of university. Science: Academic Founders of Spinout Companies. *Entrepreneurship Regional Development*. Vol. 18, no.4, pp. 341-366, doi: 10.1080/08985620600680059
53. Goel, R.K., Göktepe-Hultén, D., Ram, R. (2015). Academics' Entrepreneurship Propensities and Gender Differences. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 40, no.1, pp. 161-177, doi: 10.1007/s10961-014-9372-9
54. Carabias-Hütter, V., Hoppe, M. (2015). Issues Paper on Strategic Foresight for the Post-2015 Development Agenda, doi: 10.13140/RG.2.1.4929.4243
55. Cajka, P., Cajkova, A., Krpalek, P. (2023). The Role of Universities as the Institutional Drivers of Innovation at the Regional Level. *Terra Economicus*. Vol. 21, no. 1, pp. 94-107, doi: 10.18522/20736606-2023-21-1-94-107
56. Schimank, U., Whines, M. (2000). Beyond Humbolt? The Relationship Between Teaching and Research in Europe University System. *Science and Public Policy*. Vol. 27, no. 6, pp. 276-284, doi: 10.3152/147154300781781733
57. Kuznetsova, T.E. (2007). Integration of Education and Science in Russia: Search for Effective Forms and Mechanisms. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies*. Moscow. No. 1. pp. 118-133. Available at: <https://vo.hse.ru/article/view/15006/14062> (accessed: 20.09.2023). (In Russ.).
58. Korshunov, I.A., Tyunin, A.M., Shirkova, N.N., Miroshnikov, M.S., Frolova, O.A. (2021). How Adults Learn: Factors Influencing the Choice of Educational Programs. *Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 2, pp. 286-314, doi: 10.14515/monitoring.2021.2.1627
59. Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T., McKeachie, W.J. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). Available at: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED338122.pdf> (accessed: 20.09.2023).
60. Pintrich, P.R., Smith, D.A.F., Garcia, T., McKeachie, W.J. (1993). Reliability and Predictive Validity of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire (MSLQ). *Educational and Psychological Measurement*. Vol. 53, no. 3, pp. 801-813, doi: 10.1177/0013164493053003024
61. Justicia, F., Pichardo-Martínez, M., Cano F., Berbén A.B.G. (2008). The Revised Two-Factor Study Process Questionnaire (R-SPQ-2F): Exploratory and Confirmatory Factor Analyses at Item Level. *European Journal of Psychology of Education*. Vol. 23, no. 3, pp. 355-372, doi: 10.1007/BF03173004

Постдоки в России: особенности трудоустройства и мотивации

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-37-59

Скачкова Людмила Сергеевна – канд. экон. наук, доцент, зав. кафедрой управления человеческими ресурсами экономического факультета ЮФУ, SPIN-код: 3051–8010, ORCID: 0000-0003-4108-8419, lsskachkova@sfedu.ru

Маличенко Ирина Петровна – канд. экон. наук, доцент, доцент кафедры управления человеческими ресурсами экономического факультета ЮФУ, SPIN-код: 8688–2780, ORCID: 0000-0002-1760-7373, imal@sfedu.ru

Яковлева Елена Андреевна – канд. экон. наук, доцент кафедры управления человеческими ресурсами экономического факультета ЮФУ, SPIN-код: 6891–7395, ORCID: 0000-0003-1335-7888, eyakovleva@sfedu.ru

Южный федеральный университет, г. Ростов-на-Дону, Россия

Адрес: 344006, Ростовская обл., Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, 105/42

***Аннотация.** В статье представлены результаты исследования, направленного на выявление особенностей трудоустройства постдоков, относительно новой для российского академического рынка труда трудовой категории. В связи с рядом трудностей, связанных с формированием выборки постдоков (сложность в определении ключевых лиц, отвечающих за развитие программ постдокторантуры; прямые, но не всегда обоснованные отказы в предоставлении данных; сложность в идентификации потенциальных респондентов в связи с занятостью ими разных научных должностей в российских университетах) использовался метод «снежный ком». В итоге эмпирическая база исследования была сформирована на основе результатов онлайн-анкетирования 44 постдоков. В рамках исследования решались задачи, связанные с составлением социально-экономического портрета постдока на основании экономических, социально-демографических характеристик и показателей научно-исследовательской эффективности, выявлением особенностей опыта занятости и трудоустройства постдоков, объективных факторов и индивидуальных мотивов принятия решений в области выбора программ постдокторантуры, а также с диагностикой инструментов и каналов поиска вакансий молодыми исследователями. Авторы разграничивают виды академической мобильности (образовательная и трудовая) и рассматривают постдокторантуру как перспективную форму внешней трудовой академической мобильности, направленной на привлечение и удержание высокопотенциальных молодых исследователей, планирующих долгосрочную карьеру на академическом рынке труда. Смещение акцентов с инбридинговой модели развития университетов (внутренняя трудовая мобильность) к модели внешней трудовой академической мобильности молодых специалистов позволяет получать дополнительные социально-экономические преференции и отдачу от инвестиций*

тем университетам, которые смогут эффективно управлять потоками академического человеческого капитала. Подобные эмпирические исследования, анализирующие особенности развития института постдокторантуры в России и за рубежом и опирающиеся на количественные и качественные данные по результатам опросов непосредственных участников внешней трудовой академической мобильности – постдоков, практически отсутствуют, что обуславливает научную новизну и практическую ценность данного исследования и полученных результатов.

Ключевые слова: *постдокторантура, постдоки, трудовая академическая мобильность, человеческий капитал, академическая карьера, академический рынок труда*

Для цитирования: Скачкова Л.С., Маличенко И.П., Яковлева Е.А. Постдоки в России: особенности трудоустройства и мотивации // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 37–59. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-37-59

Postdocs in Russia: Peculiarities of Employment and Incentives

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-37-59

Lyudmila S. Skachkova – Cand. Sci. (Economics), Head of Department of Human Resources Management, Faculty of Economics, Southern Federal University, SPIN-code: 3051-8010, ORCID: 0000-0003-4108-8419, lsskachkova@sfnu.ru

Irina P. Malichenko – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Department of Human Resources Management, Faculty of Economics, Southern Federal University, SPIN-code: 8688-2780, ORCID: 0000-0002-1760-7373, imal@sfnu.ru

Elena A. Yakovleva – Cand. Sci. (Economics), Associate Professor, Department of Human Resources Management, Faculty of Economics, Southern Federal University, SPIN-code: 6891-7395, ORCID: 0000-0003-1335-7888, eyakovleva@sfnu.ru

Southern Federal University, Rostov-on-Don, Russian Federation

Address: 105/42 Bolshaya Sadovaya str., Rostov-on-Don, 344006, Rostov region, Russian Federation

Abstract. The article presents the results of the author's research aimed at identifying the peculiarities of employment of postdocs, a relatively new labor category for the Russian academic labor market. Due to several difficulties associated with forming a sample of postdocs (difficulty in identifying key persons responsible for the development of postdoctoral programs; direct, but not always justified, refusals to provide data, difficulties in identifying potential respondents due to their occupation of various scientific positions in Russian universities), the “snowball” method was used. As a result, the empirical basis of the study was formed based on the results of an online survey of 44 postdocs. As part of the study, tasks related to compiling a socio-economic portrait of a postdoc based on economic, socio-demographic characteristics and indicators of research efficiency, identifying the characteristics of the employment and placement experience of postdocs, objective factors and individual motives for making decisions in the field of choosing postdoctoral programs were solved, as well as diagnostics of tools and channels for young researchers to search for vacancies. The authors distinguish between types of academic mobility (educational and labor) and consider postdoctoral studies as a promising form of external labor academic mobility aimed at attracting and retaining high-potential young researchers planning a long-term career in the academic labor market.

Shifting the emphasis from the inbreeding model of university development (internal labor mobility) to the model of external labor academic mobility of young specialists allows those universities that can effectively manage the flow of academic human capital to receive additional socio-economic preferences and return on investment. There are very few similar empirical studies that analyze the features of the development of postdoctoral institutions in Russia and abroad and are based on quantitative and qualitative data from surveys of direct participants in external labor academic mobility – postdocs, which determines the scientific novelty and practical value of the proposed results.

Keywords: postdoctoral studies, postdocs, academic labor mobility, human capital, academic career, academic labor market

Cite as: Skachkova, L.S., Malichenko, I.P., Yakovleva, E.A. (2023). Postdocs in Russia: Peculiarities of Employment and Incentives. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 37-59, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-37-59 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Катализатором для проведения исследования особенностей развития института постдоков в России стала реализация проекта по созданию службы подбора персонала в Южном федеральном университете в рамках реализации национальной программы «Приоритет-2030». Так возникла интересная задача, связанная с поиском эффективных практик рекрутмента молодых исследователей на позиции постдоков. Анализ сложившейся практики работы с постдоками в ЮФУ обнаружил, что основным инструментом привлечения молодых исследователей из других университетов являлось прямое их приглашение научным руководителем, имеющим устойчивые научные связи и коммуникации. Вероятно, такой кейс являлся и является традиционным для большого количества российских университетов, но, по мнению авторов, он не всегда гарантирует отбор лучших «интеллектуальных» молодых специалистов из-за отсутствия альтернатив выбора и конкурса при отборе постдоков. Был обнаружен и ещё один типичный кейс, когда потребность в привлечении постдока не реализовывалась в связи с отсутствием навыков такого поиска. Безусловно, данные обстоятельства носят объективный характер вследствие неразвитости инфраструктуры и институтов академического рынка труда, отсутствия в современных университетах комплексных политик управления челове-

ческими ресурсами. При этом в последнее время развитие института постдокторантуры как источника академических трудовых ресурсов весьма актуализируется в связи с отрицательной динамикой численности персонала, занятого исследованиями и разработками. Так, среднегодовой темп прироста численности исследователей в России составил -1,2% в 2021 г. по сравнению с 2010 г. Для сравнения в Китае этот показатель составил 6,5%, США – 3,2%, Индии – 7,4%. Доля молодёжи (до 30 лет) сократилась за этот период с 19.3% до 15.7%, а каждый четвёртый исследователь – старше 60 лет» [1, с. 33].

В рамках реализации федерального образовательного проекта «Научные и научно-педагогические кадры инновационной России» в период 2014–2020 гг. планировалось создать 1300 мест постдоков в ведущих научных центрах России, из них 200 мест отводилось иностранным учёным, но фактически «в 2022 г. в организации высшего образования и науки были приняты на работу 52 гражданина РФ, до этого не менее 2-х лет работавших в зарубежных вузах или научных центрах» [1, с. 38]. Решение проблем воспроизводства человеческого капитала в академической сфере требует серьёзных системных решений. Поиск таких решений обусловил цель исследования, направленного на выявление особенностей и основных трудностей при трудоустройстве постдоков, а также факторов, мотивов и инструментов поис-

ка, которые предопределяют выбор страны, принимающей организации и программ постдокторантуры. Для достижения цели решены такие теоретико-методологические задачи как анализ дискурсов академической мобильности в контексте трудовой и образовательной концепции, подходов к такой трудовой категории как постдоки, российского и зарубежного опыта реализации программ постдокторантуры, а также такие прикладные исследовательские задачи как поиск социально-экономического портрета постдока на основании экономических, социально-демографических характеристик и показателей научно-исследовательской эффективности, выявление особенностей опыта занятости и трудоустройства постдоков, объективных факторов и индивидуальных мотивов принятия решений в области выбора программ постдокторантуры, а также диагностика инструментов и каналов поиска вакансий молодыми исследователями. В работе постдокторантура рассматривается как перспективная форма *трудовой академической мобильности*, позволяющая привлекать посредством конкурсного отбора высокопотенциальных молодых кандидатов наук, осознанно выбирающих внешние стратегии трудовой мобильности на академическом рынке труда.

Обзор дискурсов академической мобильности: образовательная или трудовая

Учёные склонны «воспринимать мобильность как нечто необходимое для карьерного роста в науке, как часть требования к своему профессиональному развитию» [2, с. 145]. При этом некоторые исследователи отмечают, что «часто качество полученного опыта академической мобильности имеет меньшее значение, чем наличие его факта» [3, с. 1524]. Значимость академической мобильности возрастает и в контексте глобализации науки, увеличения междисциплинарных и мультидисциплинарных исследований. В последние годы феномен академической мобильности привлекает внимание всё

большего числа исследователей из различных областей знаний: социологии, экономики, психологии и др. Публикации на данную тему включают анализ влияния мобильности на научные результаты исследователей, организаций или стран; анализ движущих сил научной мобильности, выявление казуальных зависимостей между фактом мобильности и академическим карьерным ростом исследователей и др. Большое количество публикаций основано на современных методах исследования публикационной активности молодых учёных из разных стран и областей наук [4; 5]. Достаточно часто исследователи смешивают понятие образовательной и трудовой мобильности. И именно такая путаница в терминах часто осложняет поиск исследований и публикаций, в которых рассматриваются вопросы академической мобильности в контексте поиска работы (как постоянной, так и временной) и развития карьеры в академической сфере. Под *образовательной академической мобильностью* понимаются образовательные практики (семинары, стажировки, конференции и др.), которые можно получить как в своей собственной стране, так и за её пределами. *Трудовая академическая мобильность* рассматривается с позиции двух дискурсов: географических перемещений исследователей между академическими институтами внутри своей страны или за её пределами (внешняя трудовая академическая мобильность) и перемещений внутри одного академического института (академический инбридинг). В первом случае термины «мобильность» и «миграция» достаточно часто используются как равные и взаимозаменяемые [6–8]. Ряд исследователей рассматривают внешнюю трудовую академическую мобильность в дискурсе «миграция» как невозвратный переезд, поскольку не видят перспектив профессионального развития в исходном регионе или стране [9; 10], другие же, напротив, рассматривают как инструмент для получения востребованного профессионального опыта в другом месте и последующего улуч-

шения собственных карьерных шансов в месте происхождения [11–12]. Иногда термин «миграция» подразумевает интеграцию в новый социум другой страны и постоянный характер работы за рубежом. В то время как «мобильность» чаще ассоциируется с временным перемещением в другую страну и с временным местом работы [13–14]. Однако оба термина могут использоваться при анализе возвращения учёных в родную страну, например, «возвратная миграция» [15] или «возвратная мобильность» [16].

В данной статье авторы сфокусировались на развитии академического рынка труда посредством внешней трудовой академической мобильности, так как в рамках ряда российских и зарубежных исследований доказано её положительное влияние на процессы генерирования, накопления и распространения научных знаний [17–18], становления международного академического сотрудничества [7; 15;] и развития научной карьеры учёных, создания новых научных центров и объединений [19]. В исследованиях обращается внимание на экономическую обусловленность такого типа академической мобильности. Безусловно, финансовая поддержка научных проектов важна, но учёных также интересует наличие современных исследовательских учреждений, лабораторий, оборудования, квалификация местных экспертов, возможность проверить и улучшить собственные навыки и компетенции в других исследовательских коллективах; первостепенное значение имеет возможность найти сообщество, в котором наука пользуется уважением, а социальный статус учёных высок [20; 21].

Появление феномена научной мобильности связывается с периодом Второй мировой войны, во время которой был зафиксирован массовый отъезд учёных из Италии и Германии в США. Следующая волна мобильности пришлась на 60-е годы, когда учёные и из ряда других европейских стран также уехали за океан, в США. Эту волну можно назвать лидером по развитию научной

мобильности. Более 40% исследователей в США являлись выходцами из других стран, около 30% учёных, запатентовавших свои изобретения в этой стране, – это иностранные учёные, приехавшие по программам академической мобильности [22]. В некоторых азиатских странах наблюдается рост числа возвращающихся мобильных учёных. Так, высокая доля возвращающихся исследователей характерна для Южной Кореи и Тайваня: до 79% и 60% соответственно вернувшихся в свои страны после зарубежных стажировок [23]. Всё более выраженной становится возвратная мобильность китайских и индийских учёных, которые, получив качественное образование и опыт в США, организуют исследовательские коллективы в своих странах. Однако, согласно некоторым исследованиям, до половины иностранных учёных, защитивших кандидатские диссертации по экономической тематике в США, остаются жить и работать в этой стране. Из оставшейся половины только одна треть возвращается на родину, а две трети находят работу в других странах [24]. Ещё одной особенностью внешней трудовой академической мобильности является «феномен последователя», суть которого в том, что миграция «звёздных учёных» может повлиять на дальнейшее перемещение их коллег и студентов [7]. Многие исследователи обращают внимание на то, что академическая мобильность даёт преимущества в основном в начале профессиональной карьеры [25].

Наряду с анализом внешней трудовой академической мобильности выделяют феномен внутреннего найма, или академического инбридинга. Под академическим инбридингом традиционно понимают практику найма академическими институтами собственных выпускников. Эффекты данного феномена продолжают изучаться, исследователи стараются сохранять беспристрастную точку зрения на данный вопрос, описывая как позитивные, так и негативные последствия инбридинга. Интересно отметить, что в испанских университетах, которые характе-

ризуются высоким уровнем академического инбридинга, обнаружены положительные стороны данного феномена в отношении заключения контрактов постоянного найма [26]. Если в учреждении допускается академический инбридинг, между сотрудниками с большой вероятностью возникают неформальные социальные связи, которые могут оказаться полезными для учёных, начинающих академическую карьеру, в том числе в случае дефицита вакантных должностей. Иными словами, академический инбридинг может быть основным способом начать академическую карьеру, при этом на более поздних этапах такая структура академического рынка труда не стимулирует учёных к смене места работы. С другой стороны, у учёных, выбравших стратегию академического инбридинга, отмечается более низкая научная продуктивность, по сравнению с теми, кто выбрал внешнюю трудовую мобильность, а в организациях с преобладанием инбридинга наблюдается нарушение принципов прозрачности исследований, несоответствие учебных курсов международным стандартам, возникновение сфер влияния отдельных исследователей [27: 28]. Эффект инбридинга может накапливаться и негативно влиять на академическую продуктивность в долгосрочной перспективе, так как мобильные учёные лучше осведомлены о программах исследований и лучше интегрированы в международное академическое сообщество [29]. Для преодоления негативных последствий инбридинга в академическом мире выработаны некоторые практики. Например, в немецкоязычных странах академический инбридинг пресекается на законодательном уровне: учёный не может получить контракт постоянного найма в том же университете, где он получил учёную степень [30]. Во многих странах, например в Швейцарии, Финляндии и Австрии, академическая мобильность после защиты диссертации на соискание степени *PbD* считается непременным условием успешного продолжения академической карьеры [31].

В России не существует законодательных ограничений на построение карьеры в той же академической организации, в которой получена учёная степень, и научное сообщество часто воспринимает академический инбридинг как норму [32: 33]. Именно поэтому для российского академического рынка труда характерна устойчивая склонность к академическому инбридингу. Ряд исследований карьерных траекторий российских научно-педагогических работников говорят о высокой распространённости практики внутреннего найма [34]. «Большинство учёных начинают полноценную академическую карьеру в альма-матер, и треть из них переходит на работу в другие организации в первые 3-4 года после получения степени кандидата наук» [33, с. 288]. Согласно современным исследованиям, уровень академического инбридинга среди научно-педагогических работников российских университетов составляет около 45% [33: 34]. Такая традиция фиксируется, помимо ранее перечисленных, и в таких странах как Индия, Корея, Турция, Мексика, более 50% – в Бельгии, Испании и Швеции [35]. Однако мировое научное сообщество всё больше расценивает инбридинговую модель как препятствие к интернационализации науки, её инновационности, в связи с чем стали появляться антиинбридинговые правила. Например, доля сотрудников-инбридов в университетах Германии и Великобритании составляет всего 8%, около 25% в Италии и Швейцарии.

Однако в России существует неравенство в распределении научно-педагогических специалистов между регионами. Российские учёные сосредоточены преимущественно в крупных городах. Уровень их внешней трудовой академической мобильности в целом невысок, что обусловлено рядом объективных причин, таких как высокая концентрация ресурсов в столичном регионе и крупнейших городах, значительные различия в качестве научных и образовательных услуг между регионами и центром, географические условия проживания и значительные

расстояния между регионами, высокие транспортные издержки на перемещения. Все эти факторы оказывают негативное влияние на равномерность распределения потоков научных знаний [36; 37].

Таким образом, в России институты внешней трудовой академической мобильности не развиты, в т. ч. постдокторантура, отсутствующая эффективно работающие национальные ресурсы по поиску работников и работы в данной сфере. Российские университеты при формировании кадровых стратегий находятся в состоянии выбора между традиционными «инбридинговыми» стратегиями и стратегиями трудовой академической мобильности молодых специалистов в академической сфере. Аргументация выбора последней стратегии связана, с одной стороны, с получением университетами дополнительной отдачи от использования человеческого капитала «интеллектуальных» мигрантов (новые знания, идеи, технологии, институционализирующиеся в публикациях, грантах, патентах и др.), с другой стороны, с получением индивидами отдачи в связи с повышением ценности и конкурентоспособности их человеческого капитала на академическом рынке труда. В этой связи исследовательский интерес к пониманию особенностей реализации программ трудовой внешней академической мобильности в России имеет достаточную аргументированность и актуальность.

Национальный и зарубежный опыт развития постдокторантуры

В США и ряде западных стран постдокторантура является уже достаточно традиционной формой трудовой академической мобильности и представляет собой временную занятость («временную мобильность»), которая оформляется краткосрочными контрактами с возможностью продления при условии достижения определённых показателей эффективности (публикации, выступления на конференциях, проведение исследований и т. д.) в университете, отличном

от того, где была получена научная степень. После того как молодой специалист получает степень доктора философии (*PhD*, т. е. *Doctor of Philosophy*), у него начинается новый этап академической карьеры – уровень постдокторантуры (*Postgraduate (Postdoctoral) Level* или *Postdoctoral Fellowship*, более коротко *postdoc*), этап последокторской исследовательской работы (*postdoctoral research*).

Зарубежные программы постдокторантуры в основном типичны, однако встречаются и некоторые отличия. Для развития постдокторантуры в разных странах созданы специальные институты поддержки и управления, например Национальная постдокторская ассоциация в США, Национальный административный комитет постдокторских исследователей в Китае. В других странах управление постдокторантурой осуществляется на уровне Министерств и департаментов образования и труда (Великобритания, Германия и др.).

Условия зарубежных программ постдокторантуры дифференцированы в зависимости от возможностей конкретной научно-образовательной организации. В Великобритании условия программы могут формироваться индивидуально с ориентацией на опыт постдока и перспективности для организации его тематики исследований. В Германии в постдокторантуру на испытательный срок поступают выпускники аспирантуры даже без наличия учёной степени, создаются промежуточные вакансии в штате академических работников в связи с ограниченным количеством постоянных ставок. В Китае программы постдокторантуры функционируют на условиях грантовой поддержки, которые определяются «постдокторскими исследовательскими центрами», университетами и организациями реального сектора экономики.

Заработная плата постдока в США в течение 5 лет после защиты докторской в среднем на 44% меньше, чем штатного преподавателя, а в России, наоборот, средняя заработная плата постдока составляет 75 000 руб., что

больше среднестатистической заработной платы в региональных вузах. Если в России программы постдокторантуры можно считать самыми краткосрочными (от 1 года до 3 лет), то в США самые продолжительные – от 3 до 6 лет, в Великобритании и Германии – от 1 года до 6 лет, в Китае – от 6 месяцев до 5 лет. При этом стоит отметить, что одной из последних тенденций развития постдокторантур в ряде стран является увеличение срока работы на позиции постдока. Объяснить это можно намеренным удержанием молодых исследователей в поле временной занятости в связи с большим дефицитом постоянных ставок. Однако всё больше постдоков выражают недовольство таким форматом трудовых взаимоотношений. Так, в Шотландии в результате активного противостояния постдоков действующим условиям социально-трудовых отношений принято решение, согласно которому, если постдок отработал по временным контрактам 4–6 лет, с ним обязаны заключить бессрочный договор [38].

Если сравнивать условия конкурса программ постдокторантуры в России, то они определяются ресурсами принимающей образовательной организации, грантовой поддержкой на реализацию таких программ, федеральной программой финансирования, региональной спецификой социально-экономического уровня жизни населения. Так, в научно-исследовательском университете «Высшая школа экономики» (НИУ ВШЭ)¹ программы постдокторантуры приоритетно ориентированы на талантливых российских постдоков – учёных из других российских

университетов, которые оформляются в штат на должность научного сотрудника по срочному трудовому договору. Постдокам в ВШЭ предлагается заработная плата от 70 тыс. руб., оплата стоимости проезда, проживание в общежитии, ресурсы научного нетворкинга. В Московском государственном университете им. М.В. Ломоносова (МГУ) постдокам оплачиваются дополнительные расходы, связанные с научными исследованиями в размере 200–300 тыс. руб. в год, а в некоторых структурных подразделениях заработная плата достигает 170–195 тыс. руб. в месяц², но при этом занятость полная. В рамках совместной программы постдокторантуры Санкт-Петербургского государственного университета (СПбГУ)³ и Свободного университета Берлина исследователи работают 1 год в России и 1 год в Германии, получают доступ к ресурсам двух университетов, при необходимости компенсируются расходы на проживание (ежемесячно 20 000 руб.). Также программа постдоков в СПбГУ предлагает заработную плату в размере 60 тыс. руб., единовременную компенсацию расходов на проезд – 60 тыс. руб.; а в Свободном университете Берлина заработная плата составляет – 1 853 евро, единовременная компенсация расходов на проезд 1 000 евро. В Южном федеральном университете (ЮФУ) заработная плата постдока составляет не менее 85 тыс. руб. в месяц, предоставляются гарантии трудоустройства в течение 3 лет при выполнении целевых показателей, ближайшие члены семьи постдока (супруга/супруг, дети) на срок проведения исследования обеспечиваются проживанием⁴.

¹ Презентация программы постдокторантуры НИУ «ВШЭ». URL: <https://postdocru.hse.ru> (дата обращения 05.06.2023).

² По данным конкурса постдоков Института теоретической и математической физики МГУ им. М.В. Ломоносова по состоянию на 1 февраля 2023 г. URL: <https://itmp.msu.ru/calls/rf-postdoc-2023> (дата обращения 05.06.2023).

³ Условия конкурса СПбГУ: <https://ifea.spbu.ru/informatsiya-o-konkurse-na-2021-2022-gody.html> (дата обращения 05.06.2023).

⁴ Условия представлены в соответствии с Приказом № 2245 от 26 ноября 2021 г. «О проведении конкурсного отбора по проекту «Развитие программы Постдоков ЮФУ» в рамках реализации Программы стратегического академического лидерства Южного федерального университета». URL: https://sfedu.ru/www/stat_pages22.show?p=INT/N14043/P (дата обращения 05.06.2023).

Цели, задачи, конструкт исследования

Постдокторантура как перспективная форма внешней трудовой академической мобильности имеет положительное влияние на процесс воспроизводства человеческого капитала в высшей школе. С учётом текущей геополитической ситуации этому вопросу придаётся новый смысл в контексте формирования приоритетных географических векторов развития научного сотрудничества с ориентацией на лояльные страны. В связи с этим авторский интерес был направлен на выявление особенностей и основных трудностей при трудоустройстве постдоков, а также факторов, мотивов и инструментов поиска, которые предопределяют выбор страны, принимающей научно-образовательной организации, и программ постдокторантуры. В ходе исследования решались следующие задачи:

- составление социально-экономического портрета постдока на основании экономических, социально-демографических характеристик и показателей научно-исследовательской эффективности;
- анализ особенностей опыта занятости, в том числе основных трудностей как в процессе трудоустройства, так и непосредственно работы в качестве постдоков в российских и зарубежных университетах;
- детерминация объективных факторов и индивидуальных мотивов, влияющих на принятие решений относительно выбора карьерной стратегии постдока;
- диагностика инструментов и каналов поиска вакансий молодыми исследователями.

Исследовательский поиск решения этих задач поможет понять, в каком направлении необходимо совершенствовать российские программы постдокторантуры, как привлечь молодых исследователей для участия в конкурсе и т. д. Для решения поставленных

задач был спроектирован конструкт исследования, структура которого представлена в *таблице 1*.

На основе исследовательского конструкта был разработан опросник, включающий все вышеобозначенные элементы и индикаторы анализа.

Характеристика выборки: социально-экономический портрет постдока

При проектировании выборки авторы предполагали обратиться в ведущие российские вузы, которые стали победителями Проекта 5-100 и где были открыты первые программы постдокторантуры в 2013 г., с просьбой содействия в проведении онлайн-анкетирования⁵. Однако в большинстве случаев оказалось достаточно сложно определить ключевых лиц, отвечающих за развитие программ постдокторантуры в настоящее время, либо были получены прямые, но не всегда обоснованные отказы. Вероятно, не стоило бы в рамках данной статьи обращать внимание на подобные трудности. Но авторы полагают, что такая закрытость и невысокий уровень доступности источников информации о постдоках является одним из индикаторов неразвитости академического рынка и несформированности этого института в российских университетах. Поиск осложнялся тем, что, как правило, постдоки занимают разные научные позиции в университетах. В связи с этим был определён критерий отбора молодых исследователей – трудоустройство по результатам конкурсного отбора на программы постдокторантуры. Также, учитывая ограниченность доступа к респондентам, было принято решение при формировании выборки использовать метод «снежного кома». В качестве первых респондентов выступили постдоки из базы данных Южного федерального университета, которых вместе с заполнением анкеты просили порекомендовать других

⁵ В 2013 г. программы постдокторантуры первоначально были запущены в 21 вузе – победителе Проекта 5-100.

Таблица 1

Конструкт исследования особенностей трудоустройства постдоков на российском академическом рынке труда

Table 1

The research construct of postdoctoral mobility in the Russian academic labor market

Элементы конструкта	Индикаторы
Социально-демографические характеристики	Пол, возраст, гражданство, семейное положение, наличие детей, образование, место и год получения степени, уровень материального достатка, удовлетворённость уровнем дохода.
Диагностика особенностей занятости	Отрасль специализации, частота смен мест работы в качестве постдока, география опыта работы (страны и университеты), трудности трудоустройства и занятости.
Факторы выбора программ постдокторантуры	Обязательный этап в развитии академической карьеры в принимающей стране, материально-техническая инфраструктура и условия для проведения исследований, доступность информации о программах постдоков, прозрачность условий участия, сильная научная школа, поддержка мобильности университетом, отсутствие языкового барьера, экономический уровень развития страны, национальный и культурный уровень принимающей страны, географическое положение и климатические условия.
Мотивация выбора программ постдокторантуры	Финансовая мотивация, социальная политика, получение новых компетенций, развитие собственных исследований на более высоком уровне, поиск единомышленников, поиск постоянного места работы, возможность путешествовать, адресное приглашение научного руководителя, личные обстоятельства.
Диагностика поиска каналов трудоустройства постдоками	Сетевые ресурсы и мессенджеры, специализированные ресурсы по поиску постдоков, сайты образовательных и научных организаций, прямые коммуникации с университетами, с потенциальными коллегами и руководителями на научных мероприятиях, научные базы данных, получение рассылок, рекомендации коллег, родственников, друзей.

респондентов со схожими характеристиками. Также осуществлялась рассылка ведущим российским университетам. При этом не имели значение ни страна проживания, ни национальность респондентов. В итоге эмпирическая база исследования содержала результаты анкетирования 44 постдоков, 23 из которых имели опыт работы не менее 2 лет в зарубежных университетах. Следующие характеристики выборки позволили сформировать социально-экономический портрет постдока, что, безусловно, может быть полезно при формировании стратегий привлечения данной категории сотрудников на российский академический рынок труда.

Статистика характеристик выборки выглядит следующим образом:

- доля респондентов женского пола составила 44,2%, мужского – 55,8%;

- 51,2% респондентов не состояло в браке, 48,8% – состояло в браке (в том числе гражданском);

- у 41,9% опрошиваемых постдоков были дети, а у 58,1% детей на момент опроса не было;

- 48,8% респондентов принадлежали к возрастной категории 35–39 лет, 44,2% – 30–35 лет, 7% – до 30 лет;

- 65% респондентов были гражданами России, 16,3% – Индии, 7,2% – Египта, по 2,3% – Армении, Йемена, Мексики, Израиля и Хорватии.

Среднее количество публикаций за последние 5 лет в рецензируемых научных журналах среди опрошенных постдоков составило – 22,65 публикаций, медиана – 12, в том числе в журналах ВАК: среднее – 16,74, медиана – 5; в журналах из перечня *Scopus/*

WoS (*Q1* и *Q2*): среднее – 13,38, медиана – 3. Медиана показывает, что 50% постдоков публикует до 3 работ в журналах *Q1* и *Q2*, а 50% – больше 3. При этом есть исследователи со значимым заделом, так как средний показатель равен 13,38, что говорит о высокой научной производительности этой трудовой категории специалистов. Таким образом, более типичными респондентами были мужчины, не состоящие в браке и не имеющие детей, что и позволяло им более свободно выбирать стратегии внешней трудовой академической мобильности. Однако нельзя сказать, что эти характеристики являются определяющими, так как достаточно большой процент респондентов имел семьи и детей (41,9%). Таким образом, при наличии определённой инфраструктуры университета для размещения или поддержки семей можно ориентироваться и на эту категорию потенциальных постдоков.

48,8% учёным на момент опроса было 35–39 лет, при поступлении на программы постдокторантуры они могли быть не старше 35 лет. Стоит отметить, что в настоящее время в России молодые исследователи ограничены возрастом 39 лет, чем и обоснован данный предельный возраст респондентов. Для авторов данное ограничение имело важное значение, так как постдокторантура рассматривается как механизм воспроизводства человеческого капитала в высшей школе, в первую очередь, за счёт перспективных молодых специалистов.

Характеристика экономического положения постдоков, работающих в российских университетах, в рамках опроса детерминировалась через характеристику удовлетворённости уровнем дохода и косвенным показателем уровня материального достатка, выражающим способность индивидов приобретать различные товары и совершать различного рода покупки. Так, иностранные постдоки (34,9%) в среднем оценили удовлетворённость своим доходом на 6,18 из 10 баллов, что соответствует интерпретации «скорее не удовлетворён, чем удовлетво-

рён». При этом 81,8% иностранных постдоков отметили, что могли без труда приобретать вещи длительного пользования за собственные средства, однако затруднительно было бы приобретать действительно дорогие вещи, например, автомобиль. В то же время удовлетворённость собственным доходом у российских постдоков оказалась выше и составила 7,55 балла, что соответствует интерпретации «удовлетворён», но при этом только 51,7% респондентов отметили, что могли без труда приобретать вещи длительного пользования за собственные средства, однако затруднительно было приобретение действительно дорогих вещей, например, автомобиля. Безусловно, такая разница может объясняться различиями в социально-экономическом положении тех стран, гражданами которых являлись респонденты.

Результаты исследования особенностей трудоустройства и мотивации постдоков в России

Диагностика особенностей занятости постдоков. Распределение постдоков по отрасли специализации, по мнению авторов, представляется достаточно типичным, так как, действительно, на международном академическом рынке труда более высокий уровень мобильности характерен для представителей математических и естественных наук, инженерного дела и технических наук – 46,5%, а также наук об обществе (психология, экономика, менеджмент, социология, история и археология, юриспруденция, политические науки и регионоведение, СМИ) – 34,9% (рис. 1).

88,4% постдоков обладали опытом работы в российских университетах, а 23,7 % – опытом работы в университетах Германии, Франции, Египта, Индии, Китая, Люксембурга, Малайзии, Словакии, США, Хорватии.

Анализируя перечень российских университетов, обратим внимание, что именно в них, как показал анализ практики реализации программ постдоков в России, существуют активные программы постдокторантуры с

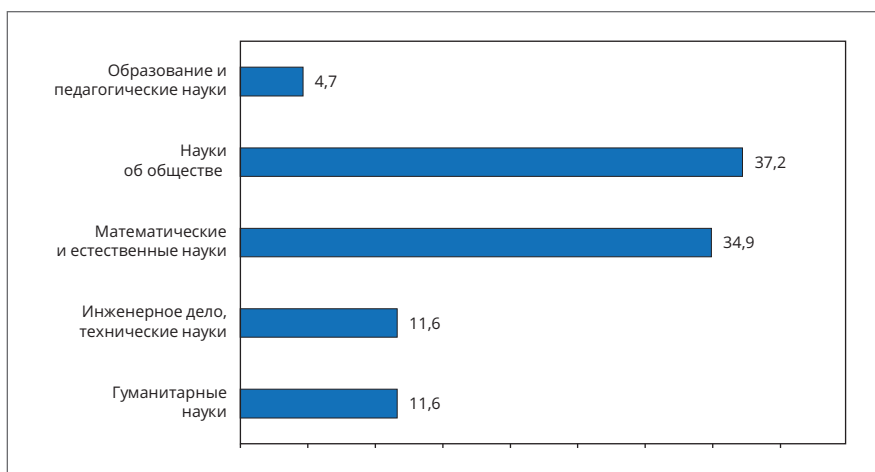


Рис. 1. Распределение постдоков по специализации, %

Fig. 1. Distribution of postdocs by specialization, %

Таблица 2

Опыт работы респондентов в российских и зарубежных университетах

Table 2

Work experience of respondents in Russian and foreign universities

Университет	Кратность получения опыта респондентами (количество фактов)
Высшая школа экономики	21
Южный федеральный университет	9
Южно-Уральский государственный университет	8
Дрезденский технический университет	2
Университеты, где кратность получения опыта респондентами равна 1	
Зарубежные	Российские
Университет Гарварда (США), Университет Флориды (США), Университет Майами (США), Бенаресский индуистский университет (Индия), Институт Руджера Бошковича (Хорватия), Пенджабский университет (Индия), Университет Аль-Азхар (Египет), Берлинский университет Гумбольда (Германия), Университет Люксембурга, Университет Париж 1 Пантеон-Сорбонна (Франция), Токийский университет (Япония), Чунцинский университет почты и телекоммуникаций (Китай)	Государственный академический университет гуманитарных наук, Донской государственный технический университет, Московский государственный университет, Московский государственный институт культуры, Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Российская академия народного хозяйства и государственной службы

достаточно привлекательными условиями работы для молодых исследователей (табл. 2).

Для большинства постдоков (44,2%) место работы в другом университете было уже вторым, для 18,6% – третьим, для 7% – четвертым, для одного респондента смена работы в качестве постдока произошла в 8-й раз, а для 27,9% респондентов это был первый опыт. Таким образом, 72,1% информанта обладали уже достаточным опытом внешней трудовой

академической мобильности, что, безусловно, позволило добавить обоснованности их мнениям по поводу трудностей, с которыми они сталкивались в процессе трудоустройства (табл. 3).

Первое место в рейтинге трудностей, с которыми сталкиваются молодые исследователи при трудоустройстве на вакансии постдоков, занимают бюрократические процедуры (32,6%). Постдокам приходится заполнять

Таблица 3

Перечень трудностей при трудоустройстве постдоками, %

Table 3

List of difficulties in finding employment as postdocs, %

Большое количество документов, необходимых для трудоустройства постдоком	32,6%
Отсутствие медицинской помощи	25,6%
Отсутствие комфортных жилищных условий (благоустроенной кухни, санузла, дополнительных комнат для семьи и т. д.)	20,9%
Отсутствие финансовой поддержки на начальном этапе (до получения первой заработной платы)	18,6%
Отсутствие жилья	16,3%
Нет возможности устроить детей в образовательные организации	16,3%
Невыполнение условий, заявленных в положении о конкурсе постдоков (зарплатные ожидания, график работы, место работы, функции, показатели эффективности)	7,0%
Неоперативная обратная связь	7,0%
Отсутствие необходимых материально-технических ресурсов для проведения исследований	7,0%
Отсутствие организационно-информационной поддержки со стороны научного руководителя	4,7%
Отсутствие ответственного лица, с кем можно быть в постоянном контакте при трудоустройстве	2,3%

большое количество документов при оформлении на работу. Особенно эта проблема актуальна для иностранных постдоков, так как есть определённый языковой и культурный барьер. В число наиболее часто отмечаемых постдоками трудностей также вошли бытовые причины: отсутствие медицинской помощи, отсутствие комфортных жилищных условий или отсутствие жилья вовсе, финансовой поддержки на начальном этапе, невозможность устроить детей в образовательные организации.

Поиск факторов и мотивов выбора программ постдокторантуры

Респондентам для ответа на вопрос о значимости тех или иных факторов и мотивов при принятии решения о выборе места работы в качестве постдока предлагалось использовать шкалу от 1 до 10, где 1 – фактор/мотив не имеет существенного влияния, а 10 – максимально значим. Систематизировав, усреднив и проранжировав полученные баллы по ответам, мы высчитали, что максимальная оценка приоритетности фактора/мотива у российских постдоков составила 9,04, минимальная – 5,14. У иностранных постдоков

максимальный балл составил 8,64, минимальный – 6,09. Для более компактного представления результатов исследования произведена группировка полученных данных по трём интервалам: шаг интервала для российских постдоков – 1,30; для иностранных – 0,85⁶.

Сгруппированные результаты опроса российских постдоков представлены в таблице 4.

Наиболее значимыми (интервал 7,74–9,04) для российских исследователей стали следующие факторы: сильная научная школа, понятные условия конкурса для постдоков в университете и возможность обратиться за консультацией, доступная информация о программах для постдоков на сайте университета, материально-техническая инфраструктура для проведения научных исследований и хорошие условия работы. К мотивам выбора исследователи отнесли в первую очередь: получение новых компетенций и возможность продолжить исследования на более высоком уровне, возможность работать с единомышленниками, близкими по научным интересам, уровень оплаты труда, возможность остаться работать в принимающем университете на постоянной основе.

⁶ Пример расчёта шага для российских постдоков: $(9,04 - 5,14)/3 = 1,30$; для иностранных постдоков: $(8,64 - 6,09)/3 = 0,85$.

Таблица 4

Факторы и мотивы выбора карьеры внешней трудовой академической мобильности российскими постдоками

Table 4

Factors and motives for choosing a career in external labor academic mobility by Russian postdocs

Интервал	Факторы	Ранг	Средний балл	Мотивы	Ранг	Средний балл
7,74 – 9,04	Сильная научная школа	1	8,66	Получение новых компетенций и возможность продолжить исследования на более высоком уровне	1	9,04
	Понятные условия конкурса для постдоков в университете и возможность обратиться за консультацией	2	8,55	Возможность работать с единомышленниками, близкими по научным интересам	2	9,00
	Доступная информация о программах для постдоков на сайте университета	3	8,31	Уровень оплаты труда	3	8,93
	Материально-техническая инфраструктура для проведения научных исследований и хорошие условия работы	4	8,00	Возможность остаться работать в университете на постоянной основе	4	7,83
6,44 – 7,74	Поддержка университетом образовательной академической мобильности	5	7,48	Дополнительное стимулирование	5	7,17
	Отсутствие языкового барьера	6	7,34	Академический туризм	6	6,62
	Экономический уровень развития принимающей страны	7	6,62	Личные обстоятельства	7	6,48
	Национальная и культурная специфика принимающей страны	8	6,52			
5,14 – 6,44	Географическое расположение и климатические условия	9	6,38	Личное приглашение научного руководителя в постдокторантуру	8	6,17
	Постдокторантура как обязательный этап для развития академической карьеры в университете/стране	10	5,48	Предоставление жилья	9	5,45
				Развитые программы социальной поддержки	10	5,14

Также российские исследователи считают важным поддержку университетом образовательной академической мобильности – участие в конференциях, стажировках и т. д.

Примечательно, что российские постдоки программам социальной поддержки (медицинские программы, забота о семье и т. д.)

поставили минимальный балл, отдавая приоритет дополнительному стимулированию (публикации, гранты), возможности реализовывать стратегии академического туризма (путешествовать).

В таблице 5 представлены результаты опроса иностранных постдоков.

Таблица 5

Факторы и мотивы выбора карьеры внешней трудовой академической мобильности иностранными постдоками

Table 5

Factors and motives for choosing a career of academic mobility by foreign postdocs

Интервал	Факторы	Ранг	Средний балл	Мотивы	Ранг	Средний балл
7,79 – 8,64	Сильная научная школа по теме исследований	1	8,64	Возможность работать с единомышленниками, близкими по научным интересам	1	8,36
				Личное приглашение научного руководителя в постдокторантуру	2	8,00
	Постдокторантура как обязательный этап для развития академической карьеры в университете/стране	2	8,09	Получение новых компетенций и возможность продолжить исследования на более высоком уровне	3	7,82
6,94 – 7,79	Понятные условия конкурса для постдоков в университете и возможность обратиться за консультацией	3	7,73	Дополнительное стимулирование	4	7,45
	Экономический уровень развития принимающей страны	4	7,55	Предоставление жилья	5	7,45
	Материально-техническая инфраструктура для проведения научных исследований и хорошие условия работы	5	7,45	Возможность остаться работать в принимающем университете на постоянной основе	6	7,18
	Национальная и культурная специфика принимающей страны	6	7,36	Развитые программы социальной поддержки	7	7,09
	Поддержка университетом образовательной академической мобильности посредством участия во внешних конференциях, стажировках и т. д.	7	7,18			
	Доступная информация о программах для постдоков на сайте университета	8	7,09			
	6,09 – 6,94	Отсутствие языкового барьера	9	6,09	Уровень оплаты труда	8
Географическое расположение и климатические условия		6,09		Личные обстоятельства	9	6,91
				Академический туризм	10	6,09

Помимо важности академических факторов и мотивов (сильная научная школа в принимающем университете, возможность работать в команде научных единомышленников) иностранные исследователи обращают особое внимание на необходимость поступления на программы постдокторантуры как обязательное условие для продолжения академической карьеры в их стране – 2-й ранг фактора по степени важности (у российских постдокторантов – 10-й). Ино-

странные постдоки особенно отметили важность личных контактов (2-й ранг получил такой мотив как личное приглашение научного руководителя). Солидарны российские и зарубежные учёные во мнении, что понятные условия конкурса в принимающем университете и возможность получить консультацию, наличие материально-технической инфраструктуры для проведения научных исследований и хорошие условия работы существенно влияют на выбор про-

граммы постдокторантуры и принимающей организации соответственно. Отмечены высокими баллами иностранными постдоками и дополнительное стимулирование (премии за публикации, участие в грантах) (7,45), предоставление жилья (7,45), развитые программы социальной поддержки (медицинские программы, забота о детях, о семье) (7,09). При этом такой мотив как оплата труда попадает только в 3-ю группу по уровню приоритетности (6,91). Из макрофакторов во 2-ю группу определены: экономический уровень развития принимающей страны (7,55), национальная и культурная специфика принимающей страны (7,36), что безусловно имеет особое значение для иностранных молодых учёных.

Таким образом, приоритетные факторы и мотивы как для российских, так и зарубежных постдоков, выбирающих карьеру внешней трудовой мобильности, носят в основном академический характер и связаны с желанием развиваться, приобретать новые компетенции и проводить исследования на более высоком уровне, работать в статусных научных коллективах. Для иностранных постдоков имеют большое значение социальные программы поддержки. Российским постдокам важнее финансовая поддержка образовательной академической мобильности (стажировки, конференции и т. д.).

Диагностика каналов поиска вакансий постдоками

Результаты исследования продемонстрировали востребованность простых и понятных информационных ресурсов о программах постдокторантуры у молодых российских и зарубежных учёных. Для решения поставленных исследовательских задач авторы самостоятельно осуществляли поиск информации по программам постдокторантуры в сети Интернет. Стоит отметить, что такой поиск оказался очень затруднительным. Во-первых, информация по программам постдокторантуры находится в самых разных разделах вузовских сайтов: научная

деятельность, международная деятельность, подготовка кадров высшей квалификации – иногда просто размещена в новостной ленте, а может вовсе оказаться в разделе с документооборотом и т. д. Во-вторых, если в текущем периоде конкурс для постдоков не проводится, многие вузы снимают всю информацию о реализуемых ранее программах постдокторантуры, научных руководителях и их лабораториях, что в стратегическом плане приводит к потере потенциальных постдоков в связи с отсутствием необходимой информации.

На *рисунке 2* проранжированы по степени востребованности источники и каналы поиска информации по программам постдокторантуры.

Российские и зарубежные исследователи наиболее активно использовали для поиска информации о программах постдокторантуры сайты образовательных организаций (26,09%), отмечали важность прямого общения с коллегами на конференциях, форумах и других мероприятиях, также имели значения рекомендации коллег, родственников, друзей (13,04%). Актуален и поиск с помощью агрегаторов (сервисов, собирающих данные из разных источников) (10,87%).

Образовательным организациям стоит обратить внимание, что некоторые постдоки, хотя их число невелико, также самостоятельно мониторили страницы университетов в социальных сетях в поисках конкурсов в постдокторантуру (6,52%), группы университетов в мессенджерах (1,09%). Также некоторые постдоки принимали решение участвовать в конкурсе после получения рассылки по месту их работы/обучения (3,26%). Кроме того, можно предположить, что для развития программ постдокторантуры крайне важно фиксировать контактное (ответственное) лицо для связи в университете, так как исследователи отмечали, что проявляли инициативу и сами писали на почту университета (4,35%), но не всегда получали конструктивную обратную связь или их запрос вовсе оставался без внимания.

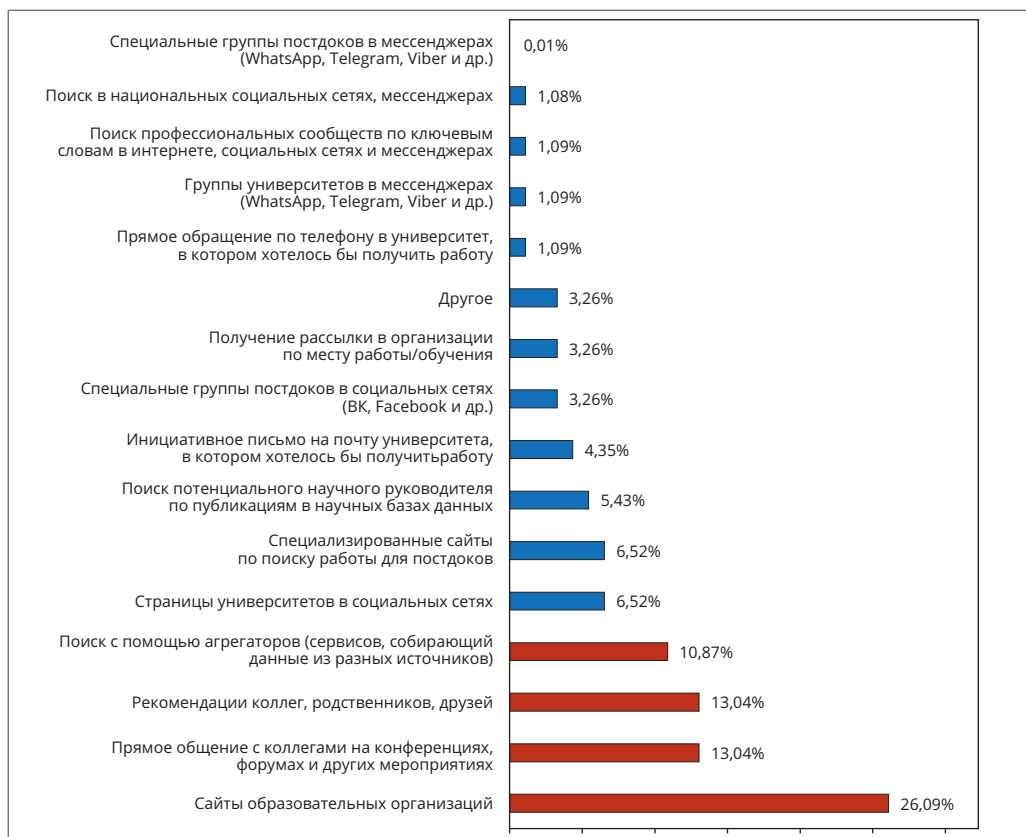


Рис. 2. Источники и каналы поиска информации о программах постдокторантуры
 Fig. 2. Sources and channels for searching for information about postdoctoral programs

Молодые учёные также использовали и наукометрический подход к поиску программ постдокторантуры посредством анализа научных достижений потенциальных научных руководителей (5,43%). В рамках опроса выяснилось, что российские постдоки искали предложения о работе и конкурсах в научно-информационной социальной сети *ResearchGate*, в специализированных группах и сообществах, созданных, например, в мессенджерах (*WhatsApp*, *Telegram*), на сайте трудоустройства hh.ru. Зарубежные постдоки отметили такие социальные

сети как *Twitter*⁷, *ResearchGate*, *LinkedIn*⁸, *Facebook*⁹, а также несколько сайтов¹⁰.

Таким образом, становится очевидной необходимость развития национальной цифровой платформы с актуальной информацией, отражающей текущие потребности в молодых исследователях, а также акцентирования внимание российских университетов на формировании удобной и информативной навигации на сайтах, своевременном обновлении и пополнении информационных ресурсов, так как знакомство с образовательной и научно-исследовательской орга-

⁷ Социальная сеть запрещена к использованию в России.

⁸ Социальная сеть запрещена к использованию в России.

⁹ Социальная сеть запрещена к использованию в России.

¹⁰ URL: <https://indeed.com>, <https://ccl.net>, <https://euraxess.ec.europa.eu/>, <https://scholarshipdb.net>, <https://jobregister.aas.org/>, <https://euraxess.ec.europa.eu/>

низацией, поиск вакансий, конкурсов осуществляется молодыми исследователями в первую очередь с помощью информационно-коммуникационных технологий.

Заключение

Для снижения дефицита человеческих ресурсов в высшей школе необходимо формировать новые условия функционирования национального академического рынка труда. Стратегические программы развития современных университетов не смогут реализоваться без привлечения молодых талантливых учёных-исследователей, целенаправленно выбравших академическую карьеру. Официальная статистика фиксирует дефицит молодых специалистов во всех российских регионах. При этом ситуация осложняется отсутствием эффективных политик по управлению человеческими ресурсами в университетах, неразвитостью и закрытостью институтов академического рынка труда. Поиск эффективных механизмов и инструментов, позволяющих управлять трудовой академической мобильностью молодых учёных с целью наращивания их научно-исследовательских компетенций, трансфера знаний и технологий, выстраивания долгосрочных академических карьерных стратегий и стратегий развития человеческого капитала в каждом конкретном университете представляется крайне актуальным и важным на всех уровнях принятия управленческих решений в системе высшего образования и науки. В контексте поиска решений поставленных задач авторы рассматривают постдокторантуру как перспективный механизм воспроизводства человеческого капитала в академической сфере.

Анализ российского и зарубежного опыта показал, что, как правило, программы постдокторантуры привлекают молодых кандидатов наук до 35–39 лет, имеющих план научных исследований на ближайшие несколько лет, высокие наукометрические показатели, опыт образовательной и трудовой академической мобильности. Обычно

постдоков трудоустраивают на ставки младших, ведущих и старших научных сотрудников. Формирование выборки было весьма трудоёмким в связи с тем, что достаточно сложно оказалось определить ключевых лиц, отвечающих за развитие программ постдокторантуры, и контакты самих молодых исследователей, успешно прошедших конкурсный отбор на эти программы. В связи с ограниченностью доступа к респондентам, в качестве метода формирования выборки был использован метод «снежного кома». Эмпирическая база исследования содержала результаты анкетирования 44 постдоков. Практическая значимость исследования становится более выраженной в связи с тем, что в зарубежной литературе подобных опросов достаточно мало, а в российских изданиях нет вовсе.

Представленное исследование позволило определить основные трудности, с которыми сталкиваются постдоки при трудоустройстве, факторы и мотивы, влияющие на выбор программ постдокторантуры, а также источники поиска вакансий постдоками. Результаты исследований привели нас к выводам о том, что для развития программ постдокторантуры необходимо снижать бюрократические барьеры посредством упрощения документооборота при проведении конкурса и трудоустройства постдоков, формировать социальную инфраструктуру для адаптации молодых специалистов, так как бытовые трудности при трудоустройстве постдоками (отсутствие медицинской помощи, отсутствие комфортных жилищных условий или отсутствие жилья вовсе, финансовой поддержки на начальном этапе, невозможность устроить детей в образовательные организации) были отмечены респондентами как самые актуальные.

При принятии решений относительно выбора программ постдокторантуры российские исследователи придают большее значение сильной научной школе, понятным условиям конкурса, наличию возможности обратиться за консультацией в принимающем

университете, доступности информации о программах для постдоков на сайте университета, материально-технической инфраструктуре. Мотивация выбора программы постдокторантуры обусловлена стремлением получить новые компетенции и возможности продолжения исследований на более высоком уровне, возможности работать с единомышленниками, близкими по научным интересам, определённый уровень оплаты труда, а также возможность остаться работать в принимающем университете на постоянной основе. Иностранные исследователи воспринимают постдокторантуру в первую очередь как обязательный этап для развития их академической карьеры в университете/стране, а личное приглашение научного руководителя в постдокторантуру может стать важным мотивом для принятия окончательного решения в пользу стратегии внешней трудовой академической мобильности. Также иностранные постдоки при выборе программ постдокторантуры ориентируются на наличие социальной политики в университете, а для российских исследователей важнее оказалось финансирование дополнительной образовательной академической мобильности (конференций, стажировок, публикационной активности и т. д.).

При поиске информации о вакансиях на академическом рынке труда постдоки пользовались в подавляющем большинстве сайтами научно-образовательных организаций. Также большое значение имел социальный капитал, который постдок накапливает на различных научных мероприятиях. В связи с этим необходимо акцентировать внимание российских университетов на формировании удобной и информативной навигации на официальных сайтах, своевременном обновлении и пополнении информационных ресурсов, так как первое знакомство, поиск вакансий, конкурсов, особенно молодыми исследователями, осуществляется в основном с помощью информационно-коммуникационных технологий. В этой связи развитие национальной цифровой платформы с интеграцией всех

заинтересованных научно-образовательных субъектов носит стратегический характер для развития внешней трудовой академической мобильности и национального академического рынка труда в целом.

Авторы надеются, что данное исследование может иметь практический интерес и инициировать продолжение обсуждений научным сообществом в дальнейшем правовых основ, организационно-управленческих и экономических норм и правил функционирования института постдокторантуры в России, закрепления конкретных позиций постдока как перспективной трудовой категории. Также, безусловно, стоит учитывать международный аспект развития программ постдокторантуры, который в данный момент корректируется формирующимися географическими приоритетами в контексте взаимодействия России с лояльными странами. Могут открываться дополнительные возможности для вовлечения российских молодых исследователей на позиции постдоков в различных российских университетах и на территории страны. Это ещё один вектор развития национального академического рынка труда посредством формирования стратегий внешней трудовой академической мобильности молодых учёных не только за пределами, но и внутри страны. Наконец, стоит обратить внимание и ещё на одно рассуждение в связи с результатами исследования, а именно о том, что институт постдокторантуры может быть масштабирован в ряде российских университетов при условии реализации определённых организационно-управленческих решений. Так, для закрепления института постдокторантуры в российских университетах в первую очередь должны развиваться сами научные школы, чтобы привлекать перспективных молодых учёных и не бояться конкуренции с их стороны. Отдельного внимания заслуживают вопросы вовлечённости и мотивации непосредственно самих научных руководителей программ постдокторантуры, которые должны быть заинтересованы в развитии данного института.

Литература

1. Российская наука в цифрах: 2023 / В.В. Владова, А.М. Гохберг, К.А. Дитковский и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. С. 1–48. DOI: 10.17323/978-5-7598-2768-9
2. Morano-Foadi S. Scientific mobility, career progression, and excellence in the European Research Area // International migration. 2005. Vol. 43. No. 5. P. 133–162. DOI: 10.1111/j.1468-2435.2005.00344.x
3. Balter M. Europeans who do postdocs abroad face re-entry problems // Science Magazine “Front Matter”. Science. 1999. Vol. 285. No. 5433. P. 1449–1536. URL: <http://www.jstor.org/stable/2898057> (дата обращения: 23.06.2023).
4. Нефедова А.И., Коцмир М.Н., Дьяченко Е.А., Спирина М.О., Волкова Г.А. Международная мобильность и публикационная активность молодых учёных: что говорят статистика, библиометрия и сами сотрудники // Журнал НЭА. 2021. № 4 (52). С. 98–121. DOI: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-4
5. Volkova G., Nikishin E. Interregional Mobility of Russian Researchers: Moving For A Promising Job // Higher School of Economics Research Paper. 2019. No. WP BRP 103/STI/2019. DOI: 10.2139/ssrn.3486105
6. Moed H.F., Halevi G. A bibliometric approach to tracking international scientific migration // Scientometrics. 2014. Vol. 101. No. 3. P. 1987–2001. DOI: 10.1007/s1119-2-014-1307-6
7. Tripl M. Scientific mobility and knowledge transfer at the interregional and intraregional level // Regional Studies. 2013. Vol. 47. No. 10. P. 1653–1667. DOI: 10.1080/00343404.2010.549119
8. Fernandez-Zubiate A., Geuna A., Lawson C. What Do We Know of the Mobility of Research Scientists and of its Impact on Scientific Production // SSRN Electronic Journal. 2015. P. 1–33. DOI: 10.2139/ssrn.2611203
9. Selmer J., Luring J. Cognitive and affective reasons to expatriate and work adjustment of expatriate academics // International Journal of Cross-Cultural Management. 2013. Vol. 13. No. 2. P. 175–191. DOI: 10.1177/1470595813485382
10. Lee J.T., Kuzhabekova A. Reverse flow in academic mobility from core to periphery: motivations of international faculty working in Kazakhstan // Higher Education. 2018. Vol. 76. No. 2. P. 369–386. DOI: 10.1007/s10734-017-0213-2
11. Musselin C. Towards a European Academic Labour Market? Some Lessons Drawn from Empirical Studies on Academic Mobility // Higher Education. 2004. Vol. 48. P. 55–78. DOI: 10.1186/s40064-016-2127-3
12. Shmatko N., Markova Y., Katchanov Y. Synchronous international scientific mobility in the space of affiliations: evidence from Russia // Springer Plus. 2016. Vol. 5. No. 1. P. 1–19. DOI: 10.1186/s40064-016-2127-3
13. Mendoza C., Staniscia B., Ortiz A. “Knowledge migrants” or “economic migrants”? Patterns of academic mobility and migration from Southern Europe to Mexico // Population, Space and Place. 2020. Vol. 26. No. 2. Article no. e2282. DOI: 10.1002/psp.2282
14. Ackers L. Moving people and knowledge: Scientific mobility in the European Union // International Migration. 2005. Vol. 43. No. 5. P. 99–131. DOI: 10.1111/j.1468-2435.2005.00343.x
15. Murakami Y. Influences of return migration on international collaborative research networks: Cases of Japanese scientists returning from the US // The Journal of Technology Transfer. 2014. Vol. 39. No. 4. P. 616–634. DOI: 10.1007/s10961-013-9316-9
16. Baruffaldi S., Landoni P. Return mobility and scientific productivity of researchers working abroad: The role of home country linkages // Research Policy. 2012. Vol. 41. No. 9. P. 1655–1665. DOI: 10.1016/j.respol.2012.04.005
17. De Filippo D., Casado E.S., Gymez I. Quantitative and qualitative approaches to the study of mobility and scientific performance: A case study of a Spanish university // Research Evaluation. 2009. Vol. 18. No. 3. P. 191–200. DOI: 10.3152/095820209X451032
18. Jöns H. Transnational mobility and the spaces of knowledge production: A comparison of global patterns, motivations and collaborations in different academic fields // Social Geography. 2007. Vol. 2. No. 2. P. 97–114. DOI: 10.5194/sg-2-97-2007
19. Mabroum S. Scientific mobility. An Agent of Scientific Expansion and Institutional Empowerment // Science Communication. 2000. Vol. 21. No. 4. P. 367–378. DOI: 10.1177/1075547000021004003
20. Chepurenko A. The role of foreign scientific foundations’ role in the cross-border mobility of Russian academics // International Journal of Manpower. 2015. Vol. 36. No. 4. P. 562–584. DOI: 10.1108/IJM-11-2013-0256

21. *Saint-Blancat C.* Making sense of scientific mobility: How Italian scientists look back on their trajectories of mobility in the EU // Higher Education Policy. 2018. Vol. 31. No. 1. P. 37–54. DOI: 10.1057/s41307-017-0042-z
22. *Payumo J.G., Lan G., Arasu P.* Researcher mobility at a US research-intensive university: Implications for research and internationalization strategies // Research Evaluation. 2018. Vol. 27. No. 1. P. 28–35. DOI: 10.1093/resev/al/rvx038
23. *Jonkers K., Tijssen R.* Chinese researchers returning home: Impacts of international mobility on research collaboration and scientific productivity // Scientometrics. 2008. Vol. 77. No. 2. P. 309–333. DOI: 10.1007/s11192-007-1971-x
24. *Van Bouwel L.A.C.* International mobility patterns of researchers and their determinants // Paper presented at the Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology, London, UK, 2010, June. P. 16–18.
25. *Déville P., Wang D., Sinatra R., Song C., Blondel V.D., Barabási A.-L.* Career on the Move: Geography, Stratification, and Scientific Impact // Scientific Reports. 2014. Vol. 4. No. 4770. DOI: 10.1038/srep04770
26. *Cruz-Castro L., Sanz-Menéndez L.* Mobility versus Job Stability: Assessing Tenure and Productivity Outcomes // Research Policy. 2010. Vol. 39. No. 1. P. 27–38. DOI: 10.1016/j.respol.2009.11.008
27. *Horta H.* Deepening our understanding of academic inbreeding effects on research information exchange and scientific output: New insights for academic based research // Higher Education. 2013. Vol. 65. No. 4. P. 487–510. DOI: 10.1007/s10734-012-9559-7
28. *Sivak E., Yudkevich M.* University Inbreeding: An Impact on Values, Strategies and Individual Productivity of Faculty Members // SSRN Electronic Journal. 2012. DOI: 10.2139/ssrn.1996417
29. *Lovakov A., Yudkevich M., Alipova O.* Inbreeds and non-inbreeds among Russian academics: Short-term similarity and long-term differences in productivity // Higher Education Quarterly. 2019. Vol. 73. No. 4. P. 445–455. DOI: 10.1111/hequ.12226
30. *Bäker A.* Non-Tenured Post-Doctoral Researchers' Job Mobility and Research Output: An Analysis of the Role of Research Discipline, Department Size, and Coauthors // Research Policy. 2015. Vol. 44. No. 3. P. 634–650. DOI: 10.15496/publikation-6408
31. *Brechelmacher A., Park E., Ates G., Campbell D.F.J.* The Rocky Road to Tenure – Career Paths in Academia // Fumasoli, T., Goastellec, G., Kehm, B. (eds) Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives. The Changing Academy – The Changing Academic Profession in International Comparative Perspective. 2015. Springer, Cham. Vol. 12. P. 13–40. DOI: 10.1007/978-3-319-10720-2_2
32. *Yudkevich M., Altbach P.G., Rumbley L.E.* (eds). (2015). Academic Inbreeding and Mobility in Higher Education Global Perspectives. Palgrave Studies in Global Higher Education (PSGHE). P. 1–16. ISBN-10: 1137461241, ISBN-13: 978-1137461247.
33. *Слепых В.И., Ловаков А.В., Юдкевич М.М.* Академическая карьера после защиты кандидатской диссертации на примере четырёх отраслей российской науки // Вопросы образования / Educational Studies Moscow. 2022. № 4. С. 260–297. DOI: 10.17323/1814-9545-2022-4-260-297
34. *Alipova O., Lovakov A.* Academic Inbreeding and Publication Activities of Russian Faculty // Tertiary Education and Management. 2018. Vol. 24. No. 1. P. 66–82. DOI: 10.1080/13583883.2017.1395905
35. *Aghion P., Dewatripont M., Hoxby C., Mas-Colell A., Sapir A.* Higher Aspirations: An Agenda for Reforming European Universities. Bruegel: IPM S.A. 2008. 59 p. ISBN: 978-9-078910-07-7. URL: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bre:bluprt:1> (дата обращения 05.06.2023).
36. *Дежина И.Г.* Межсекторальная мобильность исследователей в России в мире // Вестник Российского гуманитарного научного фонда. 2016. Т. 1. № 82. С. 96–110. EDN: VZSTJH.
37. *Дьяченко Е.А., Нефедова А.И., Стрельцова Е.А.* Наём иностранных учёных в российские научные организации и вузы: возможности и барьеры // Университетское управление: практика и анализ. 2017. Т. 21. № 5. С. 132–143. DOI: 10.1007/s11192-017-2478-8
38. *Нетребин Ю.Ю.* Зарубежный опыт постдокторской подготовки исследователей // Управление наукой и наукометрия. 2019. Т. 14, № 2. С. 204–223. DOI: 10.33873/2686-6706.2019.14-2.204-223

Статья поступила в редакцию 05.09.2023

Принята к публикации 06.11.2023

References

1. Vlasova, V., Gokhberg, L., Ditkovsky K. et al. (2023). *Russian Science in Numbers: 2023*. Moscow: Higher School of Economics. Pp. 1-48. DOI: 10.17323/978-5-7598-2768-9 (In Russ.).
2. Morano-Foadi, S. (2005). Scientific Mobility, Career Progression, and Excellence in the European Research Area. *International migration*. Vol. 43, no. 5, pp. 133-162, doi: 10.1111/j.1468-2435.2005.00344.x
3. Balter, M. (1999). Europeans Who Do Postdocs Abroad Face Re-Entry Problems. *Science*. Vol. 285, no. 5433, pp. 1449-1536. Available at: <http://www.jstor.org/stable/2898057> (accessed 23.06.2023).
4. Nefedova, A., Volkova, G., Dyachenko, E., Kotsemir, M., Spirina, M. (2021). International Mobility and Publication Activity of Early-Career-Researchers: What Do Statistics, Bibliometrics and Scientists Themselves Say? *Journal of the New Economic Association*. Vol. 52, no. 4, pp. 98-121, doi: 10.31737/2221-2264-2021-52-4-4 (In Russ.).
5. Volkova, G., Nikishin, E. (2019). Interregional Mobility of Russian Researchers: Moving For A Promising Job. *Higher School of Economics Research Paper*. No. WP BRP 103/STI/2019, doi: 10.2139/ssrn.3486105
6. Moed, H.F., Halevi, G. (2014). A Bibliometric Approach to Tracking International Scientific Migration. *Scientometrics*. Vol. 101, no. 3, pp. 1987-2001, doi: 10.1007/s1119 2-014-1307-6
7. Trippel, M. (2013). Scientific Mobility and Knowledge Transfer at the Interregional and Intraregional Level. *Regional Studies*. Vol. 47, no. 10, pp. 1653-1667, doi: 10.1080/00343 404.2010.549119
8. Fernandez-Zubieta, A., Geuna, A., Lawson, C. (2015). What Do We Know of the Mobility of Research Scientists and of its Impact on Scientific Production. *SSRN Electronic Journal*. P. 1-33, doi: 10.2139/ssrn.2611203
9. Selmer, J., Lauring, J. (2013). Cognitive and Affective Reasons to Expatriate and Work Adjustment of Expatriate Academics. *International Journal of Cross-Cultural Management*. Vol. 13, no. 2, pp. 175-191, doi: 10.1177/1470595813485382
10. Lee, J.T., Kuzhabekova, A. (2018). Reverse Flow in Academic Mobility from Core to Periphery: Motivations of International Faculty Working in Kazakhstan. *Higher Education*. Vol. 76, no. 2, pp. 369-386, doi: 10.1007/s10734-017-0213-2
11. Musselin, C. (2004). Towards a European Academic Labour Market? Some Lessons Drawn from Empirical Studies on Academic Mobility. *Higher Education*. Vol. 48, no. 1, pp. 55-78, doi: 10.1186/s40064-016-2127-3
12. Shmatko, N., Markova, Y., Katchanov, Y. (2016). Synchronous International Scientific Mobility In The Space Of Affiliations: Evidence From Russia. *Springer Plus*. Vol. 5, no. 1, pp. 1-19, doi:10.1186/s40064-016-2127-3
13. Mendoza, C., Staniscia, B., Ortiz, A. (2020). "Knowledge Migrants" or "Economic Migrants"? Patterns of Academic Mobility and Migration from Southern Europe to Mexico. *Population, Space and Place*. Vol. 26, no. 2. doi: 10.1002/psp.2282
14. Ackers, L. (2005). Moving People and Knowledge: Scientific Mobility in the European Union. *International Migration*. Vol. 43, no. 5. pp. 99-131, doi: 10.1111/j.1468-2435.2005.00343.x
15. Murakami, Y. (2014). Influences of Return Migration on International Collaborative Research Networks: Cases of Japanese Scientists Returning from the US. *The Journal of Technology Transfer*. Vol. 39, no. 4, pp. 616-634, doi: 10.1007/s1096 1-013-9316-9
16. Baruffaldi, S., Landoni, P. (2012). Return Mobility and Scientific Productivity of Researchers Working Abroad: The Role of Home Country Linkages. *Research Policy*. Vol. 41, no. 9, pp. 1655-1665, doi: 10.1016/j.respo l.2012.04.005
17. De Filippo, D., Casado, E.S., Gymez, I. (2009). Quantitative and Qualitative Approaches to the Study of Mobility and Scientific Performance: A Case Study of a Spanish University. *Research Evaluation*. Vol. 18, no. 3, pp. 191-200, doi: 10.3152/095820209X451032
18. Jöns, H. (2007). Transnational Mobility and the Spaces of Knowledge Production: A Comparison of Global Patterns, Motivations and Collaborations in Different Academic Fields. *Social Geography*. Vol. 2, no. 2, pp. 97-114, doi: 10.5194/sg-2-97-2007
19. Mahroum, S. (2000). Scientific mobility. An Agent of Scientific Expansion and Institutional Empowerment. *Science Communication*. Vol. 21, no. 4, pp. 367-378, doi: 10.1177/1075547000021004003
20. Chepurensko, A. (2015). The Role of Foreign Scientific Foundations' Role in the Cross-border Mobility of Russian Academics. *International Journal of Manpower*. Vol. 36, no. 4, pp. 562-584, doi: 10.1108/IJM-11-2013-0256

21. Saint-Blancat C. (2018). Making Sense of Scientific Mobility: How Italian Scientists Look Back on Their Trajectories of Mobility in the EU. *Higher Education Policy*. Vol. 31, no. 1. pp. 37-54, doi: 10.1057/s41307-017-0042-z
22. Payumo, J.G., Lan, G., Arasu, P. (2018). Researcher Mobility at a US Research-Intensive University: Implications for Research and Internationalization Strategies. *Research Evaluation*. Vol. 27, no. 1, pp. 28-35, doi: 10.1093/reseval/rvx038
23. Van Bouwel, L.A.C. (2010). International Mobility Patterns of Researchers and Their Determinants. Paper presented at the Opening Up Innovation: Strategy, Organization and Technology, London, UK, 2010, June. P. 16–18.
24. Jonkers K., Tijssen R. (2008). Chinese Researchers Returning Home: Impacts of International Mobility on Research Collaboration and Scientific Productivity. *Scientometrics*. Vol. 77, no. 2, pp. 309-333, doi: 10.1007/s11192-007-1971-x
25. Deville P., Wang D., Sinatra R., Song C., Blondel V.D., Barabási A.-L. (2014). Career on the Move: Geography, Stratification, and Scientific Impact. *Scientific Reports*. Vol. 4, no. 4770, doi: 10.1038/srep04770
26. Cruz-Castro L., Sanz-Menéndez L. (2010). Mobility versus Job Stability: Assessing Tenure and Productivity Outcomes. *Research Policy*. Vol. 39, no. 1, pp. 27-38, doi: 10.1016/j.respol.2009.11.008
27. Horta, H. (2013). Deepening Our Understanding of Academic Inbreeding Effects on Research Information Exchange and Scientific Output: New Insights for Academic Based Research. *Higher Education*. Vol. 65, no. 4, pp. 487-510, doi: 10.1007/s10734-012-9559-7
28. Sivak, E., Yudkevich, M. (2012). University Inbreeding: An Impact on Values, Strategies and Individual Productivity of Faculty Members. *SSRN Electronic Journal*. Doi: 10.2139/ssrn.1996417
29. Lovakov, A., Yudkevich, M., Alipova, O. (2019). Inbred and Non-Inbred among Russian Academics: Short-Term Similarity and Long-Term Differences in Productivity. *Higher Education Quarterly*. Vol. 73, no. 4, pp. 445-455, doi: 10.1111/hequ.12226
30. Bäker A. (2015). Non-Tenured Post-Doctoral Researchers' Job Mobility and Research Output: An Analysis of the Role of Research Discipline, Department Size, and Coauthors. *Research Policy*. Vol. 44, no. 3, pp. 634-650, doi: 10.15496/publikation-6408
31. Brechelmacher, A., Park, E., Ates, G., Campbell, D.F.J. (2015). The Rocky Road to Tenure – Career Paths in Academia. In: Fumasoli, T., Goastellec, G., Kehm, B. (eds) *Academic Work and Careers in Europe: Trends, Challenges, Perspectives. The Changing Academy – The Changing Academic Profession in International Comparative Perspective*. Springer, Cham. Vol. 12, pp. 13-40, doi: 10.1007/978-3-319-10720-2_2
32. Yudkevich M., Altbach P.G., Rumbley L.E. (eds). (2015). Academic Inbreeding and Mobility in Higher Education Global Perspectives. Palgrave Studies in Global Higher Education (PSGHE). Pp. 1-16. ISBN-10: 1137461241, ISBN-13: 978-1137461247.
33. Slepikh, V., Lovakov, A., Yudkevich, M. (2022). Research Career after Thesis Defence: The Case of Four Fields of Study in Russia. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 4, pp. 260-297, doi: 10.17323/1814-9545-2022-4-260-297
34. Alipova, O., Lovakov, A. (2018). Academic Inbreeding and Publication Activities of Russian Faculty. *Tertiary Education and Management*. Vol. 24, no. 1, pp. 66-82, doi: 10.1080/13583883.2017.1395905
35. Aghion P., Dewatripont M., Hoxby C., Mas-Colell A., Sapir A. (2008). Higher Aspirations: An Agenda for Reforming European Universities. Bruegel: IPM S.A. 59 p. ISBN: 978-9-078910-07-7. Available at: <https://EconPapers.repec.org/RePEc:bre:bluprt:1> (accessed 05.06.2023).
36. Dezhina, I. (2016). Intersectotal Mobility of Researchers in Russia and the World. Bulletin of the Russian Foundation for Humanities. Vol. 1, no. 82, pp. 96-110 Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_26126275_44190499.pdf (accessed 23.06.2023). (In Russ.).
37. Dyachenko, E.L., Nefedova, A.I., Streltsova, E.A. (2017). Recruitment of Foreign Scientists in Russian Research Organizations and Universities: Opportunities and Barriers. *University Management: Practice and Analysis*. Vol. 21, no. 5, pp. 132-143, doi: 10.1007/s11192-017-2478-8 (In Russ.).
38. Netrebin, Yu. (2019). Foreign Experience of Postdoctoral Training of Researchers. *Management of Science and Scientometrics*. Vol. 14, no. 2, pp. 204-223, doi: 10.33873/2686-6706.2019.14-2.204-223

The paper was submitted 05.09.2023

Accepted for publication 06.11.2023

Преподаватель технического вуза: что ценят студенты?

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-60-76

Полякова Татьяна Юрьевна – д-р пед. наук, доцент, зав. кафедрой «Иностранные языки», kafedra101@mail.ru

Московский автомобильно-дорожный государственный технический университет (МАДИ), Москва, Россия

Адрес: 125319, г. Москва, Ленинградский пр-т, 64

Аннотация. В настоящее время в нашей стране в соответствии с Посланием Президента РФ Федеральному Собранию поставлена задача реформирования высшей школы на основе синтеза лучшего, что было в советской системе образования, и опыта последних десятилетий. Это повышает ответственность преподавателей технических вузов, компетенции которых были определены в последние годы на основе разных научных подходов. В связи с этим особую актуальность приобретает проблема выявления качеств преподавателя, значимых для студентов.

С этой целью было предпринято исследование работ студентов, полученных в результате проведения Международного конкурса эссе на английском языке «Преподаватель технического вуза, которого я никогда не забуду». Конкурс был организован в 2021–2022 гг. Московским автомобильно-дорожным государственным техническим университетом (МАДИ). Гипотеза исследования заключалась в том, что личностные качества преподавателя технического вуза оцениваются студентами как не менее важные и значимые, чем профессиональные компетенции преподавателя.

Для достижения цели и проверки выдвинутой гипотезы в ходе исследования были поставлены и решены четыре задачи: выявлены мнения студентов о роли преподавателя; определены значимые для студентов профессиональные компетенции преподавателя; определены значимые для студентов личностные качества преподавателя; проведено сопоставление значимости для студентов профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателя. Методика проведения исследования предусматривала проведение как качественной, так и количественной оценки текстов эссе, включая их контент-анализ.

В статье приводятся основные результаты проведённого исследования, подтверждавшие выдвинутую гипотезу, а также их интерпретация. Интерпретация результатов исследования позволила сделать общие выводы, касающиеся реформирования современной системы инженерного образования. Главным из них является необходимость возвращения инженерного образования к традиционной для советской высшей школы неразрывности процессов обучения и воспитания и важности не только формирования в образовательном процессе актуальных для производства компетенций, но и развития личности будущего специалиста.

Ключевые слова: преподаватель технического вуза, профессиональные компетенции, личностные качества, студенты, эссе, контент-анализ

Для цитирования: Полякова Т.Ю. Преподаватель технического вуза: что ценят студенты? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 60–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-60-76

The Technical University Teacher: What Do Students Value?

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-60-76

Tatiana Yu. Polyakova – Dr. Sci. (Pedagogy), Associate Professor, Head of the Department of Foreign Languages, kafedra101@mail.ru
Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI), Moscow, Russian Federation

Address: 64 Leningradskiy ave., Moscow, 125319, Russian Federation

Abstract. At present, according to Presidential Address to the Federal Assembly our country has set the task of reforming higher education based on the synthesis of the best practices of the Soviet educational system and the experience of recent decades. This increases the responsibility of technical university teachers, whose competencies have been determined in recent years on the basis of different scientific approaches. In this regard, the problem of identifying the teachers' qualities that are significant for students is becoming especially relevant.

In order to solve the problem, the research of students' essays obtained as a result of the International Essay Contest in English "My University Engineering Teacher I will Never Forget" was undertaken. The contest was organized by Moscow Automobile and Road Construction State Technical University (MADI) in 2021-22. The hypothesis of the research suggested that the personality traits of the technical university teacher are valued by students not lower than their professional competencies.

In order to achieve the goal and verify the hypothesis, four tasks were set and solved during the research: the students' opinions on the role of the teacher were revealed; the professional competencies of the teacher that are significant for students were determined; the personality traits of the teacher that are significant for students were determined; the significance of the teacher's professional competencies and personality traits for students was compared. The research methodology provided for qualitative and quantitative evaluation of the students' essays including their content analysis.

The paper describes the main results of the research, which confirmed the hypothesis, as well as their interpretation. The interpretation of the research results allowed us to draw general conclusions concerning reforming the modern system of engineering education. The main conclusion concerns the necessity of returning engineering education to the traditional for the Soviet higher school integration of education and upbringing and the significance of developing in the educational process not only the competencies relevant for employers, but also the personality of future specialists.

Key words: technical university teacher, professional competences, personality traits, students, essays, content analysis

Cite as: Polyakova, T.Yu. (2023). The Technical University Teacher: What Do Students Value? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 60-76, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-60-76 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Под влиянием стремительных изменений, наблюдаемых в обществе и в сфере инженерной деятельности, во всём мире происходит оперативное внесение коррективов в системы технического образования. В нашей стране реформирование инженерного образования происходит в условиях создания суверенной системы образования на всех его ступенях¹. Что касается высшей школы, в 2022 г. Россия вышла из Болонского процесса, и все изменения, как указывалось в Послании Президента Федеральному Собранию, должны происходить на основе синтеза всего лучшего, что было в советской системе образования, и опыта последних десятилетий².

Необходимость решения этих задач определяет особую ответственность преподавателей технических вузов и предъявляет высокие требования к их профессионализму. В предшествующие годы специалистами в области инженерной педагогики было многое сделано для определения профессиональных компетенций преподавателя. Прежде всего, достаточно полный перечень действий преподавателя высшей школы, включая высшую техническую школу, был приведён в профессиональном стандарте «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования»³ (далее Профстандарт педагога), который был отменён в 2020 г.⁴ Кроме того, при разработке современных моделей непрерывного профессионального педаго-

гического образования преподавателей технических вузов были также определены необходимые ему компетенции [1–4]. В рамках выполнения проекта «Эффективная модель подготовки преподавателей технических дисциплин с целью получения сертификата «Международный преподаватель инженерного вуза» – «ING-PAED IGIP», который реализуется МАДИ, получившим в 2020 г. статус Федеральной инновационной площадки Министерства науки и высшего образования РФ, был проведён сравнительный анализ профессиональных компетенций, документально зафиксированных в вышеуказанном Профстандарте педагога и Образовательном стандарте Международного общества по инженерной педагогике (IGIP) [5]. Однако в силу применения различных научных подходов к определению компетенций, мнения специалистов отличаются достаточно большим разнообразием. Это разнообразие касается как количества необходимых компетенций, так и их содержания и, как следствие, имеющихся в результате этого перечней компетенций. В связи с этим большую актуальность приобретает выявление мнения студентов о важных для них качествах преподавателя технического вуза.

Несомненно, в последние годы проводились различные исследования по выявлению мнения студентов о профессиональных компетенциях и личностных качествах преподавателей [6–9]. Как правило, с этой целью используется метод опроса в форме анкетирования или интервьюирования. Опыт показывает, что опрос является достаточно

¹ В.В. Путин, «Открытие Года педагога и наставника» 02.03.2023. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/speeches/70627> (дата обращения: 10.09.2023).

² Послание Президента Федеральному 21.02.2023 года. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/transcripts/statements/70565> (дата обращения: 10.09.2023).

³ Профессиональный стандарт «Педагог профессионального обучения, профессионального образования и дополнительного профессионального образования». URL: <http://classinform.ru/profstandarty/01.004-pedagog-professionalnogoobucheniia-professionalnogo-obrazovaniia-idopolnitelnogo-professionalnogo-obrazovaniia.html> (дата обращения: 10.09.2023).

⁴ Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 517 «О внесении изменений в Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» и отдельные законодательные акты Российской Федерации». URL: <https://base.garant.ru/400158042/> (дата обращения: 10.09.2023).

надёжным и удобным методом сбора информации, обеспечивающим быстроту и относительную лёгкость получения большого количества данных по интересующим вопросам с возможностью их последующей математической обработки. Однако существенным недостатком опроса является ограниченность получаемых результатов представлениями исследователей и, как результат, их определённая предсказуемость.

В связи с этим большой интерес представлял материал, полученный в процессе проведения Международного конкурса эссе на английском языке «Преподаватель технического вуза, которого я никогда не забуду», организованного МАДИ в 2021/22 учебном году. Главное преимущество анализа эссе, написанных студентами, состоит в том, что они являются проявлением достаточно большой степени свободы. Во-первых, студенты абсолютно свободны в принятии решения, писать или не писать эссе для представления на конкурс. Во-вторых, они свободны в выборе преподавателя, о котором они пишут эссе. В-третьих, они имеют возможность свободного выражения собственного мнения о его важных для них качествах. Ограничения касались только объёма сочинения, которое должно было содержать от 1800 до 3600 знаков.

Таким образом, в результате проведения конкурса был получен уникальный материал, который впоследствии был опубликован в форме сборника лучших эссе.

Цель, задачи и методика проведения исследования

Целью проведённого исследования являлось выявление наиболее значимых для студентов качеств преподавателя технического вуза. При этом была высказана гипотеза о том, что личностные качества преподавателя технического вуза оцениваются студентами как не менее важные и значимые, чем профессиональные компетенции. В качестве объекта исследования рассматривались профессиональные компетенции и личностные

качества преподавателя инженерного вуза, а в качестве предмета – значимые для студентов профессиональные компетенции и личностные качества преподавателя. При этом под компетенцией в данном исследовании понималась способность преподавателя эффективно выполнять трудовые функции и действия (более подробно в [5]).

Достижение цели предусматривало решение следующих задач:

- 1) выявление мнения студентов о роли преподавателя;
- 2) определение значимых для студентов профессиональных компетенций преподавателя;
- 3) определение значимых для студентов личностных качеств преподавателя;
- 4) сопоставление значимости для студентов профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателя.

Всего для исследования было отобрано 62 эссе на английском языке, которые были написаны призёрами финального тура конкурса. Очевидно, что их авторы представляют наиболее активную и успешную часть студенчества, которая участвует в олимпиадах и других испытаниях. Авторы эссе являются студентами 28 технических вузов, которые находятся в 21 городе (Витебск, Воронеж, Железногорск, Забайкальск, Иваново, Иркутск, Казань, Краснодар, Красноярск, Коломна, Королёв, Москва, Нижний Новгород, Омск, Пенза, Пермь, Самара, Ростов-на-Дону, Тамбов, Томск, Уссурийск). Девушки и юноши среди авторов эссе были представлены практически поровну (54,8% и 45,2% соответственно).

Методика проведения исследования предусматривала как качественный, так и количественный анализ мнений студентов, выраженных в текстах эссе. Качественный анализ предполагал изучение текста в неформализованном виде и интерпретацию его содержания на основе логических операций анализа, синтеза, сравнения и оценивания [10]. Количественный анализ потребовал определения количества важных для

исследования явлений и их процентного отношения к общему числу эссе, а для решения двух задач исследования был использован метод контент-анализа, который позволяет получить более объективные результаты интерпретации содержания текстов. При этом решение каждой задачи потребовало применения разного набора инструментов.

Как известно, контент-анализ как метод социологических исследований получил своё развитие в 1930-х годах в США, главным образом, для изучения средств массовой информации. В настоящее время под контент-анализом понимается перевод вербальной информации в более объективную невербальную форму, который обеспечивает переход от текста к нетекстовой реальности, т. е. социальной или интеллектуальной действительности [11]. Контент-анализ относится к неопроным методам социологических исследований, и его преимуществом по сравнению с опросами является то, что анализируемая информация не подвержена влиянию исследователя, т. к. создатель информации свободно излагает своё мнение в процессе коммуникации.

Контент-анализ применяется в педагогике как частный эмпирический метод исследования. Подробно методика его проведения представлена в [12]. В настоящем исследовании в процессе контент-анализа, по сути, был осуществлён анализ индивидуального содержания текстов эссе, затем с помощью различных единиц измерения индивидуальное содержание было трансформировано в количественные показатели, на основе которых были сформулированы обобщающие выводы. Перевод содержания в количественные показатели осуществлялся посредством его перекодировки с учётом избранных единиц измерения. В исследовании применялись различные единицы измерения, которые указаны ниже. Ввиду достаточно ограниченного количества источников информации перекодировка содержания осуществлялась автором статьи. Проведённое исследование отличается большой трудоёмкостью, т. к.

перекодировка содержания и качественный анализ эссе требовали многократного обращения к их текстам для решения разных задач, т. е. предусматривало реализацию неоднократных итераций.

Основные результаты исследования

Выявление мнения студентов о роли преподавателя

Для решения первой задачи, а именно выявления мнения студентов о роли преподавателя, было использовано несколько инструментов. Во-первых, на основе анализа эссе была предпринята попытка определения объективных характеристик лучших преподавателей (пол, возраст, должность, преподаваемые дисциплины). Во-вторых, были обнаружены фрагменты эссе, в которых студенты описывают своё видение роли преподавателей, и был проведён их количественный и качественный анализ.

Что касается объективных характеристик преподавателей, которые высоко оцениваются студентами, то в 62 эссе было дано описание 60 преподавателей, т. к. о двух преподавателях было представлено по два эссе, что, с нашей точки зрения, в какой-то степени говорит о том, что выбор преподавателей, осуществлённый студентами для написания эссе, носит достаточно объективный характер.

Так же, как и студенты, преподаватели работают в 28 университетах в 21 городе, а женщины и мужчины представлены приблизительно в равной степени (53,3% и 46,7% соответственно). В эссе студенты не писали о возрасте преподавателей, но упоминания об их стаже работы в вузе и их фотографии позволяют сделать вывод о том, что лучшие, с точки зрения студентов, преподаватели относятся к самым разным возрастным группам. Трое из них уже ушли из жизни, но память о них сохраняется студентами. При этом значительный стаж работы в вузе, как правило, вызывает у студентов большое уважение, а четверо студентов независимо от возраста преподавателя в позитивном клю-

Таблица 1

Эссе с фрагментами о роли преподавателя

Table 1

Essays with the passages about the teacher's role

Эссе	Количество	Доля от общего количества, %
Всего	62	100
Эссе с оценкой роли преподавателей	44	71
Эссе с выражением мнения, что хороших преподавателей много	18	29

че отметили их принадлежность к «старой школе». Преподаватели занимают разные должности: среди них есть доценты, профессора, старшие преподаватели и даже ассистенты.

Следует обратить также внимание, что преподаватели, которых студенты считают лучшими, преподают самые разные предметы. Это могут быть профессиональные дисциплины («Общий курс железнодорожного транспорта»; «Методы обеспечения работоспособности технического состояния автотранспортных средств»; «Основы нефтегазового дела»; «Основы газонефтепромышленного оборудования»; «ИТС в логистике и управлении цепями поставок»; «Управление транспортными системами»; «Основы архитектурного дизайна»), общетеоретические дисциплины («Математика», «Высшая математика», «Дискретная математика», «Математический анализ», «Физика», «Теоретическая механика», «Начертательная геометрия», «Соппротивление материалов»), дисциплины, связанные с применением компьютерных технологий («Информатика», «Инженерная и компьютерная графика», «Теория информационных процессов и систем», «Программирование и компьютерная графика»), а также дисциплины гуманитарного цикла («История России», «Всеобщая история», «Иностранный язык»).

Таким образом, рассмотрение объективных характеристик лучших преподавателей показывает, что отнесение их студентами к этой группе не зависит ни от пола, ни от возраста, ни от занимаемой должности, ни от преподаваемой дисциплины. Широкий спектр преподаваемых ими дисциплин по-

зволяет сделать вывод о том, что преподаватели всех предметов университетского курса могут в равной степени вносить вклад в подготовку будущих инженеров.

В процессе решения первой задачи по выявлению мнения студентов о роли преподавателя было также обнаружено, что почти 70% эссе (табл. 1) содержат фрагменты, посвящённые роли преподавателей в обществе, и почти каждый третий студент (29%) отметил, что в его жизни в техническом вузе ему встречалось много хороших преподавателей.

Далее был осуществлён качественный анализ фрагментов эссе о роли преподавателей, который выявил следующее.

Студенты считают, что профессия преподавателя имеет огромное значение для общества, т. к., по их мнению, его миссией является подготовка будущих квалифицированных специалистов. Так, один из авторов написал, что «Таким образом, оказывается, что преподаватель всё ещё выполняет особую миссию не только в образовании, но также и в обществе. Наше будущее в значительной степени зависит от того, чему и как мы учимся. Поэтому, что бы вы ни думали, я твёрдо убеждён, что судьба любого общества, судьба поколений, судьба России находятся в руках Преподавателя».

Кроме того, студенты придерживаются мнения, что преподаватели инженерных дисциплин несут особую ответственность за результаты своего труда по подготовке будущих инженеров, т. к. в дальнейшем их деятельность будет связана с безопасностью людей. Наиболее ярко это выразил один из авторов: «Несмотря на то, что иногда сложный материал пугает, совместная ра-

бота (с преподавателем), направленная на устранение проблем, даёт плодотворный результат. Для меня это является чрезвычайно важным, т. к. я будущий инженер-ядерщик, и безопасность многих людей будет зависеть от уровня моих знаний».

При этом студенты подчёркивают особенный характер профессии преподавателя и её трудность. Так, ими отмечается, что *«Профессия преподавателя отличается от других, потому что с него всё начинается – захватывающее путешествие в бесконечный мир знаний».* Они также считают, что *«Преподавание является одной из самых трудных профессий в мире. По моему мнению, быть преподавателем очень трудно».*

Трудность профессии преподавателя технического вуза студенты видят в частности в том, что она требует не только знания предмета и способности передать его студентам, но и предъявляет высокие требования к личностным качествам преподавателя. Они полагают, что *«... быть преподавателем трудно – это колоссальное моральное бремя»*, а также подчёркивают, что *«Личностные качества и профессиональные навыки преподавателя имеют большое значение, т. к. они ведут нас по дороге приобретения знаний».*

При проведении качественного анализа было также обнаружено, что в 10 эссе студентами были упомянуты отрицательные черты преподавателей. Студенты описали некоторых преподавателей следующим образом:

- только *«учат чему-то и проверяют»*, *«машина, которая читает лекции»*;
- *«просто не могут как следует объяснить свой предмет»*;
- обучение у них *«довольно скучно и потому утомительно»*;
- *«заслуженные профессора иногда только бегло просматривают работы, но никогда не проверяют модели расчёта или анализ»*;
- они *«вызывают страх»*, *«они действительно пугают»*;
- *«унижают студента и иногда делают из него посмешище»*;

- *«студенты вызывают у них пренебрежение и разочарование»*;

- *«они [слишком] глубокомысленны, серьёзны и даже никогда не улыбаются».*

Даже при недостаточной репрезентативности данных результатов, обращает на себя внимание тот факт, что студенты отрицательно оценивают подход, при котором преподаватель ограничивает свою деятельность только процессом непосредственного обучения (*«машина, которая читает лекции»*), а также отмечают их негативные личностные качества (*«унижают студента...»*).

Таким образом, выявление мнения студентов о роли преподавателя в рамках решения первой задачи позволяет сделать вывод о том, что студенты высоко оценивают значение преподавателей технических вузов в развитии общества, считают эту профессию трудной, т. к. она связана с особой ответственностью и требует не только профессионализма, но и особых личностных качеств.

Определение значимых для студентов профессиональных компетенций преподавателя и его личностных качеств

Вторая задача исследования была направлена на определение значимых для студентов профессиональных компетенций преподавателя, а третья на определение его личностных качеств. Для решения этих задач был использован метод контент-анализа, который согласно рекомендациям [12] осуществлялся в несколько этапов. Сначала в соответствии с задачами были обозначены две категории контент-анализа – «Профессиональные компетенции» и «Личностные качества». Затем в каждой категории были определены так называемые темы, выраженные в первом случае конкретными компетенциями преподавателей, во втором случае их личностными качествами. Темы, как правило, изначально определяются на основании литературных источников, а затем в процессе исследования их список уточняется. Выделенные темы представляют собой смысловые единицы анализа. При этом тема может быть выражена относящимися к ней словами, словосоче-

Таблица 2

Профессиональные компетенции преподавателя

Table 2

Professional competences of the teacher

№	Профессиональная компетенция	Частота	Относительная частота, %
1	Способность читать лекции интересно	86	138,7
2	Способность читать лекции доступно и понятно	61	98,4
3	Знание преподаваемой области знания	38	61,3
4	Способность иллюстрировать лекции конкретными примерами, примерами из жизни с помощью новых методов	36	58,1
5	Наличие практического опыта и личные достижения	36	58,1
6	Способность организовывать конференции, конкурсы и осуществлять подготовку к ним	24	38,7
7	Способность применения индивидуального подхода	19	30,6
8	Владение средствами контроля и оценки	6	9,7
9	Способность разработки учебно-методического обеспечения	3	4,8
	Итого	309	498,4

тениями, предложениями. Следующий этап предусматривал перекодировку содержания эссе с использованием количественных показателей и внесения их в кодировальную матрицу, подсчитывалось количество упоминаний той или иной темы в каждом эссе. Таким образом единицей счёта выступало количество упоминаний темы в одном эссе, или частота темы. На этапе обработки полученных данных подсчитывалась суммарная частота всех тем, а затем определялось процентное отношение суммарной частоты темы или категории к общему количеству исследованных эссе, т. е. их относительная частота. Относительная частота темы выступала в контент-анализе в качестве единицы измерения, которая позволяет оценить значимость конкретной единицы смыслового анализа (в нашем случае темы) для всей совокупности респондентов. В связи с тем, что тема может упоминаться в конкретных эссе неоднократно, относительная частота темы может превышать 100%. Чем выше её значение, тем большую значимость она имеет для всей совокупности респондентов, т. е. авторов эссе.

Для определения перечня тем в категории «Профессиональные компетенции» был использован упомянутый ранее Профстандарт

педагога. В эту категорию включались только те компетенции преподавателя, которые осуществляются в процессе общения со студентами. Так, например, было исключено наставничество молодых педагогов, т. е. компетенции, реализуемые в общении преподавателей. Однако изучение содержания эссе потребовало внесения значительных коррективов в определение тем данной категории. Так, были внесены изменения в формулировки тем, а их количество было существенно ограничено упоминаемыми авторами эссе. В то же время были добавлены темы, зафиксированные в эссе, например, способность применения индивидуального подхода. В результате количество тем в данной категории было сокращено до девяти (табл. 2).

Анализ полученных результатов показывает, что среди профессиональных компетенций преподавателя технического вуза наиболее значимой для студентов является его способность чтения лекций, с одной стороны, так, чтобы студентам было интересно (138,7%), а с другой стороны, в такой форме, которая обеспечивает доступность восприятия и понимание учебного материала (98,4%). Для студентов важно знание преподавателем преподаваемой дисциплины

(61,3%), а также наличие у него практического профессионального опыта и личных достижений в своей области (58,1%).

При чтении лекций студенты высоко оценивают способность преподавателя иллюстрировать содержание лекций посредством приведения различных примеров, в частности из своей практической профессиональной деятельности (58,1%). Студенты также отмечают организацию преподавателем различных олимпиад, конкурсов, а главное, подготовку к ним студентов (38,7%). Важным для обучающихся оказались и умение преподавателя применить индивидуальный подход (30,6%).

При определении тем в категории «Личностные качества» был использован ряд источников, посвящённых данному вопросу [6–9, 13; 14]. Анализ содержания эссе потребовал так же, как и в первой категории, коррекции формулировок и изменения их количества. Однако в данном случае количество тем было не уменьшено, а увеличено в соответствии с упоминавшимися в эссе. В итоге данная категория представлена 22 темами, которые, строго говоря, включают не только личностные качества преподавателя, но их проявление в процессе взаимодействия со студентами (табл. 3).

Анализ полученных результатов показывает, что наибольшее количество упоминаний в текстах эссе касается личностных качеств преподавателя, которые проявляются исключительно в процессе взаимодействия со студентами (*активная помощь* – 177,4%, *влияние на личность студентов* – 145,2%, *моральная поддержка* – 114,5%, *умение установить контакт со студентами* – 111,3%, *привитие любви к профессии и образованию, дисциплине, мотивация* – 80,6% и т. д.). Личностные качества, характеризующие преподавателя вне взаимодействия со студентами, за исключением любви к профессии (6-е место – 103,2%), обладают более низкой относительной частотой (*чувство юмора* – 41,9%; *ответственность* – 27,4%; *энтузиазм* – 25,8%; *внешний вид* – 16,1%; *оптимизм* – 9,7%).

Как видно из таблицы 3, лидирующее положение в оценке студентов занимает активная помощь преподавателя в преодолении трудностей (177,4%), что также подтверждается высоким рейтингом оказания им моральной поддержки (114,5%). Необходимо подчеркнуть, что на втором по значимости месте располагается влияние преподавателя на личность студентов (145,2%). Большое значение для студентов имеет также способность преподавателя установить контакт со студентами (111,3%). Можно предположить, что важность для студентов наличия у преподавателя чувства юмора (41,9%) объясняется тем, что оно способствует установлению доброжелательных и доверительных отношений между участниками учебного процесса. При этом было достаточно неожиданно, что студенты весьма положительно оценивают строгость и требовательность преподавателей, их умение установить дисциплину (64,5%).

Сопоставление значимости для студентов профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателя

Решение четвёртой задачи, а именно сопоставления значимости для студентов профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателя, для обеспечения достоверности результатов потребовало применения нескольких инструментов. Во-первых, было проведено сопоставление относительной частоты появлений в текстах эссе профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателей. Во-вторых, были выявлены и сопоставлены абсолютные частоты значимых слов и их синонимов, используемых при описании профессиональных компетенций и личностных качеств преподавателей (более подробно ниже). В-третьих, исследование эссе показало, что часть эссе содержат описание конкретных жизненных ситуаций, участниками которых были авторы и которые остались в их памяти как весьма значимые для них. Благодаря этому было определено количество подобных («внутренних») ситуаций в эссе, проанализировано их содержание и опреде-

Таблица 3

Личностные качества преподавателя

Table 3

Personality traits of the teacher

№	Личностные качества	Частота	Относительная частота, %
1	Активная помощь в преодолении трудностей	110	177,4
2	Влияние на личность студентов, доверие	90	145,2
3	Моральная поддержка, придание уверенности	71	114,5
4	Умение установить контакт со студентами, умение слушать	69	111,3
5	Любовь к профессии, самосовершенствование	64	103,2
6	Привитие любви к профессии и образованию, дисциплине, мотивация	50	80,6
8	Неравнодушие к студентам, любовь	49	79
9	Доброжелательность, доброта	43	69,4
10	Строгость, дисциплина, требовательность	40	64,5
11	Педагогический такт, вежливость	28	45,2
12	Чувство юмора	26	41,9
13	Важность личностных качеств преподавателя в целом	25	40,3
14	Справедливость и объективность	24	38,7
15	Общение в неформальной обстановке	23	37,1
16	Понимание трудностей студентов	21	33,9
17	Ответственность	17	27,4
18	Энтузиазм, энергия	16	25,8
19	Уважение к студенту	14	22,6
20	Внешний вид	10	16,1
21	Оптимизм	6	9,7
22	Умение снять напряжение	5	8,1
	Итого	801	1289,9

лён их объём, единицей измерения которого было количество слов.

Сопоставление относительной частоты упоминаний тем в категориях «Профессиональные компетенции» и «Личностные качества» (табл. 4) показывает, что при описании преподавателя, которого студенты никогда не забудут, и обосновании его выбора студенты больше внимания уделяют его личностным качествам. Относительная частота появлений личностных качеств составляет (1789%) и превышает относительную частоту появлений профессиональных компетенций (498%) более чем в три раза. Это подтверждается и количеством выявленных тем в обеих категориях. Как отмечалось ранее, студенты отметили в эссе девять профессиональных компетенций и 22 личностных качества.

Что касается частоты употребления студентами различных слов английского языка, то для её определения была использова-

на программа компьютерного анализа текста *Wordstat*. Программа *Wordstat* предоставляет возможности точного измерения, обеспечивая частотный анализ слов и словосочетаний, содержащихся в тексте или его отдельном сегменте [15]. С её помощью была точно определена частота всех слов во всей совокупности эссе. Затем из списка были удалены служебные слова, а оставшиеся значимые слова, если это было возможно, были объединены в смысловые группы. Смысловые группы включали значимые слова, относящиеся иногда не к одной части речи, их грамматические формы (например, формы настоящего и прошедшего времени у глаголов), а также их синонимы. Например, в группу «Преподаватель» вошли слова «преподаватель», «преподаватели», «преподавание», «преподаёт», «преподают», «лектор», «лекторы», «профессор», «профессора». Затем была определена частота

Таблица 4

Частота упоминаний профессиональных компетенций и личностных качеств

Table 4

Frequency of professional competences and personality traits usage

Категория	Количество выявленных тем	Частота упоминаний	Относительная частота, %
Профессиональные компетенции	9	309	498
Личностные качества	20	801	1789

Таблица 5

Использование студентами значимых слов и их синонимов

Table 5

The students' usage of meaningful words and their synonyms

№	Значимое слово, его формы и синонимы, частота	Общая частота
1	teacher (393), teachers (97), teaching (64), teaches (26), teach (24), professor (38), professors (6), lecturer (33), lecturers (14)	695
2	students (274), student (118), studentship (2)	394
3	subject (109), subjects (20), discipline (40), disciplines (20)	189
4	University (144), Institute (21), institution (6), institutions (3)	174
5	help (63), helps (23), helped (14), helpful (3), assist (1), assisted (1), support (13), supporting (2), supported (1)	121
6	person (79), personality (8), personal (15), personally (11)	113
7	difficult (59), difficulties (13), difficulty (1), complex (27), complicated (11)	111
8	engineering (79), engineer (12), engineers (7)	98
9	interesting (48), interest (26), interested (20), interestingly (2)	95
10	work (87)	87
11	time (85)	85
12	professional (43), professionalism (8), professionals (7), competent (9), competence (3)	70
13	love (39), loves (7), loved (2), lovingly (2), care (6), cares (1), passion (6)	63

использования в текстах эссе каждого слова и его грамматической формы, входящих в определённую группу. Суммирование частот отдельных слов дало частоту употреблений конкретной группы. В заключение был составлен рейтинг смысловых групп по частоте их использования студентами в текстах эссе (табл. 5).

Совершенно прогнозируемо, что верхние строки по частоте употребления занимают смысловые группы «Преподаватель», «Студент», «Предмет» и «Университет», т.к. они тесно связаны с заданной тематикой конкурса эссе. В смысловую группу, названную нами «Профессионализм», были включены слова *professional*, *professionalism*, *professionals*, *competent*, *competence*. В смысловую группу «Личность» слова *person*, *personality*, *personal*, *personally*. Сопостав-

ление их частоты показывает, что использование слов, их грамматических форм и синонимов, используемых при описании смысловой группы «Личность» (113) доминирует над использованием слов, описывающих группу «Профессионализм» (70), занимая 6-е и 12-е места соответственно.

Рейтинг смысловых групп по частоте использования их студентами достаточно неожиданно выявил тот факт, что очень большой частотой обладают смысловые группы, названные нами «Помощь» и «Трудность». Группа «Помощь» занимает 5-е место в рейтинге сразу же после наиболее частотных групп «Преподаватель», «Студент», «Предмет» и «Университет», а группа «Трудность» также получила очень высокое 7-е место. На этом основании может быть сделан ряд важных, на наш взгляд, дополнительных выводов.

Столь частое употребление слов со значением «помощь» и «трудность» может свидетельствовать о том, что у студентов технических вузов наблюдается повышенный уровень тревожности. Вспомним при этом, что, по-видимому, в конкурсе участвовали наиболее активные и успешные студенты. Однако многие из них пишут о трудностях и тревоге. Мы приводим лишь одно из описаний, наиболее ярко характеризующее состояние студентов: *«Первый семестр в... университете, как и для многих других первокурсников, был очень трудным для меня. Ни от кого не было достаточной поддержки, внимания, одобрения... Честно говоря, взрослая жизнь ударила по мне резко и неожиданно. В самом начале ты совершенно один, хотя я была окружена добрыми и сочувствующими людьми, но меня не покидало чувство тревоги и замешательства. Все сферы деятельности были столь интересны и разнообразны, что ты не мог понять, в каком направлении двигаться»*.

В состоянии тревоги наши студенты испытывают повышенную потребность в помощи и поддержки со стороны преподавателей. Этот вывод подтверждается и уже рассмотренным нами выше самым высоким рейтингом относительной частоты появления темы «Активная помощь в преодолении трудностей» (177,4%) и 3-м местом темы «Моральная поддержка, придание уверенности» (114,5%).

Достаточно неожиданным также стало и обнаружение высокой частоты употребления студентами слов со значением «Любовь». Эта смысловая группа занимает 13-е место в рейтинге с частотой 63. Можно сказать, что в среднем оно упоминается в каждом эссе в контексте любви к студентам, любви преподавателя к своей профессии, привития любви к будущей профессии к обучению. Вероятно, можно предположить, что в условиях разрыва связи между представителями разных поколений, ослабления семейных связей, внутренней дезинтеграции молодёжи [16]

современное поколение студентов испытывает потребность в проявлении чувств и неравнодушии со стороны преподавателей. Это предположение подтверждается также достаточно высокой относительной частотой тем «Неравнодушие к студентам, любовь» (79%) и «Доброжелательность, доброта» (69,4%), занимающих 8-е и 9-е место из 22 возможных.

Безусловно, столь высокий уровень частоты употребления слов со значением «любовь» и высокий уровень относительной частоты близких по своему значению личностных качеств преподавателя говорят о том, что, оценивая преподавателей, студенты выходят за пределы оценки их «чистого» профессионализма, а придают большое значение личности преподавателя.

При сопоставлении значимости для студентов профессиональных компетенций и личностных качеств, помимо сопоставления их относительных частот и определения частоты использования конкретных слов, объединённых в смысловые группы, как отмечалось выше, в эссе были выявлены и проанализированы их фрагменты, в которых студенты описывают реальные ситуации взаимодействия студентов с преподавателями. Изучение эссе показало, что подобные «внутренние» ситуации представлены почти половиной участников конкурса (48,4%) (табл. 6). Они касаются либо проявления профессиональных компетенций преподавателей, либо их личностных качеств.

Анализ содержания этих фрагментов показал, что подавляющее большинство «внутренних» ситуаций (76,7%) были посвящены описанию случаев проявления личностных качеств преподавателей, и это составило 37,1% от общего количества эссе. Другими словами, каждое третье эссе содержало пример проявления личностных качеств преподавателя. Ситуаций о профессиональных компетенциях преподавателей было всего 7, что составило 23,3% от общего количества фрагментов и только 11,2% от общего количества эссе.

Таблица 6

Ситуации, содержащиеся в эссе

Table 6

Situations described in the essays

Ситуации, содержащиеся в эссе	Количество	Отношение к общему количеству фрагментов, %	Отношение к общему количеству эссе, %	Количество слов
Всего	30	100	48,4	3053
Ситуации о профессионализме	7	23,3	11,2	574
Ситуации о проявлении личных качеств	23	76,7	37,1	2479

Кроме того, было подсчитано, что ситуации о проявлении личностных качеств преподавателей приблизительно в пять раз превосходили по объёму ситуации об их профессиональных компетенциях и составили 2479 слов против 574 слов.

Интерпретация основных результатов

Проведённое исследование позволило сделать вывод о том, что студенты в целом высоко оценивают роль преподавателей технических вузов в развитии общества, считают эту профессию трудной, т. к. она связана с особой ответственностью и требует не только профессионализма, но и особых личностных качеств.

Весьма отраднo, что почти треть студентов отметили в эссе, что в их жизни встречалось много хороших преподавателей. Отнесение студентами преподавателей к числу лучших не зависит от их пола, возраста, занимаемой должности и преподаваемых ими дисциплин. Преподаватели всех предметов университетского курса могут в равной степени вносить вклад в формирование будущих инженеров. При этом студенты позитивно оценивают наличие у преподавателей большого стажа преподавательской деятельности.

В ходе исследования была выявлена оценка студентами профессиональных компетенций преподавателей. Студенты ценят их профессионализм, и наиболее значимой для студентов является способность чтения лекций в интересной и доступной для понима-

ния форме с приведением большого количества иллюстрирующих примеров, особенно из личной практики. Для студентов важно знание преподавателем преподаваемой дисциплины, а также наличие у него практического профессионального опыта и личных достижений в своей области. Они ценят способность преподавателя к организации различных олимпиад, конкурсов и, главное, подготовку студентов к различным испытаниям. Важными для них оказались также и умения применять индивидуальный подход к обучающимся.

Что касается личностных качеств преподавателей, важных для студентов, то прежде всего можно сделать вывод, что наибольшее количество упоминаний в текстах эссе касается личностных качеств преподавателя, которые проявляются исключительно в процессе взаимодействия преподавателей и студентов. Личностные качества, проявляющиеся вне взаимодействия со студентами, за исключением любви к профессии, обладают более низкой относительной частотой.

Среди личностных качеств, которые проявляются в процессе общения со студентами, больше всего студенты ценят оказание им моральной поддержки и активной помощи в преодолении трудностей. Следует подчеркнуть, что на втором месте по значимости оказалось влияние, оказываемое преподавателем на личность студентов. Большое значение для студентов имеет также способность преподавателя установить контакт со студентами, проявление равнодушия и любви к студентам, а также доброжелатель-

ность и доброта. Примечательно, что, как показали результаты исследования, также для студентов важны строгость и требовательность к ним со стороны преподавателей.

Среди исключительно личных качеств преподавателей студенты отмечали по степени убывания значимости чувство юмора, ответственность, энтузиазм, внешний вид и оптимизм.

Исследование показало, что для студентов в целом важны не только профессиональные компетенции преподавателя, гораздо большее значение они придают его личностным качествам. Об этом свидетельствует целый ряд доводов: превышающая относительная частота упоминаний личностных качеств; абсолютная частота упоминаний смысловой группы «Личность»; большее количество ситуаций в эссе, описывающих случаи проявления личностных качеств; значительно превышающее количество слов, использованных при описании этих ситуаций.

Таким образом, проведённое исследование полностью подтвердило выдвинутую гипотезу о том, что личностные качества преподавателя технического вуза оцениваются студентами как не менее важные и значимые, чем профессиональные компетенции преподавателя.

Заключение

Интерпретация результатов исследования по выявлению значимых для студентов качеств преподавателей технических вузов позволяет сделать ряд общих выводов, касающихся реформирования системы инженерного образования в современных условиях создания его суверенитета.

Говоря о лучших преподавателях, студенты уделяют гораздо большее внимание личностным качествам преподавателей, что позволяет предположить, что профессионализм является обязательным, но недостаточным условием успешности совместной образовательной деятельности студентов и преподавателей.

Высокая оценка студентами при этом влияния преподавателей на обучающихся дела-

ет необходимым возвращение к традиции советской высшей школы, а именно к реализации неразрывности процессов обучения и воспитания. В отличие от зарубежной школы, где всё чаще упоминается формирование преподавателем компетенций рабочей силы, преподаватели российской технической школы призваны продолжать формирование личности будущего специалиста.

Так как процесс воспитания предполагает непосредственное общение преподавателей и студентов, необходимо определение границ применения дистанционных форм обучения и электронных курсов, обладающих, безусловно, целым рядом возможностей, повышающих эффективность процесса обучения, но ограничивающих педагогическое общение, к которому так стремятся студенты. По той же причине также крайне осторожно нужно подходить к внедрению цифровых двойников преподавателей.

Студенты высоко оценивают профессионализм преподавателей, особо отмечая при этом имеющийся у них производственный опыт и любовь к профессии. В связи с этим весьма перспективным является привлечение к преподаванию технических дисциплин высококвалифицированных специалистов из различных отраслей промышленности. Не представляют никакой угрозы так называемые «возрастные» преподаватели, так как студентами положительно оценивается многолетний опыт преподавательской работы.

Поскольку студенты испытывают потребность в индивидуальном подходе, при безусловной необходимости соблюдения требований рабочих программ в части конечных результатов преподавателю необходимо предоставить большую свободу в определении последовательности и времени изучения учебного материала, выбора средств текущего контроля и т. д.

Принимая во внимание повышенный уровень тревожности даже успевающих студентов и потребность в активной помощи и моральной поддержке, необходимо сохранение устных форм проведения экзаменов,

выделение достаточного времени для проведения индивидуальных консультаций и проверки выполненных работ.

Студенты ждут от преподавателей доброжелательности, равнодушия, любви, к студентам, к профессии, к преподаванию, активной помощи в обучении и моральной поддержки в их жизни, общения в неформальной обстановке, но вместе с тем и требовательности к ним. Это требует от преподавателя много времени и, как справедливо отмечают студенты, душевных сил. Таким образом, можно сказать, что деятельность успешного, с точки зрения студентов, преподавателя не всегда можно описать рациональными средствами с помощью количественных показателей, таких как число проведённых мероприятий или количество опубликованных статей.

Мы надеемся, что результаты проведённого исследования будут полезны всем участникам образовательного процесса в высшей технической школе. Прежде всего, они могут представлять интерес для администрации университетов при принятии решений, регламентирующих преподавательскую деятельность, а также при оценке работы педагогов. Сделанные выводы следует учесть в научных исследованиях в области инженерной педагогики, в частности при разработке и внедрении цифровых образовательных технологий. Полученные данные помогут преподавателям проанализировать процесс своего профессионального общения со студентами и в случае необходимости внести в него коррективы. Студенты, ознакомившись со статьёй, смогут либо согласиться с результатами исследования, либо опровергнуть их, обеспечив таким образом важную для нас обратную связь.

Литература

1. Чучалин А.И. Подготовка аспирантов к педагогической деятельности в высшей школе // Высшее образование в России. 2017. № 8/9 (215). С. 5–21. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1132/985> (дата обращения: 10.09.2023).
2. Шагеева Ф.Т., Мищенко Е.С., Чернышов Н.Г., Нуралиева К.Е., Туреханова К.М., Омиржанов Е.Т. Международный проект ENTER: новый подход к педагогической подготовке преподавателей инженерных дисциплин // Высшее образование в России. 2020. Т. 29. № 6. С. 65–74. DOI: 10.31992/0869-3617-2020-6-65-74
3. Минин М.Г., Беломестнова Э.Н., Бенсон Г.Ф., Паканова В.С. Педагогическая подготовка преподавателя инженерного вуза // Высшее образование в России. 2014. № 4. С. 20–29. URL: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/618/539> (дата обращения: 10.09.2023).
4. Газиева И.А., Бурашников А.А. Компетентностный функциональный профиль преподавателя вуза: ценностный подход // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 3. С. 26–47. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-26-47
5. Полякова Т.Ю., Приходько В.М. Компетенции преподавателя технического вуза // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 7. С. 61–78. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-7-61-78
6. Шлыкова Н.А. Восприятие преподавателя студентами. 1998. Дисс. ...к. психол. н. 132 с. РГБ ОД, 61:99-19/128-8.
7. Семёнов О.А., Николаев Е.В., Семёнова Г.Е. Исследование образа современного преподавателя среди студентов вуза // Современные проблемы науки и образования. 2020. № 1. DOI: 10.17513/spno.29517
8. Гайворонская Т.В., Шадрин Э.М. Имидж преподавателя вуза глазами студентов // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2016. № 4-1. С. 25–28. URL: <https://applied-research.ru/article/view?id=8782> (дата обращения: 10.09.2023).
9. Агранова А.О. Образ преподавателя глазами студентов в связи с самооценкой и уровнем притязаний обучающихся. // Евразийский союз учёных. Педагогические науки. 2016. № 4 (25). URL: <https://euroasia-science.ru/pedagogicheskie-nauki/образ-преподавателя-глазами-студент/> (дата обращения: 10.09.2023).
10. Грицанов А.А., Абушенко В.А., Евелькин Г.М., Соколова Г.Н., Терещенко О.В. Социология: Энциклопедия. Минск: Интерпрессервис; Книжный Дом. 2003. 1312 с. ISBN: 985-428-619-3.

11. Пашиных И.А. Контент-анализ как метод исследования: достоинства и ограничения // Научная периодика: проблемы и решения. 2012. № 3 (9), май–июнь. DOI: 10.18334/nr2355
 12. Вершоловский С.Г., Матюшкина М.Д. Контент-анализ в педагогическом исследовании. Учебное пособие. Школа молодого исследователя. Санкт-Петербург, 2006. URL: https://fileskachat.com/view/93013_3b40d7783c34ff801b95e941b49a1b31.html (дата обращения: 10.09.2023).
 13. Ткачёва Т.М. Роль личности преподавателя в обеспечении качества профессиональной подготовки выпускников вуза: учеб. пособие. М.: МАДИ, 2015. 76 с. ISBN: 978-5-7962-0186-2.
 14. Перельгина Е.В. Психология имиджа. М.: АспектПресс, 2002. 223 с. ISBN: 5-7567-0265-2.
 15. Данилова А.Г., Митина О.А. Компьютеризированный качественный анализ текста // Вестник Московского университета. Серия 14. Психология. 2021. № 1. С. 220–240. DOI: 10.11621/vsp.2021.01.09
 16. Polyakova T. New Generation of Engineering Students: Do We Know How to Teach Them? / Auer M.E., Pachatz W., Rüütman T. (eds). Learning in the Age of Digital and Green Transition. ICL 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer. 2023. P. 553–560. DOI: 10.1007/978-3-031-26190-9_58
- Благодарности.** Исследование выполнено в МАДИ как одно из мероприятий проекта «Эффективная модель подготовки преподавателей технических дисциплин с целью получения сертификата «Международный преподаватель инженерного вуза» – «ING-PAED IGIP». МАДИ получен статус Федеральной инновационной площадки в соответствии с приказом № 1580 от 25.12.2020 (зарегистрирован 03.02.2021). Автор также выражает благодарность преподавателям кафедры «Иностранные языки» МАДИ, принимавших активное участие в организации Международного конкурса эссе на английском языке «Преподаватель технического вуза, которого я никогда не забуду».
- Статья поступила в редакцию 14.09.2023
Принята к публикации 08.11.2023

References

1. Chuchalin, A.I. (2017). Preparation of PhD Students for Pedagogical Activity in Higher Education]. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 8/9 (215), pp. 5-21. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/1132/985> (accessed 10.09.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Shageeva, F.T., Mishchenko, E.S., Chernyshov, N.G., Nurgalieva, K.E., Turekhanova, K.M., Omirzhanov, E.T. (2020). International ENTER Project: A New Pedagogical Training Approach for Engineering Educators. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 29, no. 6, pp. 65-74, doi: 10.31992/0869-3617-2020-6-65-74 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Minin, M.G., Belomestnova, E.N., Benson, G.F., Pakanova, V.S. (2014). Lectureres' Pedagogical Training at Engineering University. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 4, pp. 20- 29. Available at: <https://vovr.elpub.ru/jour/article/view/618/539> (accessed 10.09.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
4. Gazieva, I.A., Burashnikova, A.A. (2023). Competency Functional Profile of the University Teacher: Value Approach. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 3, pp. 26-47, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-3-26-47 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Polyakova, T.Yu., Prikhodko, V.M. (2022). Technical University Teacher Competences in Russia and Abroad. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 7, pp. 61-78, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-6-61-78 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Shlikova, N.L. (1998). Vospriyatie prepodavatelya studentami [Student's Perception of the Teacher]. Dis. Kand. In Psychology. 132 p.
7. Semenov, O.A., Nikolaev, E.V., Semenova, G.E. (2020) Issledovanie obraza sovremennogo

- prepodavatelya sredi studentov vuza [Modern Teacher Survey Among University Students]. *Sovremennye problem nauki i obrazovaniya* = *Modern problems of science and education*. No. 1, doi: 10.17513/spno.29517
8. Gavronskaia, T.V., Shadrina, E.M. (2016). Imidge prepodavatelya vuza glazami studentov [University Teacher Image with Students' Eyes]. *Mejdunarodniy jurnal prikladnikh i fundamentalnikh issledovaniy* = *International journal of applied and fundamental studies*. No. 4-1, pp. 25-28. Available at: <https://applied-research.ru/ru/article/view?id=8782> (accessed 10.09.2023).
 9. Agranova, A.O. (2016). Obraz prepodavatelya glazami studentov v svyazi s samoootsenkoy i urovnem prityazaniy obuchayuschichsya [Teacher's Image with Students' Eyes Related to Learners' Self-Assessment and Claim Level]. *Evraziyskiy soyuz uchenikh* = *Eurasian union of scientists*. Pedagogical sciences. No. 4 (25). Available at: <https://euroasia-science.ru/pedagogicheskie-nauki/образ-преподавателя-глазами-студент/> (accessed 23.04.2023).
 10. Gritsanov, A.A., Abushenko, V.L., Evelkin, G.M., Sokolova, G.N., Tereschenko, O.V. (2003). *Sociology: Encyclopedia*. Minsk, Interpresservis, Knizhny Dom. 1312 p. ISBN: 985-428-619-3.
 11. Pashinyan, I.A. (2012). Content Analysis as a Method of Research: Advantages and Limitations. *Nauchnaya periodika: problem i resheniya* = *Scientific periodicals: problems and solutions*. No. 3 (9), May-June, doi: 10.18334/np2355
 12. Vershilovskiy, S.G., Matushkina, M.D. (2006). *Kontent-analiz v pedagogicheskoy issledovaniy. Uchebnoye posobie. Shkola mladogo issledovatelya* [Content analysis in pedagogical research. Manual. Young researcher school]. Saint-Petersburg. Available at: https://fileskachat.com/view/93013_3b40d7783c34ff801b95e941b49a1b31.html (accessed 10.09.2023).
 13. Tkacheva, T.M. (2015). *Rol' lichnosti prepodavatelya v obespechenii kachestva professionalnoy podgotovki vipusnikov vuza*. [The Role of the Teacher's Personality in the Quality of Professional Training of University Graduates]. Manual. Moscow. MADI. 76 p. ISBN: 978-5-7962-0186-2.
 14. Pereligina, E.V. (2002). *Psikhologiya imidga* [Image Psychology]. Moscow. AspektPress. 223 p. ISBN: 5-7567-0265-2.
 15. Danilova, A.G., Mitina, O.V. (2021). Computerized Qualitative Text Analysis. *Vestnik Moskovskogo Universiteta. Seriya 14. Psikhologiya* = *Moscow University Psychology Bulletin. Series 14. Psychology*. No. 1, pp. 220-240, doi: 10.11621/vsp.2021.01.091
 16. Polyakova, T. (2023). New Generation of Engineering Students: Do We Know How to Teach Them? In: Auer, M.E., Pachatz, W., Rüütmann, T. (eds) *Learning in the Age of Digital and Green Transition*. ICL 2022. Lecture Notes in Networks and Systems. Springer. Doi: 10.1007/978-3-031-26190-9_58

Acknowledgements. The study has been conducted in MADI as an activity under the project "Effective training model of technical discipline lecturers for the purpose of obtaining "International Educator of Engineering University" certificate – "ING-PAED IGIP". MADI is recognized as a Federal Innovative Platform according to Order No. 1580 from 25.12.2020 (registered on 03.02.2021). The author also expresses gratitude to the teachers of the Foreign Languages Department of MADI, who took an active part in organizing the International Essay Competition in English "My University Engineering Teacher I will Never Forget".

*The paper was submitted 14.09.2023
Accepted for publication 08.11.2023*

На пути к межвузовским кампусам: зелёное декларирование и реальные экологические практики студенческой молодёжи

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-77-94

Кичерова Марина Николаевна – канд. соц. наук, доцент кафедры общей и экономической социологии, ORCID: 0000-0001-5829-7570, Researcher ID: Q-3629-2019, SPIN-code: 1518-6004, m.n.kicherova@utmn.ru

Кыров Дмитрий Николаевич – канд. биол. наук, доцент кафедры анатомии и физиологии человека и животных, ORCID: 0000-0002-4821-138X, Author ID: 615286, SPIN-code: 7277-9678, d.n.kyrov@utmn.ru

Шелемеха Кристина Сергеевна – младший научный сотрудник, научно-исследовательская лаборатория исторической географии и регионалистики, ORCID: 0000-0001-5240-6078, SPIN-code: 3781-5290, k.s.shelemekha@utmn.ru

Тюменский государственный университет, Тюмень, Россия

Адрес: 625003, Россия, г. Тюмень, ул. Володарского, 6

***Аннотация.** В статье рассматриваются вопросы создания межвузовских кампусов и разрыв, имеющийся между заявлениями об экологической устойчивости проектов и экологическим сознанием и поведением их будущих пользователей. В фокусе внимания авторов находятся экологические практики студенческой молодёжи и оценка уровня информированности об экологических проблемах. Сбор и анализ данных выполнен на основе качественных методов: полуструктурированные интервью со студентами Тюменского государственного университета, 58 информантов, данные проанализированы методом тематического и осевого кодирования. По результатам исследования выявлено, что при высоком уровне информированности студентов об экологических аспектах в их повседневном опыте экологические практики представлены слабо и не стали устойчивыми эконивычками. В качестве основного барьера для экологического поведения информанты отметили отсутствие необходимой инфраструктуры в университете. При наличии учебных курсов экологической направленности основным каналом информирования об экологических инициативах университета остаются социальные сети. Авторами предложены рекомендации по экологизации вуза.*

***Ключевые слова:** межвузовский кампус, зелёный кампус, устойчивость, устойчивое развитие, экологическое поведение, экологические практики, студенты*

***Для цитирования:** Кичерова М.Н., Кыров Д.Н., Шелемеха К.С. На пути к межвузовским кампусам: зелёное декларирование и реальные экологические практики студенческой молодёжи // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 77–94. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-77-94*

On the Way to Intercollegiate Campus: Green Promises and Real Ecological Student Practices

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-77-94

Marina N. Kicherova – Cand. Sci. (Sociology), Associate Professor, Department of General and Economic Sociology, ORCID: 0000-0001-5829-7570, Researcher ID: Q-3629-2019, SPIN-code: 1518-6004, m.n.kicherova@utmn.ru

Dmitry N. Kyrov – Cand. Sci. (Biology), Associate Professor, Institute of Biology, ORCID: 0000-0002-4821-138X, Author ID: 615286, SPIN-code: 7277-9678, d.n.kyrov@utmn.ru

Kristina S. Shelemekha – Research Assistant Laboratory of Historical Geography and Regionalism, ORCID: 0000-0001-5240-6078, SPIN-code: 3781-5290, k.s.shelemekha@utmn.ru.

Tyumen State University, Tyumen, Russia

Address: 6, Volodarskogo str., Tyumen, 625003, Russia

Abstract. The article discusses the issues of creating intercollegiate campuses and the gap between the statements about the environmental sustainability of projects and the environmental awareness and behavior of their future users. The authors focus on the environmental practices of students and the assessment of the level of awareness of environmental problems. Data collection and analysis was carried out on the basis of qualitative methods: semi-structured interviews with students of Tyumen State University, 58 persons, the data were analyzed by thematic and axial coding. According to the results of the study, it was revealed that with a high level of awareness of students about environmental aspects, environmental practices are poorly represented in their daily experience and have not become sustainable eco-habits. Informants noted the lack of necessary infrastructure at the university as the main barrier to environmental behavior. In the presence of environmental-oriented training courses, social networks remain the main channel for informing about environmental initiatives of the university. The authors have proposed recommendations for the ecologization of the university.

Keywords: intercollegiate campus, residential college, green campus, sustainability, sustainable development, environmental behavior, pro-ecological practices, students

Cite as: Kicherova, M.N., Kyrov, D.N., Shelemekha, K.S. (2023). On the Way to Intercollegiate Campus: Green Promises and Real Ecological Student Practices. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 77-94, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-77-94 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

В современном мире остро воспринимаются проблемы экологии [1; 2], эксперты отмечают, что для перехода к устойчивому развитию важно сформировать новую культуру баланса экономики, общества и окружающей среды – культуру экологичного образа жизни [3]. Практики экологического поведения обусловлены социальном опытом и начинают формироваться в

раннем детстве, в семье и школе, значительную роль в этом процессе в последнее время начинают играть выполняющие университеты [4]. Университеты ставят перед собой цель стать драйверами экологических изменений через реализацию Целей устойчивого развития в рамках Инициативы зелёных кампусов [5]. В мире идёт активное развитие экологичной инфраструктуры и «зелёное строительство» – 60% вновь реализуемых

проектов в Европе и США являются зелёными, проходят сертификацию по международным стандартам *BREEM*, *LEED*, *CASBE* и др. В России создана система сертификации *Green Zoom*.

Цель статьи – изучить субъективный опыт практики экологического поведения студентов и оценить их вовлечённость в процессы экологизации университета в преддверии создания межвузовского кампуса.

Межвузовские кампусы:

русская и зарубежная практика

В 2021 г. в России началась реализация инициативы по созданию межвузовских кампусов. Согласно постановлению правительства РФ от 28 июля 2021 г. № 1268 разместить у себя такие объекты могут города с населением не менее 300 тысяч жителей с четырьмя учреждениями высшего образования в муниципальном образовании или его административном центре¹. По состоянию на май 2023 г. в стране запущены в работу 17 проектов межвузовских кампусов мирового уровня². По данным КБ «Стрелка», в России нет аналогов³ межвузовских кампусов, однако за рубежом подобные проекты создаются регулярно. Парижский *School Group and Student Housing* функционирует с 2013 г., японский *Josai i-Hous*, в состав которого входят общежитие и международный контакт-центр для студентов открыт в

2016 г. Реализуются как новые проекты, так и достраиваются объекты в кампусах с большой историей. В 2014 г. кампус *University of British Columbia* дополнился объектом *AMS Student Nest* – коворкингом для студентов с оригинальным дизайном.

В истории развития кампусов за рубежом дизайн следует за функцией. Появление кампусов связано со спецификой организации образовательного процесса, обозначаемого термином «Коллегиальный университет» (*collegiate university*). Структура коллегиальных университетов представлена системой колледжей (*residential college*), которые имеют централизованную или децентрализованную систему управления. Самые известные представители коллегиальных университетов и примеры крупных студенческих кампусов – Оксфорд или Лондонский университет⁴.

Неразрывно с развитием межвузовских кампусов связано понятие устойчивого развития. Тренд на устойчивость при развитии кампусов становится очевиден, если обратимся к рейтингу *UI GreenMetric*, к которому присоединилось уже 85 стран и 1050 университетов. Лидер рейтинга 2022 г. – *Nottingham Trent University* – один из представителей коллегиальных университетов⁵.

Продвижение устойчивого развития на территории зарубежных межвузовских

¹ Постановление Правительства РФ от 28 июля 2021 г. № 1268 «О реализации проекта созданию инновационной образовательной среды (кампусов) с применением технологии государственно-частного партнёрства и концессионных соглашений в рамках федерального проекта «Развитие инфраструктуры для научных исследований и подготовки кадров» национального проекта «Наука и университеты». URL: <https://прокампус.рф/documents/download?id=2> (дата обращения: 17.08.2023).

² Новость от 27.04.2023: «Дмитрий Чернышенко: В 2023 г. в рамках нацпроекта “Наука и университеты” ведётся создание 17 кампусов мирового уровня и строительство 28 студенческих общежитий». Система «Прокампус» (Официальный ресурс Министерства науки и высшего образования Российской Федерации). URL: <https://прокампус.рф/news/view?id=25> (дата обращения: 17.08.2023).

³ Межвузовский кампус: исследование потенциала создания межвузовских кампусов в России, проведённое ВЭБ.РФ и КБ «Стрелка» при поддержке Министерства науки и высшего образования. URL: <https://campus.strelka-kb.com/5/> (дата обращения: 17.08.2023).

⁴ Study on campus in London. URL: <https://www.london.ac.uk/ways-study/study-campus-london> (дата обращения: 17.08.2023).

⁵ Экологический международный рейтинг студенческих кампусов *UI GreenMetric*. URL: <https://greenmetric.ui.ac.id/rankings/overall-rankings-2022> (дата обращения: 17.08.2023).

кампусов регулярно становится темой для исследований. Предметом рассмотрения являются: осведомлённость студентов о Целях устойчивого развития и инициативах кампуса по их достижению [6]; аспекты внедрения конкретных инфраструктурных решений, например, системы анаэробного сбраживания пищевых отходов на территории кампуса [7] и студенческие практики, в частности использование личного и общественного транспорта в учебное время [8]. Важно отметить, что процесс внедрения принципов Устойчивого развития характеризуется как двунаправленный: через решения «сверху» и через распространение низовых практик микроуровня.

В проектах отечественных межвузовских кампусов активно декларируется установка на экологическую устойчивость. В концепции кампуса Балтийского федерального университета находим следующие ценности: «экологичность, зелёный город, чистая энергия»⁶. Межвузовский ИТ-кампус мирового уровня в Нижнем Новгороде будет строиться с соблюдением принципов зелёного строительства и использованием технологий, «извлекающих пользу из климатических условий, автоматизированных технологий», будет использован «принцип пассивного здания, обязательная сертификация WELL»⁷. В основу создания Межвузовского студенческого кампуса Евразийского научно-образовательного центра мирового уровня в Уфе планируется положить тренд «Ноль отходов»⁸.

В связи этим возникает вопрос, что первично: инфраструктура или экологическая культура в обществе? Готовы ли российские студенты встраивать свои экологические

привычки и ценности в пространство зелёного кампуса, соответствующего целям устойчивого развития? В России межвузовские кампусы создаются не как последовательное объединение колледжей и институтов, а как инициатива сверху. Смогут ли отечественные межвузовские кампусы стать зелёными и экологически устойчивыми (*campus-based environmental quality*) не только по форме, но и по содержанию, и какую роль в этом процессе играют студенты, их инициативы и практики?

Зрелость институциональной среды зависит не только от инфраструктуры, но и от осознанных пользователей. Именно осознание, укоренённость в повседневном опыте позволяют воспроизводить социальные практики, которые по своей природе обладают потенциалом создания устойчивых социальных институтов. Студенты своими осмысленными действиями реализуют предназначение университетов как полифункциональных пространств, которые могут сыграть значимую роль в преодолении экологического кризиса крупных городов посредством просвещения, информирования, привлечения горожан в экологические проекты.

Университеты и устойчивое развитие: обзор современных исследований

Для решения мировых социальных и экологических проблем, включая изменение климата и ухудшение окружающей среды, бедность и неравенство, конфликты и несправедливость, в 2015 г. Организация объединённых наций сформулировала цели устойчивого развития (ЦУР)⁹. Устойчивость стала позиционироваться как важнейший

⁶ Описание проекта «Неокампус» Балтийского федерального университета. URL: <https://kantiana.ru/universitys/newcampus/> (дата обращения: 17.08.2023).

⁷ Информация про «Межвузовский ИТ-кампус мирового уровня в г. Нижний Новгород», 1 очередь. URL: <https://прокампус.рф/campus/view?id=3> (дата обращения: 17.08.2023).

⁸ Описание проекта Межвузовского студенческого кампуса Евразийского НОУ в Уфе. URL: <https://campus.nocrb.ru/agk> (дата обращения: 17.08.2023).

⁹ Цели устойчивого развития ООН. URL: <https://www.un.org/sustainabledevelopment/ru/sustainable-development-goals/> (дата обращения: 17.08.2023).

вопрос для будущего человечества. На фоне пандемии и вооружённых конфликтов, достижение устойчивости, включение в образование принципов сочувствия и сотрудничества на глобальном уровне становятся приоритетной задачей. Анализ определений зелёного кампуса указывает на ключевую роль исследований, образования и управления в университете для формирования системы снижения негативного воздействия на окружающую среду и здоровье [9]. При оценке влияния на окружающую среду университет можно рассматривать как «малый город» или сложное здание с замкнутой системой управления отходами, энергопотреблением, внутренней деятельностью в виде образования и исследования. Однако для общества университет является в первую очередь местом формирования будущих поколений и подготовки специалистов для перехода к устойчивому развитию [10].

Концепция зелёного кампуса предполагает внедрение принципов устойчивого развития в организационную, образовательную и внеучебную деятельность университета. Это позволяет повысить не только экологическую культуру, но и качество жизни студентов и сотрудников университета. Показатель качества жизни наряду с экологическими индикаторами, включает в себя экономические, культурные и политические аспекты [11]. Такая характеристика социальной устойчивости университетского сообщества делает его сопоставимым для включения в международные рейтинги при дополнительном разделении политической и культурной составляющей.

Разработанный в 2010 г. рейтинг *UI GreenMetric (UIGM)* позволяет оценить динамику движения университетов к устойчивости через оценку шести категорий показателей (среда и инфраструктура, энергосбережение, управление отходами, водопотребление, транспортная политика, экологическое образование и исследование). Использование рейтинга *UIGM* для составления стратегических планов развития уни-

верситета затрудняется недостаточной прозрачностью методики и частым изменением опросника, но его можно использовать для сравнения практик и формирования университетских политик, направленных на движение к целям устойчивого развития [10].

В исследовании [12] на примере университетов Таиланда показано, что при улучшении показателей *UIGM* отмечается повышение субъективных показателей качества жизни среди респондентов. Однако авторы указывают, что причины заложенных изменений в политике управления кампусом должны соотноситься с заявленными Целями устойчивого развития и не входить в противоречия с количественными индикаторами. В работе Х. Мохд Исы с соавторами разбирается пример разработки стратегии внедрения зелёного кампуса для Университета технологий Мара (Малайзия) с целью попадания в рейтинг *UIGM* [9]. Отмечено, что внедряемые экологические политики имеют уникальный характер для каждого университета, но определяющими являются приверженность руководства университета заявленной стратегии и вовлечённость всех стейкхолдеров в разработку и участие в экологических мероприятиях.

Результаты исследования Э.Б. Али и В.П. Ануфриева показали, что на пути к зелёному кампусу российские университеты во многом проходят сложный путь [13]. Значительная часть изменений в экологическую стратегию университета-участника вносится сверху, через корректировку доступных показателей, в частности, показатели экологических исследований и образования. Только 36% опрошенных студентов знают о существовании такой политики в своих университетах, это означает, что используемые практики требуют изменений в плане коммуникации о целях и результатах во внутри-университетском диалоге. Более половины опрошенных студентов готовы включаться в экологические инициативы университета, если они будут проводиться университетом и озвучиваться в рамках университетских

лекций. В российских университетах наблюдается дефицит живых лабораторий и низкая степень вовлечённости студентов в устойчивое развитие кампуса [13]. Студенты будут участвовать в проэкологической деятельности, если условия зелёного кампуса в удобной форме позволяют им применять собственные повседневные практики [14].

Отечественные исследования инфраструктуры межвузовских кампусов преимущественно посвящены презентации и анализу дизайн-проектов объектов [15], влиянию новых инфраструктурных проектов на развитие городской среды и усилению роли региона на экономической карте России [16], особенностям бизнес-моделей для подобных проектов [17]. Статьи преимущественно носят описательный характер, аспекты устойчивого развития не рассматриваются. Однако можно предполагать, что формирование отечественного дискурса о зелёных межвузовских кампусах – вопрос времени, поскольку вопросы развития экологической инфраструктуры и распространения экопрактик в кампусах традиционного типа уже поднимались. Исследовательский интерес обращён к аспектам устойчивого строительства данных объектов [18] и совершенствованию управленческих механизмов при внедрении принципов устойчивого развития в университетах [19], изучению микропрактик тем не менее достаточного внимания не уделяется.

Тюмень относится к городам среднего типа, для которых характерны высокий уровень пешеходной активности, наличие привлекательного для туристов исторического центра, природные особенности, в частности набережной, и центральное расположение университета [20]. Базовой ценностью проектируемого межвузовского кампуса в Тюмени разработчики называют устойчивое развитие и развитие городской среды. Проект предполагает расчёт антропогенной нагрузки, увеличение контакта с водой, лосеферму и внесение изменений в соседнюю особо охраняемую природную территорию – городской

парк Гагаринский. Соответствие предложенного проекта принципам устойчивого развития требует отдельного обсуждения в рамках другой статьи. Тюменский индустриальный университет по состоянию на 2022 г. занимает 745 место в рейтинге *UIGM* и является единственным участником рейтинга от города Тюмени. Тогда как для включения в кампус заявлено участие ещё трёх университетов: Тюменского государственного университета, Государственного аграрного университета Северного Зауралья и Тюменского медицинского университета. Таким образом, путь к тюменскому зелёному кампусу пока весьма далёк и тернист, в связи с этим важно понимать, как можно использовать имеющийся потенциал университетов для достижения устойчивости.

Повседневные экологические практики

Изучение экологических практик может опираться на теоретическую рамку концепции социальных практик, которая заложена в работах Пьера Бурдьё [21]. В дальнейшем теория практик систематизирована в обобщающей работе В.В. Волкова и О.В. Хархордина [22]. При этом экологические практики студенчества можно вписать в сложный контекст и динамику временного университетского сообщества, сформированного в пространстве кампуса. Экологические практики наполняют и концептуализируют экологический образ жизни сообщества на основании общих действий, ценностей и установок. Сопоставление экологических практик студенческой молодёжи позволяет проводить кросс-культурные исследования. Экологический образ жизни, в отличие от персонализированной экологической культуры, опирается не только на личные установки, но и на изменение экологических знаний и практик с взглядом в будущее [23]. Как правило, в исследованиях выделяют три основных аспекта экологического поведения: сокращение отходов, повторное использование и переработка. В обзоре [24]

среди факторов, определяющих индивидуальное экологическое поведение, выделяя внешние переменные (социальная норма, стоимость и удобство) и индивидуальные переменные (демографические и психологические переменные, включая социально-экономические характеристики, предыдущий опыт участия в переработке отходов, отношения и социальный капитал). Соотношение между внешними и внутренними детерминантами поведения изучено недостаточно, а результаты противоречивы. В похожем исследовании детерминант проэкологического поведения в России на выборке российских источников отмечается дефицит эмпирических исследований [25].

В университетском сообществе экологический образ жизни, привнесённый из повседневных экологических практик студентов разных стран, может заложить основу идентичности университета на пути к мировой репрезентации в рейтингах, в частности *UIGM*. В этом случае трансферт экологических практик между студентами может стать частью стратегии университета, направленной на повышение международной представленности тюменских университетов в общемировом диалоге о достижении целей устойчивого развития.

Вдохновляющий пример внедрения микропрактик для повышения осведомлённости о ЦУР демонстрирует кейс *Allegheny College*, штат Пенсильвания, США [26]. В ходе исследования опросили 441 студента колледжа, опрос проводили сотрудники *Environmental Science and Sustainability Department*. Анкетный опрос предполагал оценку уровня осведомлённости студентов о ЦУР и их реализации в практической деятельности колледжа. Студентам предложили список ЦУР и спросили о том, какие есть в колледже. Опрос подтвердил, что студенты знают преимущественно про те инициативы, которые сами постоянно используют. Все студенты вспомнили про «зелёный ящик», компостирование и автоматы для набора воды (самые распространённые экопракти-

ки). Про редко используемые знают меньше, про те, которые отсутствуют в кампусе, не упоминают. Студенты экологических мейджоров (образовательные программы экологической направленности) осведомлены об инициативах ЦУР лучше и вспомнили про сокращение углеродного следа, геотермальную и ветроэнергетику, сертификацию *LEED* у зданий. Чтобы была связь для формирования устойчивого гражданина, нужна эмоциональная связь между поведением и окружающей средой [27].

С другой стороны, как показано в работе П.О. Ермолаевой, экологическая культура студентов американских и российских университетов имеет существенное различие [28]. Культура российских студентов имеет пассивный характер, часто это отсутствие опыта проведения экологических инициатив и дефицит знаний о мировых проблемах. Экологическое поведение американских студентов демонстрирует сформированную агентность и понимание, как можно использовать для реализации своих проектов наличие социальных институтов. В работе также отмечается противопоставление внешних и внутренних факторов, влияющих на проэкологическое поведение студентов, например, временные и финансовые затраты снижают эффект личностных факторов. Фокус-группы с молодёжью Южного федерального округа [29] показали наличие двух параллельных реальностей: государственной реальности декларативной экологической политики с барьерами и бюрократическими показателями и реальности низового экоактивизма с эффективными практиками самообразования и экопотребления.

В Тюменской области уже предпринимались исследования экологических практик. Так, в работе О.В. Захаровой и коллег о репрезентации локальных зелёных практик Тюмени в социальной сети «ВКонтакте» проведена кластеризация субъектов зелёных практик по темам зоозащиты, вегетарианства и зелёного предпринимательства, раздельного сбора отходов [30]. Также авто-

ры отмечают высокую сплочённость и сильные связи между субъектами сообщества. Предположительно тюменское зелёное сообщество может воспринять экологические практики и проекты студентов, если это не войдёт в противоречие с собственными экологическими практиками. С другой стороны, сами студенты могут являться частью тюменского зелёного сообщества. Возможно, проектируемый межвузовский кампус может стать объединяющим центром для развития экологических практик как студентов, так и горожан.

Аналитический обзор научных источников показал, что вопросы экологизации образования в целом и университетов в частности достаточно полно раскрыты в современных исследованиях. При этом остаётся весьма актуальным фокус на том, какие новые социальные и культурные смыслы вкладывает молодёжь в понятие «экологическое поведение». Какие экологические практики укоренились в повседневном опыте студенческой молодёжи, какие барьеры мешают им экологическое поведение реализовывать.

Материалы и методы

Эмпирическое исследование субъективного опыта экологического поведения студенческой молодёжи было реализовано с опорой на качественные методы. Проведена серия полужформализованных интервью, информантами выступили студенты Тюменского государственного университета 1–4-го курсов обучения, 58 человек в возрасте от 17 до 23 лет. Интервью проводились лично, сопровождалась аудиозаписью беседы, были составлены транскрипты. Гайд интервью включал четыре тематических блока – первый касался общей осведомлённости об экологических практиках; второй фокусировался на персональном опыте экологичного поведения, индивидуальных практиках и экологических привычках; третий касался инфраструктуры университета и его среды; завершающий блок раскрывал установки на экологичное поведение и об-

щую рефлексивную оценку собственного опыта экологичного образа жизни.

Формирование выборки построено по критериальному принципу: в пул информантов отбирались студенты, не обучающиеся на естественно-научных специальностях и, соответственно, не имеющие экологического профиля в треке обязательных образовательных дисциплин. В результате было получено 27 интервью со студентами 1-го курса, 17 интервью со студентами 2-го курса, 9 интервью с третьекурсниками, 5 интервью со студентами последнего курса бакалавриата. При проектировании авторы исследования стремились обеспечить представительность выборки: 5–7 интервью с каждого курса. Фактическая выборка превышает запланированный объём, особенно в отношении 1-го курса. Поскольку авторам была интересна вся широта эмпирического микроопыта повседневных практик, в структуре выборки сохранены все материалы.

При анализе данных использованы приёмы осевого и тематического кодирования, интерпретационного анализа, поиск и оценка перформативных высказываний. Маркером действий студентов в описании своей деятельности, опыта экологических привычек и практик выступили перформативные высказывания информантов. Использование данных аналитических приёмов позволило выявить как уровень общей осведомлённости, так и субъективный опыт реализации экологических практик, отдельные устойчивые структуры социального действия, которые студенты в интервью артикулируют как экологическое поведение.

Ограничение исследования связано с тем, что результаты, полученные в ходе интервью со студентами, отражают опыт только тех, кто обучается в Тюменском государственном университете, студенты других тюменских вузов остались вне рамок анализа, поэтому полученная оценка уровня экологической культуры и распространённости экологических практик может не отражать тех особенностей, которые характерны для студентов Тюменского аграрного, Тюмен-

ского медицинского или Тюменского индустриального университетов. Тем не менее, полученные результаты достаточно полно раскрывают студенческий опыт, показывают важные детали экологического поведения. Выявление особенностей и специфики экологических практик студенчества других вузов может быть перспективой дальнейших изысканий в данном направлении.

Осведомлённость молодёжи о практиках экологичного поведения

В мире и в России наблюдается активный интерес к вопросам экологической безопасности, экологическая повестка становится всё более актуальной. Студенты, получая образование в университете, расширяют представления об экологичном поведении, которые получили ещё в школе, в семье, приобретают новые знания и опыт в данной сфере. Первый блок вопросов касался общей осведомлённости студентов по данной теме. Информантов просили рассказать, что они считают примерами экологичного поведения. Был получен достаточно широкий спектр мнений: в первую очередь называли мирное сосуществование природы и человека, экономию воды и электроэнергии, проведение субботников по уборке территории, разумное потребление, отдельный сбор мусора, ответственную утилизацию опасных отходов, сокращение использования личного транспорта, использование многоразовой упаковки вместо одноразовой/пластиковой, покупка продукции из переработанных материалов, вторичное использование одежды, в том числе обмен, приобретение в магазинах секонд-хенд, переход на экологичные индивидуальные средства мобильности (велосипеды, электросамокаты).

Анализ ответов показал, что молодые люди знакомы с главными экологическими

проблемами современности, такими как рост объёма производимых отходов, скопление и утилизация токсичного мусора, пластика:

«Ну, например, я могу назвать экологичным поведением, когда ты не покупаешь каждый день себе воду в одноразовой пластиковой бутылке, а берёшь воду из дома в бутылке, которой ты можешь пользоваться месяцы, и даже годы. Также, например, когда ты берёшь с собой в магазин многоразовую сумку для покупок, а не берёшь постоянно пластиковые пакеты в магазинах» (инф. 1.2, ж.)¹⁰.

Важно отметить, что многие студенты, приводя примеры экологичного поведения, фактически говорили о практиках ответственного потребления, воспринимая их как повседневные, простые вещи:

«Для меня примеры экологичного поведения заключаются в самых простых вещах – это сортировка мусора, пластика, бумаги и прочего; выкидывать тот же самый мусор в отведённые места для этого; использовать вещи вторично, давать им вторую жизнь; да и покупать то, что необходимо и пользоваться этим по максимуму, чтобы не было излишних отходов» (инф. 1.3, ж.).

Ряд информантов, размышляя об экологичном поведении, высказывались крайне эмоционально. Обеспокоенность за состояние окружающей среды проявилась в качестве тематической секвенции в большинстве интервью:

«Чтобы не загрязнять Землю мусором, чтобы животные не питались пластиком, чтобы они не уродовали себя всякими баночками, в которых вырастают их тела. Вы видели, да, черепаху, которая выросла с кольцом посередине тела? Вот это проблемы наших реалий» (инф. 2.2, ж.).

Данные высказывания иллюстрируют экотревожность, обеспокоенность за экологическую ситуацию в глобальном масштабе¹¹.

¹⁰ С целью анонимизации информантов в базе данных были присвоены номера, включающие обозначение курса (первая цифра), порядковый номер интервью (вторая цифра), пол (м/ж). Здесь и далее стиль информантов полностью сохранён.

¹¹ Статья от 21.11.2019 на сайте Time “Terrified of Climate Change? You Might Have Eco-Anxiety”, <https://time.com/5735388/climate-change-eco-anxiety/> (дата обращения: 17.08.2023).

Наряду с перечисленными практиками в перечне примеров экологичного поведения отметили необходимость заниматься просвещением, приобщать к экологичному поведению близких людей: *«Надо сдавать отходы на переработку, интересоваться экологией и приобщать к этому своё окружение»* (инф. 2.9, м.). Такие установки свидетельствуют о довольно высоком уровне экологического сознания, понимании важности бережного отношения к природным ресурсам. Фактически все примеры экологичного поведения, которые привели студенты, ориентированы на цели устойчивого развития, позволяют говорить о достаточно высоком уровне информированности по экологической проблематике.

Практики экологичного поведения и экологические привычки студентов

Анализ данных показал, что участники исследования хорошо осведомлены об экологичном поведении, реальные практики также достаточно разнообразны, однако они носят несистемный характер: *«Периодически одну и ту же бутылку использовал раз пять, может быть десять»* (инф. 3.3, м.), *«я отказываюсь от ламп накаливания и от пластика, но не на постоянной основе это делаю, потому что это редко как-то освещается, даже в повседневной жизни это редко встретишь, чтобы человек прям заботился об экологии»* (инф. 2.11, ж.).

Среди основных проблем, сдерживающих реализацию экологических практик, называли отсутствие ресурсов и необходимой инфраструктуры:

«Примерами экологичного поведения можно ещё считать сортировку мусора или экологические продукты для потребления. Вот это я, к сожалению, не применяю. Может быть, это русский менталитет, так сказать, потому что в принципе нет ресурсов и средств, чтобы вести это правильное поведение. То есть, у меня, например, возле дома нет баков для сортировки мусора. И даже, если бы я

захотела, то я это сделать не смогла бы» (инф. 1.1, ж.).

В ответах информантов доминирует позиция о том, что именно внешние факторы являются решающими для повседневных экологических практик. Отсутствие необходимой инфраструктуры (например, контейнеров для раздельного сбора отходов во дворе дома, в городской среде, в кампусе) становится главным барьером в реализации экологического поведения.

Лишь в отдельных интервью проявилась позиция человека, который сам может изменять ситуацию (активная акторная позиция), влияя на изменения социальной реальности. Такие студенты с позицией активного гражданина принимают личную ответственность, иницируют экологические проекты, занимаются просветительской работой, становятся экологическими лидерами.

«После поступления в университет я вступила в сообщество 5R и была на достаточно большом количестве мероприятий, это, конечно, помогло мне во многом освоить какие-то новые экологичные привычки. Например, у нас проходил экологический своп, то есть, когда люди отдают или обмениваются своими вещами, которые им не нужны, и берут себе то, что им необходимо. Я так достаточно много вещей взяла, которыми действительно потом пользовалась. Такая новая привычка у меня появилась после поступления» (инф. 2.15, ж.).

Некоторые информанты указали, что хотя отсутствие необходимой инфраструктуры не позволяет им реализовать экологические практики, при этом многие вещи они делают по привычке. Например, студент 1-го курса рассказал о том, что раньше, когда он проживал в другом городе, он сортировал мусор, в их семье всегда было так принято. Сейчас, проживая в общежитии университета, он по привычке также поступает, хотя знает, что далее мусор будет выброшен в общий бак. Сформированная привычка пока не получает подкрепления в новых условиях, однако инициировать изменения студент не

готов. Полученные данные подчёркивают необходимость закладывать основы экологической инфраструктуры на этапе проектирования нового межвузовского кампуса.

Объекты инфраструктуры

и экологические проекты в университете

Анализ ответов показал, что большинство студентов знает об объектах инфраструктуры университета и проектах, помогающих реализовать экологическое поведение. В первую очередь отметили наличие контейнеров для раздельного сбора пластика и бумаги в учебных корпусах, специальные боксы для сбора батареек; обратили внимание на то, что возле кулеров с водой появились таблички, призывающие использовать многоразовые бутылки и кружки. Позитивно оценили деятельность университетского объединения «5R» – сообщество объединяет экологических волонтеров, их работа направлена на просвещение, продвижение раздельного сбора отходов в ТюмГУ, проведение экомероприятий.

На вопрос о том, откуда студенты узнают об экологических проектах в университете, какие каналы дают им больше всего информации, абсолютное большинство назвали социальные сети и лишь единицы сказали о том, что от преподавателей на занятиях. Студенты высказывали и критические оценки:

«Стоит говорить и о том, чтобы использовать меньше пластика в буфетах, столовых, в кафетериях университета, также побольше бы сортировочных баков и побольше оснащённости, потому что я узнала об этом только от одного одногруппника, я могла об этом вообще не узнать, если бы не рассказали» (инф. 2.11, ж.).

По оценкам студентов, текущая ситуация в университете не позволяет в полной мере реализовать экологические практики. Разрыв возникает, когда реализация зелёной повестки в университетах происходит не за счёт низовой активности, инициативных проектов сотрудников и студентов «снизу» (*bottom-up*), а преимущественно управлен-

ческими административными решениями «сверху» (*top-down*). При этом информанты, фиксируя разрыв, интенции изменить ситуацию, выступить с дополнительными инициативами не высказывают.

Существенной разницы в ответах первокурсников и старших курсов не выявлено. Примечательно, что студенты старших курсов отмечают, что университет фактически не повлиял на их экологическое поведение: *«университет никак не повлиял на мои экопривычки, моя специальность не связана с экологией и естествознанием, после поступления в университет ничего не поменялось»* (инф. 4.3, м.).

Представленные в нарративах оценки текущей ситуации и реализуемые университетом шаги в отношении экологической устойчивости не являются системными. Имеющиеся практики представляют собой скорее мозаику различных мероприятий и отдельных инициатив. Приведённые примеры демонстрируют отдельные, фрагментарные, безусловно важные начинания, которые способствуют развитию культуры экологичного образа жизни, ответственного отношения к окружающей среде, однако пока масштаб данных практик не позволяет оценить их и рассматривать в качестве устойчивого ядра будущего межвузовского кампуса.

Экологические установки студентов

В завершении интервью участникам исследования было предложено оценить свою экологическую позицию и выбрать одно из трёх суждений, которое в большей степени им соответствует: «я осознанно и регулярно применяю экопрактики», «я иногда, спонтанно, время от времени применяю экопрактики», «я практически не использую экопрактики».

Примерно две трети информантов ответили, что они лишь время от времени применяют экопрактики. Опираясь на личный опыт, они уверенно говорили о необходимости поддержки экологических инициатив, в

том числе со стороны общества и государства: *«Для меня это имеет значение, но я не настолько погружена в эту тему. Я не соблюдаю всё, что хотела бы соблюдать, но я думаю, это должно быть важно для всех, для каждого человека, для правительства»* (инф. 1.12, ж.).

Лишь отдельные практики сложились у них в экологические привычки: *«Ну, наверное, я иногда, спонтанно, время от времени применяю экопрактики. Единственное, что я практикую больше полутора... больше двух лет – это сбор пластиковых крышечек, это единственное, что мне пока удаётся»* (инф. 4.1, ж.). Данная группа непоследовательна в выборе экологических практик, у них не сформирован целостный экологичный образ жизни, что хорошо демонстрирует пример с пластиковыми крышечками. Сбор такого типа сырья в целом не целесообразен: полиэтилен высокой плотности, из которого изготавливаются крышечки, отделяют при переработке механически: после дробления сырья материал бутылки (ПЭТ) отделяется от полиэтилена в ванне флотации: крышечки всплывают, а ПЭТ – оседает.

Данная категория информантов открыты для перемен, но они не ищут нового намеренно, экологические практики представлены в их образе жизни фрагментарно, отсутствует осмысление целесообразности тех или иных предпринимаемых действий.

Осознание важности поддержки экологических инициатив, в том числе во время обучения в университете, они расценивают как возможность для расширения позитивного опыта и распространение экологических практик не только в пространстве студенческого кампуса, но и для жителей города:

«Я думаю, что это имеет большое значение. То есть, ты делаешь не просто, потому что это «надо», а делаешь это для себя, для окружения, для природы. Это оставляет какой-то отклик в душе и мотивирует делать это дальше. Если я начну это делать, кто-то ещё начнёт, потянутся люди, и, может быть, когда-нибудь все

люди начнут так поступать, в принципе это может сплотить общество гораздо сильнее, чем сейчас» (инф. 1.3, ж.).

Среди информантов оказались такие, которые ответили, что они практически не используют экопрактики. При этом они осознают важность развития ответственного отношения к природным ресурсам, знакомы с передовыми практиками мирового уровня, готовы их применять, если для этого будут закреплены институциональные условия, система поощрений:

«Предположим, вы выкидываете мусор в один бак, а ваши соседи выкидывают мусор по разным бакам, они там сортируют, металл, бумагу, стекло и так далее с пластиком. Мне кажется, что подобное поведение, которое присуще вашим соседям, нужно как-то поощрять, возможно, должны быть какие-то льготы, скидки в магазинах, возможно, ещё что-то. Например, в Германии, когда вы покупаете бутылку воды или ещё чего-то, у вас указывается стоимость скажем условно 1 евро 25 центов, казалось бы, это довольно высокая стоимость за бутылку воды, но затем вы можете вернуть эту бутылку в магазин и вам вернут часть стоимости» (инф. 4.7, м.).

Инструменты экономического стимулирования экопрактик, широко представленные в европейских странах, формировались около 20 лет. При этом информантом они воспринимаются упрощённо, он уверен, что заложить в стоимость товара определённую наценку достаточно для развития переработки, а примут тару в любом магазине. При этом участник исследования не знаком с понятием расширенной ответственности производителя и тем, что за приёмом тары в магазине стоит развитая инфраструктура, включающая в себя фандоматы по приёму тары, систему прессования, хранения и отгрузки собранного сырья. Наивное восприятие зарубежных механизмов обращения с отходами приводит к поддержке малоэффективных (сбор пластиковых крышечек) или гринвошинговых проектов, например,

демонстрационных фандоматов по приёму пластиковой и алюминиевой тары, в которых отсутствует система прессования сырья, а собранные отходы утилизируются обслуживающим персоналом со смешанным мусором.

В ответах информантов видна экономическая составляющая экологической мотивации, которая является весьма значимой для молодёжи. Студенты видят сложность реализации устойчивых решений в текущей ситуации. Традиционная трёхкомпонентная модель устойчивости «люди, прибыль, планета» пока не воплощена на практике в России, но информанты осознают и отмечают важность экономического аспекта.

Через коммуникацию и включённость в студенческое сообщество информанты готовы к осмысленному экологическому действию и требуют изменений политик в отношении жизнедеятельности в кампусе. Но может ли студент повлиять на изменение политик? В связи с этим возникает запрос на изменение молодёжной политики, в том числе целенаправленную подготовку молодёжных экологических лидеров и активистов. Низовые инициативы, осознание необходимости экологического поведения, просветительская работа могут стать основой для активной деятельности общественных организаций экологической направленности.

Осмысливая переход к экологичному образу жизни как глобальную тенденцию, студенты признают, что экологичное поведение – это не только вклад в изменение текущей ситуации, но и существенное влияние на будущее:

«Лично для меня смысл экопрактики – это то, что ты сам следишь за своими действиями, ты сам понимаешь, что ты как-то влияешь на нынешние реалии и реалии будущего, то есть ты сейчас делаешь мир чище, соответственно, в будущем он будет чище для твоих потомков» (инф. 1.10, ж.).

Лишь несколько информантов считают, что они осознанно и регулярно применяют экопрактики. Это базируется на ценностных

установках и принятии личной ответственности: *«Я думаю, что важнее внутренние убеждения, потому что всякое большое дело начинается с одного человека, и если каждый по отдельности будет заботиться об экологии, то природа будет чувствовать себя лучше»* (инф. 3.9, ж.). При выборе между инфраструктурой и другими внешними факторами в качестве приоритетов они отметили внутренние убеждения и установки, что указывает на позитивный потенциал для дальнейшего распространения экологических практик. Таким образом, проведённое исследование позволяет говорить о наличии благоприятных перспектив для повышения уровня экологической культуры и сознания студентов.

Обсуждение и заключение

Теоретико-эмпирическое исследование показало, что устойчивость – не только глобальный тренд социально-экономического развития, но и ключевой вектор изменения политик разных социальных акторов, в том числе образовательных учреждений, университетов. Международные рейтинги позволяют соотнести динамику движения университетов в направлении экологизации и устойчивого развития. Частью экологической стратегии могут стать новые модели кампусов, которые проектируются как межвузовские. Устойчивые зелёные кампусы могут стать местом концентрации экологических практик студентов и представителей городского сообщества. Однако на сегодня зелёная составляющая проектов российских межвузовских кампусов носит декларативный характер и не подкрепляется инфраструктурными решениями: система раздельного сбора отходов, сбор дождевой воды, компостирование органических отходов – системы, которые должны быть учтены на этапе проектирования, иначе они с трудом интегрируются в завершённую среду.

Переход к устойчивому развитию, объединяющему экономические, экологические и социальные аспекты невозможен без изме-

нений в мировоззрении людей, в их отношении к окружающему миру, изменении потребительского поведения. На пути к созданию зелёного кампуса важны многие параметры, связанные не только с техническими, инфраструктурными решениями, но в первую очередь с социальными изменениями, которые базируются на ценностях и экологической культуре.

Результаты эмпирического исследования демонстрируют, что студенты Тюменского государственного университета сильно обеспокоены экологическими проблемами, имеют подробное представление о них, знают и называют широкий перечень экологических практик. Информанты высоко оценивают свою экологическую позицию и регулярность применения экологических практик. При этом анализ их повседневного опыта обнаруживает разрыв между декларируемой позицией и действиями: практики применяются нерегулярно, подменяются гринвошингом, имитацией. Среди причин называют внешние факторы: слабое информирование через СМИ и социальные сети, отсутствие необходимой инфраструктуры в кампусе, недостаток эколого-просветительских программ в университете. Студенты охотно применяют лишь те экологические практики, которые им доступны и удобны.

Полученные данные схожи с результатами, полученными в *Allegheny College* (США) в 2019 г. [26]. Как и американские студенты, информанты в Тюменском государственном университете демонстрируют высокую осведомлённость об экологических проблемах современности, подробно рассказывают о примерах экологического поведения, при этом, в отличие от американских сверстников, не используют практики системно и регулярно в университетском кампусе. Исследование американских коллег также демонстрирует, что студенты экологических направлений лучше осведомлены о Целях устойчивого развития, системах экологической сертификации и углеродном регулировании.

В образовательном пространстве Тюменского государственного университета у студентов также имеется возможность расширить компетенции в области устойчивого развития. Наряду с программами бакалавриата и магистратуры экологической направленности (например, Управление социально-экологическими рисками *Environmental politics* и др.), сформирован пул элективных дисциплин, которые студенты могут свободно выбирать в соответствии со своими интересами. Востребованы элективы «Люди. Устойчивость. Окружающая среда», «Я – экопотребитель», «Рациональный шоппинг», «Экологический маркетинг», «Зелёная экономика и устойчивое развитие», «Биосфера как среда жизни», «Производственно-экологический контроль», «Безотходные технологии», «Циркулярная экономика» и другие. При этом в ходе интервью на вопрос о том, какие каналы дают вам больше информации об экологических проектах в университете, в первую очередь называли социальные сети и опыт друзей, а не учебные курсы. Если социальные сети – наиболее популярный источник экологической информации для студентов, то такие площадки должны стать основным каналом экологического просвещения и вовлечения студентов в экологизацию кампуса.

Возможно, требуется упорядочить учебные курсы под единую политику продвижения устойчивости в стенах университета. Увеличение количества новых экологических элективных курсов не приводит к качественным изменениям, сознательному поведению студентов. Однако в современном мире формируется большой запрос на экологических лидеров и деятельность экологических неправительственных организаций, которые выполняют функции по охране природы и защите прав жителей на чистую окружающую среду [31]. Проэкологическое поведение и экологическое лидерство может стать целью перевода индивидуальных экологических практик студентов из образовательного процесса в последующую реализа-

цию экологического проекта за пределами кампуса, в том числе деятельности НКО.

Проведённый анализ показал, что в университете необходимо усилить «экологический компонент» корпоративной культуры. Экологизация университета может развиваться по нескольким направлениям: через специальные образовательные программы экологической направленности; целенаправленную подготовку экологических лидеров; проведение зелёного тура по кампусу для студентов первого курса и преподавателей; привлечение лидеров общественного мнения и инфлюенсеров в социальных сетях для популяризации зелёных ценностей; расширение узнаваемости экологических проектов, низовых инициатив студентов и сотрудников; через создание единой экологической политики кампуса и зелёного офиса.

Литература

1. *Brundtland G.H.* Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. 1987. 300 p. URL: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (дата обращения: 17.08.2023).
2. *Фюкс Р.* Зелёная революция. Экономический рост без ущерба для экологии. М.: Альпина Нон-фикшен, 2016. 330 с. URL: <https://znanium.com/catalog/document?id=286905> (дата обращения: 17.08.2023).
3. *Титаренко А.Г.* Экологический аспект образа жизни: основные ценности и типы поведения // Социологические исследования. 2015. № 2. С. 107–113. DOI: 10.12731/2218-7405-2015-10-2 2015
4. *Chakraborty A., Singh M.P., Roy M.* A Study of Goal Frames Shaping Pro-Environmental Behaviour in University Students // International Journal of Sustainability in Higher Education. 2017. Vol. 18. No. 7. P. 1291–1310. DOI: 10.1108/IJSHE-10-2016-0185
5. *Pereira Ribeiro J.M., Hoeckesfeld L., Baú Dal Magro C.B., Favretto J., Barichello R. et al.* Green Campus Initiatives as Sustainable Development Dissemination at Higher Education Institutions: Students' Perceptions // Journal of Cleaner Production. 2021. Vol. 312. Article no. 127671. DOI: 10.1016/j.jclepro.2021.127671
6. *Msengi I., Doe R., Wilson T., Fowler D., Wigginton Cb. et al.* Assessment of Knowledge and Awareness of “Sustainability” Initiatives among College Students // Renewable Energy and Environmental Sustainability. 2019. Vol. 4. No. 6. DOI: 10.1051/rees/2019003
7. *Yaser A.Z., Lamaming J., Suali E., Rajin M., Saalab S. et al.* Composting and Anaerobic Digestion of Food Waste and Sewage Sludge for Campus Sustainability: A Review // International Journal of Chemical Engineering. 2022. Vol. 2022. DOI: 10.1155/2022/6455889
8. *Ribeiro P.J.G., Fonseca F.* Students' Home-University Commuting Patterns: A Shift Towards More Sustainable Modes of Transport // Case Studies on Transport Policy. 2022. Vol. 10. No. 2. P. 954–964. DOI: 10.1016/j.cstp.2022.03.009
9. *Mohd Isa H., Sedbu D.S., Lop N.S., Rashid K., Nor O.M., Iffabd M.* Strategies, Challenges and Solutions towards the Implementation of Green Campus in UiTM Perak // Planning Malaysia. 2021. Vol. 19. No. 2. DOI: 10.21837/pm.v19i16.952
10. *Ragazzi M., Gbidini F.* Environmental Sustainability of Universities: Critical Analysis of a Green Ranking // Energy Procedia. 2017. Vol. 119. P. 111–120. DOI: 10.1016/j.egypro.2017.07.054
11. *Liam M., Scerri A., James P.* Measuring Social Sustainability: A Community-Centred Approach // Applied Research in Quality of Life. 2012. Vol. 7. P. 239–261. DOI: 10.1007/s11482-012-9166-x
12. *Tiyarattanachai R., Hollmann N.M.* Green Campus Initiative and Its Impacts on Quality of Life of Stakeholders in Green and Non-Green Campus Universities // Springer Plus. 2016. Vol. 5. No. 1. Article no. 84. DOI: 10.1186/s40064-016-1697-4
13. *Ali E.B., Anufriev V.P.* Towards Environmental Sustainability in Russia: Evidence from Green Universities // Heliyon. 2020. Vol. 6. No. 8. 10 p. DOI: 10.1016/j.heliyon.2020.e04719
14. *Matthew B., Choate B., Bramwell S.* Stop Piling on: Assessing Efforts to Reduce Single-Use Water Bottles at Allegheny College // Sustainability. 2021. Vol. 13. No. 16. Article no. 8864. DOI: 10.3390/su13168864
15. *Дефюгина А.Ф., Дружинина И.Е.* Межвузовский кампус в Свердловском округе Иркутска // Проект Байкал. 2021. Т. 18. № 67. С. 166–167. EDN: RANWQL.
16. *Сулейманова Р.Р., Сатлыкова Э.Р.* Роль межвузовского кампуса в формировании

- городской среды // Евразийский юридический журнал. 2022. № 4. С. 424–427. DOI: 10.46320/2073-4506-2022-4-167-424-427
17. Геревенко О.Ю., Ковалева Т.В. Исследование и обоснование типа бизнес-модели для проекта межвузовского кампуса // Управленческий учёт. 2022. № 12-2. С. 462–468. DOI: 10.25806/uu12-22022462-468
 18. Попов А.В., Потапова П.А. Проектирование кампусов вузов в аспекте устойчивого развития // Экология урбанизированных территорий. 2020. № 4. С. 146–156. DOI: 10.24412/1816-1863-2020-4-146-156
 19. Саввинов В.М. Концепция устойчивого развития как основа современных практик управления образованием // Профессиональное образование в России и за рубежом. 2021. Т. 41. № 1. С. 136–146. EDN: HQOVBU.
 20. Lederer J. University, Downtown, and the Mid-size City: An Examination of the Roles of University in Downtown Revitalization within the Context of Community-University Partnership: Doctoral Thesis, doctor of Philosophy. Waterloo. 2007. 317 p. URL: <http://hdl.handle.net/10012/3039> (дата обращения: 17.08.2023).
 21. Bourdieu P. Outline of a Theory of Practice. Cambridge: Cambridge University Press. 1977. 248 p. DOI: 10.1017/CBO9780511812507
 22. Волков В.В., Хархордин О.В. Теория практик. Санкт-Петербург: Издательство Европейского университета, 2008. 298 с. ISBN: 978-5-94380-078-8. URL: https://eupress.ru/uploads/ebooks/praktiki_e.pdf (дата обращения: 17.08.2023).
 23. Тарасова О.Н. Экологический образ жизни: базовые принципы операционального определения понятия // Russian Journal of Education and Psychology. 2015. № 10. С. 9–25. DOI: 10.12731/2218-7405-2015-10-2
 24. Li, D., Zhao L., Ma Sh., Shao Sh., Zhang L. What Influences an Individual's Pro-Environmental Behavior? A Literature Review // Resources, Conservation and Recycling. 2019. Vol. 146. P. 28–34. DOI: 10.1016/j.resconrec.2019.03.024
 25. Сауткина Е.В., Агисова Ф.Б., Иванова А.А., Иванде К.С., Кабанова В.С. Проэкологическое поведение в России. Систематический обзор исследований // Экспериментальная психология. Т. 15. № 2. С. 172–193. DOI: 10.17759/exppsy.2022150213 2022
 26. Schrock L., Giannini L., Choate B., Bethurem M. Student Knowledge and Perceptions of a Green Campus // Educating the Sustainability Leaders of the Future. World Sustainability Series: ed. by W.L. Filho, A.L. Salvia, E. Pallant, B. Choate, K. Pearce. Springer, Cham, 2023. P. 254–255. DOI: 10.1007/978-3-031-22856-8_14
 27. Carmi N., Arnon S., Orion N. Transforming Environmental Knowledge into Behavior: The Mediating Role of Environmental Emotions // The Journal of Environmental Education. 2015. Vol. 46. No. 3. P. 183–201. DOI: 10.1080/00958964.2015.1028517
 28. Ермолаева П.О. Экологическая культура российского и американского студенчества // Социологические исследования. 2012. № 12. С. 80–88. EDN: PHCZTL.
 29. Захарова В.А. Экологическое поведение в современной России: мнения молодёжи Южного федерального округа (по материалам фокус-группового исследования) // Caucasian Science Bridge. 2022. Т. 5. № 1 (15). С. 42–52. DOI: 10.18522/26585820.2022.1.4
 30. Захарова О.В., Папосова Т.И. Ахмедова И.Д., Суворова А.Г. Зелёные практики: подходы к изучению // Социологические исследования. 2021. № 4. С. 25–36. DOI: 10.31857/S013216250012084-5
 31. Tulaeva S.A., Tysiachniouk M.S., Henry L.A. Strategies of Environmental NGOs in the Context of the Law on Foreign Agents: Games With Formality // Laboratorium: Russian Review of Social Research. Vol. 9. No. 3. P. 18–43. DOI: 10.25285/2078-1938-2017-9-3-18-43

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

Принята к публикации 14.10.2023

References

1. Brundtland, G.H. (1987). *Our Common Future*. Oxford University Press. 300 p. Available at: <https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/5987our-common-future.pdf> (accessed 17.08.2023).
2. Fuecks, R. (2013). *Intelligent wachsen: Die grüne Revolution*. Hanser, 362 p. (Russian Translation: Ed. K. Ponomareva, Moscow: Alpina non-fiction Publ., 2016, 330 p.). Available at: <https://znanium.com/catalog/document?id=286905> (accessed 17.08.2023).

3. Titarenko, L.G. (2015). [Ecological aspect of lifestyle: core values and behaviors]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Studies*. No. 2, pp. 106-112, doi: 10.12731/2218-7405-2015-10-2 (In Russ.).
4. Chakraborty, A., Manvendra, P.S., Mousumi, R. (2017). A Study of Goal Frames Shaping Pro-Environmental Behaviour in University Students. *International Journal of Sustainability in Higher Education*. Vol. 18, no. 7, pp. 1291-1310, doi: 10.1108/IJSHE-10-2016-0185
5. Pereira Ribeiro, J. M., Hoeckesfeld, L., Baú Dal Magro, C., Favretto, J., Barichello, R. et al. (2021). Green Campus Initiatives as Sustainable Development Dissemination at Higher Education Institutions: Students' Perceptions. *Journal of Cleaner Production*. Vol. 312, article no. 127671, doi: 10.1016/j.jclepro.2021.127671
6. Msengi, I., Doe, R., Wilson T., Fowler, D., Wigginton Ch. et al. (2019). Assessment of Knowledge and Awareness of "Sustainability" Initiatives among College Students. *Renewable Energy and Environmental Sustainability*. Vol. 4, article no. 6, doi: 10.1051/rees/2019003
7. Yaser, A.Z., Lamaming, J., Suali, E., Rajin, M., Saalah, S., et al. (2022). Composting and Anaerobic Digestion of Food Waste and Sewage Sludge for Campus Sustainability: A Review. *International Journal of Chemical Engineering*. Vol. 2022, article no.: 6455889, doi: 10.1155/2022/6455889
8. Ribeiro, P. J.G., Fonseca, F. (2022). Students' Home-University Commuting Patterns: A Shift Towards More Sustainable Modes of Transport. *Case studies on transport policy*. Vol. 10, no. 2, pp. 954-964, doi:10.1016/j.cstp.2022.03.009
9. Mohd Isa, H., Sedhu, D.S., Lop, N.S., Rashid, K., Nor, O.M., and Iffahd, M. (2021). Strategies, Challenges and Solutions Towards the Implementation of Green Campus in UiTM Perak. *Planning Malaysia*. Vol. 19, no. 2, pp. 60-71, doi: 10.21837/pm.v19i16.952
10. Ragazzi, M., Ghidini, F. (2017). Environmental Sustainability of Universities: Critical Analysis of a Green Ranking. *Energy Procedia*. Vol. 119, pp. 111-120, doi: 10.1016/j.egypro.2017.07.054
11. Liam, M., Scerri, A., James, P. (2012). Measuring Social Sustainability: A Community- Centred Approach. *Applied Research in Quality of Life*. Vol. 7, pp. 239-261, doi: 10.1007/s11482-012-9166-x
12. Tiyyarattanachai, R., Hollmann, N.M. (2016). Green Campus Initiative and Its Impacts on Quality of Life of Stakeholders in Green and Non-Green Campus Universities. *SpringerPlus*, Vol. 5, no. 1, article no. 84, doi: 10.1186/s4
13. Ali, E.B., Anufriev, V.P. (2020). Towards Environmental Sustainability in Russia: Evidence from Green Universities. *Heliyon*. Vol. 6, no. 8, article no. e04719, doi: 10.1016/j.heliyon. 2020.e04719
14. Matthew, B., Choate, B., Bramwell, S. (2021). Stop Piling on: Assessing Efforts to Reduce Single-Use Water Bottles at Allegheny College. *Sustainability*. Vol. 13, no. 16, article no. 8864, doi: 10.3390/su13168864
15. Derjugina, L.F., Druzhinina, I.E. (2021). Interuniversity Campus in Sverdlovsky District in Irkutsk. *Proekt Bajkal = Project Baikal*. Vol. 18, no. 67, pp. 166-167. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_46454938_19717080.pdf (accessed 17.08.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Suleymanova, R.R., Satlykova, E.R. (2022). The Role of the Intercollegiate Campus in Creating the Urban Environment. *Evrasiiskii yuridicheskii zhurnal = Eurasian Law Journal*. No. 4, pp. 424-427, doi: 10.46320/2073-4506-2022-4-167-424-427 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Gerevenko, O.Yu., Kovaleva, T.V. (2022). Researching and Justification of the Type of Business Model for an Intercollegiate Campus Project. *Upravlencheskii Uchet=Management Accounting*. No. 12-2, pp. 462-468. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_50215602_22937447.pdf (accessed 17.08.2023).
18. Popov, A.V., Potapova, P.A. (2020). Designing University Campuses in Terms of Sustainable Development. *Ekologiya Urbanizirovannykh Territorii=Ecology of Urbanized Areas*. No. 4, pp. 146-156, doi: 10.24412/1816-1863-2020-4-146-156

19. Savvinov, V.M. (2021). The Concept of Sustainable Development as a Basis for Modern Education Management Practices. *Professional'noe Obrazovanie v Rossii i za Rubezhom = Professional education in Russia and abroad*. Vol. 41, no. 1, pp. 136-146. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_45688400_65244424.pdf (accessed 17.08.2023).
20. Lederer, J. (2007). *University, Downtown, and the Mid-size City: An Examination of the Roles of University in Downtown Revitalization within the Context of Community-University Partnerships*. Doctoral Thesis, doctor of Philosophy. Waterloo. 317 p. Available at: <http://hdl.handle.net/10012/3039> (accessed 17.08.2023).
21. Bourdieu, P. (1977). *Outline of a Theory of Practice*. Cambridge: Cambridge University Press. 248 p., doi: 10.1017/CBO9780511812507
22. Volkov, V.V., Kharkhordin, O.V. (2008). *Teoriya praktik* [Theory of practices]. St.Petersburg: European University Press Publ., 298 p. Available at: https://eupress.ru/uploads/ebooks/praktiki_e.pdf (accessed 17.08.2023). (In Russ.).
23. Tarasova, O.N. (2015). Ecological Lifestyle, the Basic Principles of the Operational Definition of the Concept. *Russian Journal of Education and Psychology*. No. 10, pp. 9-25, doi: 10.12731/2218-7405-2015-10-2 (In Russ.).
24. Li, D., Zhao L., Ma Sh., Shao Sh., Zhang L. (2019). What Influences an Individual's Pro-Environmental Behavior? A Literature Review. *Resources, Conservation and Recycling*. Vol. 146, pp. 28-34, doi: 10.1016/j.resconrec.2019.03.024
25. Sautkina, Ye.V. Agisova, F.B., Ivanova, A.A., Ivande, K.S., Kabanova, V.S. (2022). Pro-environmental Behaviour in Russia. A Systematic Review. *Eksperimental'naya Psikhologiya = Experimental Psychology (Russia)*. Vol. 15, no. 2, pp. 172-193, doi: 10.17759/exppsy.2022150213 (In Russ., abstract in Eng.).
26. Schrock, L., Giannini, L., Choate, B., Bethurem, M. (2023). Student Knowledge and Perceptions of a Green Campus In: Filho, W.L, Salvia, A.L., Pallant, E., Choate, B., Pearce, K. (Eds) *Educating the Sustainability Leaders of the Future*. World Sustainability Series. Springer, Cham., pp. 254-255, doi: 10.1007/978-3-031-22856-8_14
27. Carmi, N. Arnon S., Orion, N. (2015). Transforming Environmental Knowledge into Behavior: The Mediating Role of Environmental Emotions. *Journal of environment education*. Vol. 46, pp. 183-201, doi: 10.1080/00958964.2015.1028517
28. Yermolaeva, P.O. (2012). [Ecological Culture of Russian and American Students]. *Sotsiologicheskie issledovaniya = Sociological Research*. Vol. 344, no. 12, pp. 80-88. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_18147203_74017007.pdf (accessed 17.08.2022) (In Russ., abstract in Eng.).
29. Zakharova, V.A. (2022). Ecological Behavior in Modern Russia: Opinions of the Youth of the Southern Federal District (Based on the Materials of a Focus Group Study). *Caucasian Science Bridge*. Vol. 5, no. 1(15), pp. 45-52, doi: 10.18522/2658-5820.2022.1.4 (In Russ.).
30. Zakharova, O.V., Payusova, T.I., Akhmedova, I.D., Suvorova, L.G. (2021). Green Practices: Ways to Investigation. *Sociologicheskie issledovaniya = Sociological studies*. No. 4, pp. 25-36, doi: 10.31857/S013216250012084-5 (In Russ., abstract in Eng.).
31. Ribeiro, P.J.G., Fonseca, F. (2022). Students' Home-university Commuting Patterns: A Shift Towards More Sustainable Modes of Transport. *Case studies on transport policy*. Vol. 2, no. 10, pp. 954-964, doi:10.16/j.cstp.2022.03.009

*The paper was submitted 23.08.2023
Accepted for publication 14.10.2023*

Психологические службы в российских вузах: что имеем и куда идём?

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-95-115

Горбунова Елена Васильевна – магистр социологии, аналитик Центра социологии высшего образования Института образования, Researcher ID: R-3528-2017, ORCID: 0000-0001-5090-3388, evgorbunova@hse.ru

Крылова Ирина Евгеньевна – стажёр-исследователь Центра социологии высшего образования Института образования, Researcher ID: JAC-0019-2023, ORCID: 0009-0000-0761-1486, kr.eireen@gmail.com

Национальный исследовательский институт «Высшая школа экономики», г. Москва, Россия
Адрес: 101000, г. Москва, Потаповский пер., д. 16, стр. 10

***Аннотация.** Психологическое благополучие студентов становится сегодня одним из приоритетов высшего образования. Данная работа посвящена изучению опыта работы психологических служб российских вузов. Результаты основаны на данных полуструктурированных интервью с 15 руководителями психологических служб российских вузов. Данные интервью показывают, что основными направлениями работы служб являются: консультативное, профилактическое-просветительское, диагностическое, адаптационное, воспитательное. В свою очередь, во время пандемии службы адаптировали свою деятельность с помощью перехода в онлайн-формат и создания горячих линий для экстренной психологической помощи. При этом в своей деятельности психологические службы сталкиваются с такими проблемами, как недостаток финансирования, сложности в выстраивании взаимодействия с психиатрическими организациями, конфликт интересов руководства университета и службы. Тем не менее основная тенденция в развитии психологических служб – выстраивание системы психологической поддержки с задействованием разных уровней университетской иерархии. Результаты исследования могут быть использованы для разработки модели психологической службы университета, а также для принятия практических решений по развитию сети психологических служб российских вузов.*

***Ключевые слова:** психологическое благополучие, психологическая помощь, психологические службы*

***Для цитирования:** Горбунова Е.В., Крылова И.Е. Психологические службы в российских вузах: что имеем и куда идём? // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 95–115. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-95-115*

Psychological Services in Russian Universities: What Do We Have and Where We Are Going?

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-95-115

Elena V. Gorbunova – Master of Sociology, Analyst of the Higher Education Sociology Center of the Education Institute, Researcher ID: R-3528-2017, ORCID: 0000-0001-5090-3388, evgorbunova@hse.ru

Irina E. Krylova – Trainee Researcher of the Higher Education Sociology Center of the Education Institute, Researcher ID: JAC-0019-2023, ORCID: 0009-0000-0761-1486, kr.eireen@gmail.com
National Research University of the Higher School of Economics (HSE), Moscow, Russia
Address: 16, bld. 10, Potapovskii pereulok, Moscow, 101000, Russia

Abstracts. Psychological well-being of students is becoming one of the priorities of higher education today. This paper is devoted to the study of the work experience of psychological services in Russian universities. The results are based on the data of semi-structured interviews with 15 heads of psychological services of Russian universities. The interview data show that the main directions of the services' work are following: counseling, preventive-educational measures, diagnostic, adaptation, and nurturing. In turn, during the pandemic the services adapted their activities by transitioning to the online format and creating of hotlines for emergency psychological help. At the same time, psychological services face such problems as lack of funding, difficulties in building interaction with psychiatric organizations, conflict of interests between university management and the service management in their activities. Nevertheless, the main trend for the psychological services development is to build a system of psychological support involving different levels of university hierarchy. The results of the study can be used to design a model of university psychological services, as well as to make practical decisions about the development of the psychological services network in Russian universities.

Keywords: psychological well-being, psychological help, psychological services

Cite as: Gorbunova, E.V., Krylova, I.V. (2023). Psychological Services in Russian Universities: What Do We Have and Where We Are Going? *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 95-115, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-95-115 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Психологическое благополучие студентов становится сегодня одним из важных аспектов высшего образования. Перед вузами ставится задача не только подготовить специалиста, но и воспитать психологически зрелого человека. Ксения Горячева, первый заместитель председателя Комитета Государственной Думы РФ по науке и высшему

образованию заявляет, что «образование должно не просто готовить профессионала, а воспитывать образованного человека, способного мыслить, брать на себя ответственность, принимать решения, заботиться о себе и других людях. Вуз должен растить взрослых людей, помогать стать личностью, вырастить опору внутри себя»¹. Министр образования РФ В.Н. Фальков считает, что

¹ Платформа «Россия – страна возможностей». В Мастерской управления «Сенеж» представители ВУЗов обсудили концепцию развития психологических служб высшей школы. URL: <https://rsv.ru/news/1/3758/?ysclid=ljzmzjnmk776718539> (дата обращения: 13.08.2023).

психологическое благополучие и ментальное здоровье студентов становится одним из приоритетов в работе университетов².

Потребность студентов в квалифицированной психологической помощи подтверждают данные последних исследований. Так, согласно результатам опроса первокурсников 22 российских вузов, каждый пятый первокурсник сталкивается с эмоциональными проблемами, связанными с повышенной возбудимостью, склонностью к депрессивным состояниям, частыми сменами настроения, тревожностью, а 9% первокурсников испытывают проблемы во взаимодействии с однокурсниками и преподавателями [1]. Согласно другому исследованию, проведённому в период пандемии (июнь–июль 2021 г.), 40% студентов испытывали симптомы средней и тяжёлой депрессии, причём большую долю из них составляли девушки и студенты из семей с более низким доходом [2]. Между тем среди студентов российских вузов практика обращения за помощью в психологические службы не является распространённой. Так, согласно исследованию студентов РГПУ им. А.И. Герцена, лишь чуть больше 30% из них когда-либо обращались к психологу, не говоря уже об обращении именно в психологическую службу университета. С другой стороны, три четверти опрошенных студентов положительно относятся к идее обращения за психологической помощью в случае возникновения проблем [3].

В опубликованной в 2022 г. Концепции развития психологических служб одной из задач развития психологических служб является нормативно-правовое регулирование их деятельности, повышение доступности квалифицированной помощи, разработка типовой модели психологической службы³. В данной концепции приводятся некоторые

количественные данные о состоянии служб, но на данный момент нет работ, которые описывают обобщённый опыт работы психологических служб по данным нескольких вузов. При этом встречаются работы, описывающие концепцию или успешные практики психологической службы отдельно взятого вуза [4; 5]. Между тем комплексное изучение опыта работы психологических служб по нескольким вузам было бы полезно для формулирования общей модели работы такой службы, принципов её развития, разработки индикаторов оценки эффективности работы психологической службы. Оно позволило бы обобщить опыт психологических служб, расположенных в разных регионах России и различающихся по объёму финансирования, количеству сотрудников службы, длительности их существования, профилю вуза, а также установить различия в работе служб, обусловленных этими факторами.

В данной работе авторами впервые предпринимается попытка описать разные аспекты функционирования психологических служб по нескольким вузам. Среди них – история создания службы, ключевые направления её работы, запросы студентов, которые обращаются за консультациями, особенности работы службы в пандемию, взаимодействие службы с другими структурами внутри вуза и за его пределами, барьеры развития служб и способы их преодоления. Исследование носит разведывательный характер и использует качественные методы. Результаты основаны на анализе данных интервью с руководителями психологических служб. Насколько известно авторам исследования, обобщённое мнение руководителей психологических служб представлено впервые в поле отечественных исследований.

² Уральский федеральный университет. Валерий Фальков: психологическое благополучие студентов – приоритет для вузов. URL: <https://urfu.ru/ru/news/37978/> (дата обращения: 13.08.2023).

³ «Концепция развития сети психологических служб в образовательных организациях высшего образования в Российской Федерации». Утв. Минобрнауки России 29.08.2022 № ВФ/1-Кн. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/516/xdfty8026hfpsj25wku83syp6akmxd9.pdf> (дата обращения: 13.08.2023).

Цель данного исследования состоит в определении особенностей функционирования психологических служб в российских вузах, что могло бы помочь в разработке типовой модели службы, нормативно-правовой базы для её функционирования, повышения доступности психологической помощи для учащихся и сотрудников вуза, разработке критериев эффективности работы психологических служб. Результаты данного исследования могут быть использованы руководителями высшего образования в целях развития федеральной сети психологических служб, обеспечения высокого качества работы вузовских служб и укрепления психологического благополучия и психического здоровья студентов и работников вузов РФ.

Обзор литературы

В данном разделе рассматривается отечественный опыт становления психологических служб, а также состояние исследовательских работ в данной области. Эти данные будут дополнены обобщённым обзором некоторых аспектов работы психологических служб зарубежных вузов, а именно, спроса на их услуги, основных запросов студентов, ключевых направлений деятельности служб и их взаимодействия с другими подразделениями вуза.

Развитие и современное состояние психологических служб в российских вузах

Первая психологическая служба была создана в Казанском федеральном университете в 1977 г. Затем психологические службы появились в Новосибирском государственном педагогическом университете,

Кемеровском государственном университете, Московском государственном институте международных отношений [6]. Активный рост количества психологических служб пришёлся на период пандемии в связи с увеличением доли студентов, испытывающих депрессивное состояние.

На сегодняшний день нет точной информации о количестве психологических служб в российских вузах. Согласно исследованию сайтов психологических служб вузов⁴, на октябрь 2022 г. среди 528 государственных вузов у 44% на сайте была указана страница психологической службы. В 22% вузов психологическая служба функционирует более чем с одним штатным сотрудником⁵.

Развитие нормативной базы также претерпело изменения. В 1989 г. вышло письмо «О введении должности психолога в учреждениях народного образования»⁶, которое положило начало введению должности психолога в школах, появлению правовой основы его деятельности. Психологическая служба в образовании развивалась с каждым годом, проходили съезды практических психологов, на которых обсуждались задачи и принимались решения по развитию таких служб. В начале XXI в. деятельность психологических служб была призвана также противостоять проблемам детской преступности, наркомании и беспризорности, обеспечивать психологическую безопасность образовательной среды.

Одним из последних витков развития психологических служб в российских вузах является опубликованная в 2022 г.

⁴ Исследование проведено авторами и Гае М., Кульбаевой А. в 2022 г. Результаты исследования рассматриваются в спецвыпуске аналитического сборника «Современная аналитика образования» на тему «Благополучие в образовании: современные исследования».

⁵ «Концепция развития сети психологических служб в образовательных организациях высшего образования в Российской Федерации». Утв. Минобрнауки России 29.08.2022 № ВФ/1-Кн. URL: <https://minobrnauki.gov.ru/upload/iblock/516/xdfty8026hfpsj25wku83sy6akmxd9.pdf> (дата обращения: 13.08.2023).

⁶ «О введении должности психолога в учреждениях народного образования», инструктивное письмо, 27 апреля 1989 года, N 16. URL: <https://docs.cntd.ru/document/499082622> (дата обращения: 02.11.2023).

Концепция развития психологических служб российских вузов. Среди задач развития психологических служб, обозначенных в данной концепции, стоят следующие: обеспечение психологической безопасности образовательной среды; разработка полноценной нормативно-правовой базы для осуществления деятельности психологических служб; создание и обеспечение единой системы научно-методического и информационного обеспечения психологических служб в вузах; повышение доступности психологической помощи для всех категорий обучающихся и работников вузов; обеспечение соответствия работы службы потребностям современного общества; обеспечение функционирования системы непрерывного повышения квалификации специалистов психологических служб; внедрение системы оценки деятельности психологических служб.

В качестве приоритетных направлений развития заявляются: координация сети психологических служб вузов; совершенствование нормативного правового регулирования психологического сопровождения, кадровое, методическое, информационно-аналитическое обеспечение деятельности психологических служб; научные исследования в интересах развития психологических служб и экспертная деятельность.

Среди конкретных результатов развития сети психологических служб указываются: разработка типовой модели психологической службы и профессионального стандарта психолога в вузе; создание профессионального сообщества психологов вузов и сети психологических служб с участием психологов, учёных и иных специалистов; создание и апробация критериев эффективности психологических служб; обеспечение для всех обучающихся и сотрудников вуза доступности и повышения качества психологической помощи и др.

Таким образом, на сегодняшний день развитию психологических служб в вузах уделяется большое внимание, а психологическое благополучие студентов является одним из приоритетных направлений развития высшего образования⁷.

Среди отечественных исследований психологических служб вузов большинство рассматривают кейс одного вуза и фокусируются на отдельных аспектах деятельности служб, а именно, — описывают становление, развитие, задачи, концепцию и важность создания психологической службы в вузе [7–10], либо посвящены описанию инновационных разработок психологических служб вузов, успешного опыта работы психологической службы вуза [4; 5]. Авторам не известны работы, описывающие работу психологических служб по данным нескольких вузов.

Вместе с тем стоит отметить рост исследований, посвящённых анализу психологического благополучия студентов на данных одного или нескольких вузов [1–3], и эти данные также важны для развития направления работы вузов по психологическому сопровождению студентов.

Направления работы психологических служб в зарубежных вузах

В данном подразделе авторы рассматривают некоторые аспекты деятельности психологических служб в зарубежных вузах, а именно: спрос на их услуги, основные запросы студентов, ключевые направления деятельности служб и их взаимодействие с другими подразделениями вуза.

В первую очередь стоит отметить, что во многих странах психологические службы сталкиваются с ростом спроса на их услуги и увеличением распространённости ментальных проблем среди студентов [11–13]. Так, согласно исследованию администраторов психологических служб в Великобритании, среди этих причин — рост выражен-

⁷ Уральский федеральный университет. Валерий Фальков: психологическое благополучие студентов — приоритет для вузов. URL: <https://urfu.ru/ru/news/37978/> (дата обращения: 13.08.2023).

ности ментальных расстройств, изменения социальных представлений об успешности, изменения в воспитании детей, снижение стигматизации ментальных расстройств, увеличение разнородности студентов, технологический прогресс [11]. Внешние изменения и рост спроса на психологические услуги побуждают психологические службы к изменениям в своей деятельности и структуре.

Что касается запросов студентов, то, согласно последнему отчёту Центра студенческого психического здоровья (*The Center for Collegiate Mental Health*), который объединил 380 консультационных центров колледжей и университетов США, наиболее часто встречаемым запросом является тревожность (каждый четвёртый студент, обратившийся за помощью, назвал этот запрос основным). На втором месте стоит запрос по состоянию депрессии – по нему обращаются 16% студентов. Далее, в порядке убывания распространённости, встречаются запросы на решение проблем во взаимоотношениях, стресс, травмы. Далее идут запросы, связанные с семейными отношениями, межличностными отношениями, адаптацией к новым условиям, проживанием горя [14].

Психологическое состояние студентов тесно связано с их успехами в обучении. Согласно результатам исследования Национальной коллегиальной оценки здоровья (*The National Collegiate Health Assessment*), проводимого Американской ассоциацией университетов в области здоровья (*The American College Health Association*), психологические проблемы, такие как стресс, тревога, проблемы со сном, депрессия, проблемы построения взаимоотношений являются наиболее частыми причинами плохой успеваемости студентов [14].

Психологические службы имеют несколько направлений своей деятельности. Одним из ключевых направлений являются личные консультации с психологом – спрос на них ежегодно растёт [11]. Чтобы справиться с возросшей нагрузкой на консультирующих

специалистов, сотрудники адаптируют характер консультаций, свою рабочую нагрузку или трансформируют систему оказания помощи. Так, часть вузов перешла на единые разовые консультации или увеличила рабочую нагрузку психологов [13], другие вузы предоставили дополнительное обучение сотрудникам, чтобы они могли выполнять больше функций и оказывать более широкий спектр услуг [11]. Также, в некоторых центрах трансформировалась сама схема оказания помощи: например, службы предоставляют первичную консультацию в кратчайшие сроки для выработки стратегии помощи, а дальнейшее консультирование происходит в долгосрочной перспективе [12].

Помимо консультаций, психологические службы осуществляют и другую деятельность по поддержанию психологического благополучия студентов. Например, встречи со студентами, вызывающими беспокойство (*student of concern*); занятия йогой; реклама и информирование об услугах службы; консультации с первокурсниками, которые испытывают академические трудности [12]. Также психологические службы выстраивают сети поддержки внутри университета, привлекая к этому студентов и преподавателей. Это помогает сделать психологическую помощь более доступной за счёт расширения точек доступа к психологической помощи. Необходимо отметить, что при работе с некоторыми проблемами помощь от сверстников может быть более эффективной. Например, во многих университетах США запускаются программы *peer-to-peer* помощи студентам с проблемным потреблением алкоголя, в которых волонтеры проходят обучение и затем оказывают помощь таким же студентам, как они сами [15].

Для оказания полноценной психологической помощи психологическим службам также необходима кооперация с другими подразделениями университета. Так, другие подразделения могут выступать в качестве точек доступа к психологической помощи в службах – то есть, сотрудники различных

подразделений могут перенаправлять студентов в психологическую службу [12]. Другой формат кооперации – перенаправление от психологической службы в другие подразделения [11; 12]. В качестве таких подразделений могут выступать центры социальной поддержки, отделы работы с иностранными студентами, конкретные факультеты и так далее.

Так, психологическая помощь студентам в университете, особенно с ростом спроса на психологическую помощь, предполагает многоуровневое взаимодействие сотрудников и организаций университета. Помимо консультаций, психологические службы также могут заниматься информированием студентов о своей работе, проведением поддерживающих мероприятий. Чтобы оказывать более полноценную помощь, психологические службы сотрудничают с другими подразделениями университета и привлекают студентов к оказанию этой помощи.

Методология

В исследовании использовался качественный метод исследования, поскольку основной задачей было описание малоизученных аспектов деятельности психологических служб российских вузов. В июле–сентябре 2022 г. было проведено 15 полуструктурированных онлайн-интервью с руководителями психологических служб вузов РФ. Выборка вузов включала в себя вузы, расположенные в Центральном, Приволжском, Сибирском и Северо-Западном федеральных округах, различных типов по уровню финансирования (в частности получение гранта по программе «Приоритет-2030») и профилю (многопрофильный, инженерно-технический, юридический, педагогический). Выборка вузов является критериальной по такой характеристике как получение гранта в программе «Приоритет-2030» на момент проведения интервью (полную характеристику выборки

см. в *таблице*). Выбор такого критерия обусловлен предположением, что дополнительное финансирование позволяет университетам направлять больше ресурсов на развитие психологических служб. Это предположение было частично подтверждено исследованием сайтов психологических вузов, которое показало различия в доле психологических служб, имеющих страницу на сайте вуза, в зависимости от типа получаемого гранта. Так, среди вузов, не получающих грант, лишь 41% имел отдельную страницу психологической службы на сайте, в то время как среди вузов, получающих базовый и специальный грант по программе, эта доля была 64%⁸.

Отбор вузов проводился по методу «снежного кома» (когда интервьюируемый давал контакты следующих респондентов), а также путём рассылки руководителям психологических служб вузов, соответствующих критериям выборки, приглашений к проведению интервью.

Интервью проводились в онлайн-режиме и являлись полуструктурированным. Гайд интервью содержал вопросы по таким разделам, как история создания службы, направления работы психологических служб, взаимодействие с другими подразделениями и организациями, особенности работы в пандемию, проблемы и направления развития, роль Министерства образования и науки в работе службы (полный гайд интервью приведён в *Приложении*).

При анализе использовался метод тематического анализа [17]. Темы задавались на основе вопросов интервью, затем анализировались возникающие подтемы и категории.

Результаты

Направления работы психологических служб

Основная цель психологических служб – это сохранение психического здоровья

⁸ Исследование проведено авторами и Гаеде М., Кульбаевой А. в 2022 г. Результаты исследования рассматриваются в спецвыпуске аналитического сборника «Современная аналитика образования» на тему «Благополучие в образовании: современные исследования».

Таблица

Выборка вузов

Table

Sample of universities

Федеральный округ вуза	Наличие грантовой поддержки по программе «Приоритет-2030»	Профиль вуза по классификации ВПО-1
Центральный	Базовый и специальный грант	Многопрофильный
Приволжский	Нет	Юридический
Сибирский	Базовый грант	Инженерно-технический
Сибирский	Базовый грант	Инженерно-технический
Приволжский	Нет	Инженерно-технический
Центральный	Базовый и специальный грант	Инженерно-технический
Сибирский	Базовый и специальный грант	Многопрофильный
Сибирский	Базовый и специальный грант	Многопрофильный
Приволжский	Нет	Инженерно-технический
центральный	Нет	Многопрофильный
Приволжский	Базовый грант	Инженерно-технический
Приволжский	Базовый грант	Многопрофильный
Приволжский	Базовый грант	Инженерно-технический
Северо-западный	Базовый и специальный грант	Инженерно-технический
Центральный	Нет	Педагогический

участников образовательного процесса, их психологического благополучия и решение проблем, возникающих в этой сфере. Для достижения этой цели психологические службы ведут работу по нескольким направлениям: консультативное, профилактически-просветительское, диагностическое, адаптационное, воспитательное. При этом деятельность по этим направлениям может пересекаться – работа по одному направлению может поддерживать работу по другому направлению.

Как правило, основное направление работы служб – это консультативная работа со студентами. Некоторые службы проводят консультации также с преподавателями, но в большинстве случаев это скорее исключение и занимает достаточно малую долю работы. Университеты могут предоставлять консультации как по записи за несколько дней или недель, так и в экстренном порядке – оставляя специально свободные места для срочной помощи. Запись на консультации возможна онлайн, очно и по телефону. При этом сами консультации пользуются

спросом среди студентов больше в очном формате, даже если есть возможность консультации онлайн. Как правило, студенту предоставляется несколько бесплатных первичных консультаций. Однако число консультаций зависит от договорённости между студентом и психологом, поэтому правила о фиксированном количестве консультаций довольно гибкие. Основные запросы студентов, которые отмечали руководители служб, – это межличностные отношения, академическая успешность, самореализация и самоопределение, стресс, проблемы с самооценкой и проблемы в области психического здоровья.

Кроме консультаций, службы выполняют также задачу *адаптации* студентов к новой среде. В рамках этого направления проводятся мероприятия с первокурсниками, направленные на установление связей внутри коллектива, информирование о возможности получить психологическую помощь в стенах университета. Такие адаптационные мероприятия в некоторой степени играют и диагностическую функцию, потому что,

как правило, именно на них новоприбывшие студенты узнают о существовании психологической службы и затем обращаются к специалистам. Также службы выполняют задачу адаптации иностранных студентов, адаптации студентов в общежитиях.

Помимо решения возникающих у студентов проблем, важны и превентивные меры для их предотвращения. В связи с этим психологические службы ведут *профилактическо-просветительскую* деятельность. В этом направлении службы информируют студентов о важности психологического благополучия, о мерах поддержания своего психического здоровья. Для этого проводятся различные мероприятия – это могут быть лекции, групповые тренинги, вебинары, фестивали психического здоровья с серией мероприятий, психологические игры, релакс-сессии, психологические клубы. С помощью таких мероприятий студенты лучше понимают свои проблемы, находят инструменты для их решения или же понимают, что им нужна психологическая помощь, и впоследствии обращаются к специалистам.

«Условно, можно ответить [на заданный вопрос о психологическом клубе вуза], что человек, который ходит в [психологический] клуб, он обычно многие проблемы, задачи там уже может решать. Это хорошая профилактическая система. То есть, не обязательно всё проходить в индивидуальных консультациях, есть какие-то вещи, с которыми просто человек проходит, и он потом к психологу не идёт, потому что он ответил на эти вопросы, сам для себя что-то решил, проработал и изменил свою систему ценностей» (не получает грант, Приволжский ФО, инженерно-технический вуз, 2 психолога в штате).

К этому же направлению можно отнести и обучение сотрудников университета – кураторов и преподавателей. Так, сотрудники служб создают и реализовывают программы повышения квалификации, которые в некоторых вузах являются обязательными для всех преподавателей-кураторов. Также обу-

чение психологической грамотности может быть включено в курс повышения квалификации более широкого профиля – например, в курс по медицинской грамотности. Прохождение таких курсов способствует тому, чтобы кураторы и преподаватели замечали признаки психологического неблагополучия студентов, могли бы вовремя заметить, что студенту может быть нужна помощь психолога. Кроме того, по словам одного из информантов, преподаватели для студентов – референтная группа, на поведение которой они ориентируются. Поэтому психологическое состояние преподавателей и уровень их психологической культуры являются важными аспектами их взаимодействия со студентами.

Также, для психологического просвещения среди студентов используются и социальные сети, личный кабинет студента, где размещается информация о самопомощи в сложных ситуациях, о «психогигиене». В некоторых университетах психологическое просвещение является частью обязательной учебной программы – например, выступает в качестве элемента курса «Безопасность жизнедеятельности».

В свою очередь, к *воспитательному* направлению можно отнести работу с темами, не связанными непосредственно с психологическим состоянием, а направленными на общие воспитательные цели. Для этого проводятся мероприятия по календарному плану, направленные, как правило, на профилактику употребления наркотических веществ, терроризма и экстремизма, на стимулирование здорового образа жизни, развитие патриотизма. В рамках *диагностического* направления психологические службы проводят регулярное социально-психологическое тестирование, направленное на выявление склонности к наркотической зависимости. Многие руководители служб отмечают, что иногда такая воспитательная и диагностическая работа перевешивает непосредственно психологическую и отнимает достаточно много ресурсов.

В качестве отдельного способа реализации направлений диагностики и профилактики также можно выделить выстраивание системы допсихологической помощи – многоуровневую систему взаимной поддержки в стенах университета без участия профессионалов-психологов.

Допсихологическая помощь реализуется через разные каналы. Во-первых, каналом информации о состоянии студентов для психологической службы может быть администрация, деканат. В таком случае административные сотрудники могут обращаться в психологическую службу по поводу особенно тревожного состояния студента с целью обеспечить ему психологическую помощь. Дальнейшая помощь оказывается не в принудительном порядке, а косвенными средствами:

«Мы для себя придерживаемся такого принципа как «смотри, слушай, перенаправляй». Что это значит? Например, скажем, нам из деканата позвонили и сказали о том, что тревожное состояние, беспокоятся и требуют какого-то особого внимания с нашей стороны для этого случая. Тогда мы очень мягко входим в эту ситуацию.» (базовый грант, Приволжский ФО, многопрофильный вуз, 5 психологов в штате).

Например, может быть создана рассылка о возможности психологической помощи – мероприятие для группы, в которой находится этот студент:

«...там очень руководство одного из факультетов переживало за одного студента на потоке, и для того, чтобы он не понял, что это именно к нему обращение, мы сделали с каждой группой на этом потоке такие как бы ознакомительные беседы от психологической службы. <...> И, когда я знал, что я приду в эту группу, я определённо выстраивал так диалог, чтобы задеть именно этого человека в том плане, чтобы

он обратился к нам. И он обратился.» (специальный грант, Сибирский ФО, многопрофильный вуз, 7 психологов в штате).

Во-вторых, каналом помощи могут выступать преподаватели или кураторы, так как они имеют непосредственный контакт со студентами. Именно для эффективной работы этого канала необходимо обучение сотрудников основам психологической грамотности. Это позволяет сотрудникам корректно распознавать проблемы и коммуницировать со студентами.

В-третьих, следующий уровень оказания помощи – это так называемая система *peer-to-peer*, от студента к студенту. Если сотрудники являются скорее способом мониторинга состояния студентов, то помощь от студента студенту предполагает оказание первой психологической помощи. Так, для этого могут создаваться специальные волонтерские организации, в которых студенты проходят отбор и специальное обучение, после чего к ним могут обратиться сверстники в трудной ситуации. Согласно исследованию сайтов психологических служб российских вузов, у 12% вузов, имеющих сайт психологической службы, была указана информация о допсихологической службе⁹. При этом в нашу выборку попало четыре вуза, имеющих организованную допсихологическую службу, и все эти вузы получали финансирование в рамках специального гранта.

«...Но моя идея вообще, чтобы все люди стали волонтерами вот этой психологической службы, помогали друг другу, это будет просто прекрасно. Это, мне кажется, хорошо для корпоративной культуры [название вуза], когда мы все, в общем, помогаем друг другу, и не только специалисты, и даже не столько специалисты, а все, кто работает рядом, учится рядом. В общем, такая идея о неравнодушном социальном пространстве.» (специальный грант, Цен-

⁹ Исследование проведено авторами и Гае М., Кульбаевой А. в 2022 г. Результаты исследования поданы на рассмотрение в спецвыпуск аналитического сборника «Современная аналитика образования» на тему «Благополучие в образовании: современные исследования», который планируется к выходу в 2023 г.

Таблица
Table

Количество вузов, реализующих разные направления работы психологических служб
Number of universities implementing different areas of work of psychological services

Направление работы	Консультации	Профилактика и просвещение	Диагностика	Адаптация	Воспитание
Количество служб в выборке, реализующих направление	14	9	7	4	2

тральный ФО, многопрофильный вуз, 20 психологов в штате).

Также подобные мероприятия или волонтерская деятельность могут быть направлены на помощь не только студентам или сотрудникам университета, но и любым желающим – студентам других вузов, жителям города, даже жителям других регионов, если такая деятельность происходит в онлайн-формате. Так, психологическая служба университета может работать как открытая площадка для поддержания благополучия разных социальных групп, а не только студентов. В таблице приведены данные о реализуемых в университетах направлениях работы психологических служб.

Особенности работы в пандемию

Пандемия существенно повлияла на работу психологических служб. Все службы перешли на дистанционный формат оказания услуг, а также адаптировали направления своей работы под специфические запросы, связанные с периодом самоизоляции.

Изменения в запросах студентов. Изменение запросов студентов было связано, во-первых, с процессом физического ограничения свободы, а также ограничение образовательных возможностей, в частности, стажировок, получения двойных дипломов.

«...если раньше траектории были более или менее, как будто бы, стабильные и понятные, и ребята выбирали между чем-то конкретным и чем-то другим конкретным, то сейчас, в период нестабильности, в связи с разными этими событиями внешними, пандемией и так далее, характер

выбора и характер этих переменных, между которыми они выбирают и которые их беспокоят, он стал более индивидуальным.» (специальный грант, Центральный ФО, инженерно-технический вуз, 11 психологов в штате).

Во-вторых, трудности у студентов возникали в связи с вынужденным переходом на онлайн обучение, что включало в себя как технические особенности проведения лекций, семинаров, так и проведение контроля знаний (например, прокторинг).

«...Очень много раздражения было, потому что этот онлайн. А поначалу мы все плохо понимали, что такое онлайн. Соответственно, у студентов было очень много злости, много каких-то претензий к учебному процессу, к тому, что всё это так плохо организовано. Потом, когда дело подошло к сессии, вот эта первая сессия пандемии, когда стали вводить этот прокторинг, всё это вообще как-то очень тяжело переживалось, и возмущения было много.» (специальный грант, Центральный ФО, многопрофильный вуз, 20 психологов в штате).

С другой стороны, в условиях обучения в домашних условиях студенты столкнулись с недостаточно развитыми навыками самоорганизации, что подразумевает под собой управление своим временем, вниманием и влияет на эффективное прохождение учебной программы. Особенно важно обладать этим навыком в высокоселективных вузах, характеризующихся высокой учебной нагрузкой – пропуски занятий, академические задолженности сопровождаются высоким уровнем тревоги, вины, стыда и создают «замкнутый круг».

«Высокий уровень тревоги из-за того, что я не просто уже что-то не успел, а это уже где-то зафиксировано. То есть, у меня есть официальная задолженность. А вдруг я не сдам и что тогда со мной будет? Как я буду дальше жить, если я не справлюсь и не смогу продолжать обучение? Следующая история, это про то, что я что-то пропустил и теперь мне стыдно туда прийти, потому что, наверное, я уже пропустил столько, что я не смогу включиться в процесс. Это будет очень заметно, а это будет очень стыдно. И вообще, какой смысл, я всё равно, наверное, уже ничего не пойму, потому что я уже пропустил. И вот такой замкнутый круг.» (специальный грант, Центральный ФО, инженерно-технический вуз, 11 психологов в штате).

Во время пандемии определённая часть студентов вернулась в родительский дом, в связи с чем изменился уровень свободы студентов, дистанции в их отношениях с родственниками, замедлился процесс сепарации от родителей. Как результат, увеличились запросы на решение проблем в детско-родительских отношениях.

Также в период пандемии поднималась тема страха за свою жизнь, жизнь своих близких, нарастали депрессивные состояния по ряду поводов: когда пандемия закончится; *«ощущение такого затянувшегося шока»* (специальный грант, Центральный ФО, многопрофильный вуз, 20 психологов в штате); потеря образовательных и профессиональных перспектив, связанных с открытым образовательным пространством. Руководитель одного из вузов отметил следующую динамику запросов студентов: до пандемии большинство запросов были связаны с внутриличностными проблемами, а после пандемии на первый план вышли тревожно-депрессивные состояния.

Изменения в формате и направлениях работы психологической службы. Итак, психологические службы столкнулись как с изменением запросов студентов, так и необходимостью переводить свою рабо-

ту в онлайн-формат. Также в ряде вузов столкнулись с повышением спроса на индивидуальное консультирование. В данном разделе будут описаны практики, которые были введены вузами в свою работу в период пандемии.

Большинство вузов продолжили вести консультации, но уже в онлайн-формате. На повышенный спрос студентов отвечали увеличением нагрузки сотрудников либо введением дополнительных массовых онлайн-мероприятий, посвящённых техникам борьбы со стрессом и другим аспектам управления своим психологическим состоянием.

В одном из вузов был реализован интересный формат – проводились лекции по темам психологии с последующей возможностью получить личные короткие онлайн-консультации (15-20 минут) у психологов в отдельном кабинете Zoom.

«Это, естественно, не полноценная консультация, а так называемая оперативная..., у студента есть возможность обратиться к психологу. Успеть дать какой-то свой запрос, получить какую-то первичную оценку ситуации... Понятно, что маловероятно получить какой-то прямо ощутимый эффективный результат, но, опять же, чаще всего самым главным здесь является договорённость на следующую встречу.» (специальный грант, Сибирский ФО, многопрофильный вуз, 7 психологов в штате).

Также ряд психологических служб публиковали в интернете свои статьи, рекомендации, присылали студентам по электронной почте письма о том, как пережить пандемию.

В одном из вузов сотрудники психологической службы столкнулись с резким повышением спроса на консультации в период пандемии, и сотрудники этого вуза запустили массовое онлайн-мероприятие, включающее в себя ежедневные психологические семинары и мастер-классы с середины апреля по середину июня 2020 г.:

«...начиная от занятий йогой и заканчивая лекциями психологов из Департамен-

та психологии и приглашённых лекторов. <...> Ну и это было ежедневно. Мы провели 72 мероприятия. И поначалу, когда мы это проводили, у нас на первом мероприятии было, по-моему, около 150 человек. Закончили мы это всё где-то уже в начале июня, потому что на мероприятие стали приходить уже 10 человек, 15. Мы решили, что хорошо справились. Мы всех поддерживали.» (специальный грант, Центральный ФО, многопрофильный вуз, 20 психологов в штате).

Подобные мероприятия проводились и в других вузах, но с другой периодичностью (2 раза в неделю, раз в 2 недели). В рамках данных мероприятий рассматривались техники снятия психоэмоционального напряжения, какие-то техники из арт-терапии, из танцевальной терапии и т. д.

Информанты отмечали, что в связи с возросшим числом обращений со стороны студентов в вузах была внедрена горячая линия – телефонная линия сотрудников психологической службы, городской некоммерческой психологической организации, либо общегородская/федеральная горячая линия. Данный сервис был направлен на решение срочных запросов студентов, связанных с их психологическим состоянием. Таким образом, все психологические службы продолжили свою работу в пандемию в онлайн-формате. Практически все продолжили индивидуальное консультирование. Многие вузы разработали специальные мероприятия для широкого круга студентов, чтобы помочь им гармонизировать своё эмоциональное состояние в пандемию, и эти мероприятия оцениваются руководителями служб как эффективные.

В одном из вузов было отмечено, что пандемия способствовала расширению взаимодействия с другими вузами, которое включало поддержку друг друга, обсуждение мер психологической помощи в пандемию, обсуждение и реализацию исследований психологического благополучия, проведение конференций. Были созданы чаты сотрудни-

ков психологических служб вузов как Москвы, так и всей России.

«Мы спланировали несколько семинаров и круглых столов, мы провели для других психологов и для студентов. Мы спланировали несколько исследований, провели исследование психологического благополучия в период пандемии. То есть это была такая движуха, это было настолько профессионально содержательно. <...> Мы собирались раз в неделю. Это были психологи от Калининграда до Владивостока, и мы с ними тоже планировали и проводили мероприятия, обменивались вот этими лучшими практиками какими-то, проводили... И это было профессионально. Это такой парадокс, но, мне кажется, такого количества связей, контактов, общения, совместных проектов, как во время пандемии, у меня не было никогда.» (специальный грант, Центральный ФО, многопрофильный вуз, 20 психологов в штате).

Проблемы и направления развития

При этом в своей деятельности многие психологические службы университетов сталкиваются с общими проблемами, которые мешают наиболее эффективному их функционированию. Так, среди основных проблем, которые указывали руководители психологических служб, можно отметить недостаток финансирования, сложности во взаимодействии с психиатрическими организациями, необходимость реализации интересов руководства университета.

Одной из основных проблем является ресурсное обеспечение психологической службы вуза. Данная проблема свойственна не для всех университетов, но для тех, кто с ней сталкивается, характерен недостаток финансирования службы, который приводит к недостаточному методическому и техническому обеспечению, нехватке рабочих ставок. Это влияет на качество оказываемой помощи – так, улучшение финансирования позволило бы иметь доступ к более широкому спектру психологических методик,

снизить нагрузку на персонал, получить возможность повышения квалификации консультирующих психологов. Финансовые трудности могут также возникать из-за особенностей положения психологической службы в структуре вуза – например, если служба не выделена в отдельное подразделение, а работает как часть факультета психологии, то это может приводить к ещё большей нехватке ресурсов. В целом базовые потребности служб удовлетворяются и позволяют выполнять задачу психологической помощи студентам, но не на самом высоком уровне:

«В целом, в принципе, опять же, по большей части, наверное, мы удовлетворены тем, что у нас есть, но хочется лучшего.» (без гранта, Приволжский ФО, юридический профиль, 11 психологов в штате).

Ещё одна важная проблема, по мнению руководителей психологических служб, – это сложности во взаимодействии с психиатрическими службами. Психологические и психиатрические проблемы тесно связаны, и иногда психологической помощи оказывается недостаточно. Некоторым психологическим службам удаётся наладить сотрудничество с психиатрическими клиниками или специалистами и перенаправлять студентов, однако такое сотрудничество установить непросто, в том числе из-за особенностей устройства российской системы психиатрической помощи – такую помощь можно получить бесплатно только по прописке. Кроме того, трудность представляет и подбор специалиста, который будет способен оказать профессиональную и качественную помощь, а также юридическое оформление такого сотрудничества. Эта проблема решается психологическими службами по-разному: в некоторых из них заключаются специальные соглашения со специалистами психиатрического профиля, в других – деятельность психологов является частью медицинского подразделения университета.

«Вообще, всё, что касается психиатрии, если мы уж дошли до препятствия, то это

большое препятствие. Это проблема. Мы много сталкиваемся здесь, начиная с того, что у нас, конечно же, нет инструмента довести человека до психиатра, хотя ему точно очень нужно. Иногда он нужен, какой-то официальный инструмент, который обязывает. И, конечно, обеспечить, точно направить его в такое место, где ему действительно помогут и пояснят его состояние, и будут ещё сопровождать потом.» (специальный грант, Центральный ФО, инженерно-технический профиль, 11 психологов в штате).

В процессе выстраивания своей работы как подразделения вуза также могут возникнуть препятствия для работы психологической службы. В своей работе психологическим службам необходимо балансировать между интересами руководства университета, нормативными предписаниями вышестоящих структур и своими интересами. Иногда службы сталкиваются с материальными и структурными ограничениями в связи с этим. Например, руководитель одной из служб отмечает, что психологическая служба может получать меньше финансирования, если она представляет собой не автономную структурную единицу, а находится под управлением другого подразделения, с более широким фокусом работы. Кроме того, дополнительное обучение или командировки также могут финансироваться лучше в зависимости от их совпадения с интересами руководства. Также могут возникать противоречия между профессиональной этикой психолога, предполагающей конфиденциальность, и требованиями руководства вуза по предоставлению информации о студентах. Эти противоречия иногда ограничивают реализацию интересов службы, что может привести к меньшей эффективности их работы.

«Мне кажется, что как раз не хватает, может быть, какой-то свободы иногда, сейчас она пока есть. Свободы в содержательном аспекте. В том, чтобы психолог и психологическая служба ориентирова-

лись на обстановку здесь и сейчас.» (специальный грант, Центральный ФО, инженерно-технический профиль, 11 психологов в штате).

Так, одно из решений проблемы неопределённости во взаимодействии с другими подразделениями внутри и вне вуза некоторым руководителям служб видится в нормативном закреплении стандарта деятельности психологических служб. Российский контекст характеризуется тем, что даже вне системы высшего образования нет однозначного профессионального стандарта практикующего психолога, что ещё больше усиливает неопределённость деятельности психологической службы внутри университета. По этой причине руководители некоторых психологических служб отмечали необходимость нормативного закрепления положения службы в структуре университета, профессионального стандарта психологов-консультантов, их количества, материального обеспечения службы. Это позволило бы защитить психологов и стандартизировать работу психологических служб, а также выступить средством разрешения конфликтов между интересами разных акторов – психологических служб, студентов, администрации.

«Опять же, здесь каждый во что горазд, я имею в виду по вузам. Кто как сумел, где у кого какие-то возможности, личные отношения будут, так эти связи и выстрелят. Конечно, хотелось бы некоего документального нормативного закрепления этих отношений для того, чтобы избежать тех проблем, которые есть и часто очень проявляются. Опять же, как направить явного человека, которому требуется психиатрическая помощь? Что нужно сделать, куда его отправить?» (без гранта, Приволжский ФО, юридический профиль, 11 психологов в штате).

Также в качестве направлений развития психологических служб выступает расширение форм помощи и охвата этой помощи. К этому можно отнести развитие допсихологической помощи и сопутствующее обучение

волонтёров, обучение сотрудников университета, создание пространств для релаксации и снятия стресса внутри университета, а также выход на городской уровень психологического просвещения. Эти меры способствуют тому, чтобы психологическая поддержка выходила за рамки деятельности психологической службы и становилась приоритетом университета как системы в целом. Расширяя свою деятельность таким образом, психологическая служба способствует выстраиванию многоуровневой системы поддержки, которая позволит студентам преодолевать барьеры, которые могут возникнуть в связи с обращением к специалисту, и получать больше источников поддержки.

«Третья мысль – это про тотальное обучение [всеобщее обучение для преподавателей]. Надеюсь, оно тоже будет реализовано. Пока мы подступаемся очень скромно. Но я надеюсь, что года через два, через три мы будем иметь одну из лучших систем развития психологической компетентности преподавателей и сотрудников университета.» (специальный грант, Центральный ФО, многопрофильный, 20 психологов в штате).

Ограничения исследования

В данной статье представлена перспектива исключительно с точки зрения руководителей психологических служб. Для получения полной картины деятельности психологических служб и эффекта для студентов, необходимо учитывать также перспективы консультирующих психологов и студентов, которые имели опыт обращения в психологические службы университетов. Поэтому анализ авторов представляет собой скорее первичный срез реальной работы служб, и он требует углублённого изучения.

Кроме того, при формировании выборки авторы фокусировались на уровне финансирования вуза и его профиле. Возможно, другие характеристики – регион, федеральный округ, тип вуза – тоже являются важными параметрами варьирования работы психологических служб.

Заключение

Так, психологические службы осуществляют свою деятельность по нескольким направлениям: консультативное, профилактическое-просветительское, диагностическое, адаптационное, воспитательное, научно-исследовательское. Основным направлением является консультативное, и деятельность служб в рамках других направлений часто направлена на то, чтобы повысить осведомлённость студентов о возможности консультирования.

В период пандемии психологические службы перешли на дистанционный формат оказания услуг. В ответ на увеличение спроса на психологическое сопровождение и изменение запросов студентов психологические службы стали проводить массовые онлайн-мероприятия, посвящённые психологическому благополучию, и в некоторых вузах эти мероприятия продолжились и после окончания периода пандемии. Период пандемии также явился «спусковым крючком» для развития более тесного взаимодействия психологических служб и выработки решений по возникшим в тот период проблемам.

Результаты проведённых интервью показали, что в своей деятельности психологические службы сталкиваются с различными проблемами. Так, среди основных проблем, которые указывали руководители психологических служб, можно отметить недостаток финансирования, сложности во взаимодействии с психиатрическими организациями, необходимость реализации интересов руководства. Решение этих проблем и повышения эффективности работы служб в целом руководители видят в нормативной регламентации работы психологических служб и повышении финансирования. Кроме этого, некоторые службы в качестве направления развития рассматривают расширение охвата своей деятельности – выход на городской уровень с проведением мероприятий по психологическому просвещению.

Таким образом, по мере своего развития психологические службы начинают расши-

рять свой функционал и охватывать больше уровней деятельности. В этом аспекте психологические службы российских вузов схожи с аналогичными зарубежными организациями. Несмотря на то, что руководители психологических служб в России не отмечали проблему повышенного спроса, которая свойственна для некоторых зарубежных стран [11], для служб в российских вузах также актуальна тенденция создания как можно большего количества «точек доступа» к психологической помощи для студентов. Так, для полноценного поддержания психологического здоровья студентов психологические службы вовлекают преподавателей, кураторов, администрацию и других студентов для выстраивания многоуровневой системы помощи и построения «неравнодушного социального пространства». Именно такая многоуровневая система позволяет повысить эффективность работы службы за счёт увеличения охвата её деятельности и вовлечённости большего количества людей в задачу поддержания психологического благополучия в университетской среде.

Результаты данного исследования могут использоваться для формирования типовой модели психологической службы, разработки особенностей нормативно-правового регулирования её деятельности, повышения доступности психологической помощи для учащихся и сотрудников вуза, для разработки критериев эффективности работы психологических служб. В частности, при разработке модели психологической службы видятся важными нормативное закрепление положения службы в структуре университета, разработка профессионального стандарта психологов-консультантов, утверждение их количества, материального обеспечения службы, оформление юридического сотрудничества с психиатрическими службами, выстраивание многоуровневой системы психологической помощи в университете. Результаты данного исследования указывают на неоднородность психологических служб вузов по количеству сотрудников, задач,

которые они решают, материально-техническим возможностям – эти аспекты важно учитывать при разработке критериев их эффективности. Повышение доступности психологической помощи возможно не только за счёт увеличения ставок и финансирования психологических служб, но и за счёт использования ресурсов волонтерских городских организаций, развития системы волонтеров среди студентов и повышения психологической грамотности преподавателей и сотрудников администрации.

Литература

1. Басюк В.С., Малых С.Б., Тихомирова Т.Н. Федеральная сеть психологических служб образовательных организаций высшего образования: концепция, приоритеты и ресурсы развития // Психологическая наука и образование. 2022. Т. 27. № 6. С. 4–18. DOI: 10.17759/psse.2022270601
2. Филькина А.В., Абрамова М.О., Терентьев Е.А., Лафионов А.В. Психологическое (не)благополучие студентов российских вузов в условиях пандемии COVID-19: уязвимые группы и связь с характеристиками образовательного опыта // Мониторинг общественного мнения: экономические и социальные перемены. 2022. № 6. С. 59–83. DOI: 10.14515/monitoring.2022.6.2288
3. Антонова Н.А., Ерицян К.Ю., Цветкова Л.А. Запрос на психологическую помощь студентов педагогического вуза // Психология человека в образовании. 2021. Т. 3. № 2. С. 208–217. DOI: 10.33910/2686-9527-2021-3-2-208-217
4. Тетенькин Б.С. Консультирование как важнейшая функция психологической службы вуза // Вятский медицинский вестник. 2012. № 2. С. 66–69. EDN: MAOEJF.
5. Юрченко И.В., Ерёмкина А.Н., Шеховцова О.О. Применение квест-технологий в работе психологической службы вуза // Учёные записки. Электронный научный журнал Курского государственного университета. 2017. № 2(42). С. 238–243. EDN: ZCPCXH.
6. Олифиревич Н.И. Психологическая помощь студенческой молодежи: системно-аналитический подход. Минск: БГПУ, 2012. 224 с. ISBN: 978-985-541-101-8.
7. Попова А.А. Проблемы становления психологической службы в педагогическом вузе // Гуманитарные, социально-экономические и общественные науки. 2014. № 5-1. С. 135–137. EDN: SGNSXB.
8. Кузнецова Л.Э., Юшина И.С. Актуальность проблемы психологического сопровождения развития личности студента в условиях психологической службы вуза // Молодой учёный. 2017. Т. 142. № 8. С. 289–291. EDN: VNGMHR.
9. Полухина О.П., Полянская Н.В. Роль психологической культуры преподавателя в образовательной деятельности высшей школы // Территория науки. 2015. № 3. С. 33–36. EDN: UDVYIX.
10. Никифорова О.А. Роль психологической службы в техническом вузе // Психологическая служба университета: реальность и перспективы: материалы I Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, Москва, 27–28 октября 2017 г. С. 88–94. EDN: ODLULJ.
11. Watkins D.C., Hunt J.B., Eisenberg D. Increased demand for mental health services on college campuses: Perspectives from administrators // Qualitative Social Work. 2012. Vol. 11. No. 3. P. 319–337. DOI: 10.1177/1473325011401468
12. Vallianatos H., Friese K., Perez J.M., Slessor J., Thind R., et al. ACCESS Open Minds at the University of Alberta: Transforming student mental health services in a large Canadian post-secondary educational institution // Early Intervention in Psychiatry. 2019. No. 13. P. 56–64. DOI: 10.1111/eip.12819
13. Randall E., Bewick B. Exploration of counsellors' perceptions of the redesigned service pathways: a qualitative study of a UK university student counselling service // British Journal of Guidance & Counselling. 2015. No. 44. P. 1–13. DOI: 10.1080/03069885.2015.1017801
14. Locke B., Wallace D., Brummer J. Emerging Issues and Models in College Mental Health Services // New Directions for Student Services. 2016. No. 156. P. 19–30. DOI: 10.1002/ss.20188
15. Mastroleo N.R., Mallett K.A., Ray A.E., Turrisi R. The Process of Delivering Peer-Based Alcohol Intervention Programs in College Settings // Journal of College Student Development. 2008. Vol. 49. No. 3. P. 255–259. DOI: 10.1353/csds.0.0010

16. Kukoyi O., Orok E., Oluwafemi F., Oluwadare T., Oni O., Bamitale T., et al. Factors affecting the utilization of mental health services among undergraduate students in a Nigerian University // *Heliyon*. 2022. Vol. 8. No. 11. DOI: 10.1016/j.heliyon.2022.e11476
17. Saldana J. *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Los Angeles, CA: Sage Publications Ltd., 2009. 224 p. ISBN: 978-1-84787-548-8.

Статья поступила в редакцию 23.08.2023

Принята к публикации 05.10.2023

References

1. Basyuk, V.S., Malykh, S.B., Tikhomirova, T.N. (2022). Federal Network of Psychological Services of Educational Institutions of Higher Education: Concept, Priorities and Development Resources. *Psikhologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 27, no. 6, pp. 4-18, doi: 10.17759/pse.202270601 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Filkina, A.V., Abramova, M.O., Terentev, E.A., Larionova, A.V. (2022). Psychological Well-Being of Russian University Students During the COVID-19 Pandemic: The Most Vulnerable Groups and the Impact of Learning Format. *Monitoring obshchestvennogo Mneniya: Ekonomicheskie i sotsialnye peremeny = Monitoring of Public Opinion: Economic and Social Changes*. No. 6, pp. 59-83, doi: 10.14515/monitoring.2022.6.2288 (In Russ., abstract in Eng.).
3. Antonova, N.A., Ericjan, K.Ju., Tsvetkova, L.A. (2021). Psychological help-seeking among pedagogical university students. *Psihologija cheloveka v obrazovanii = Psychology in Education*. Vol. 3, no. 2, pp. 208-217, doi: 10.33910/2686-9527-2021-3-2-208-217 (In Russ., abstract in Eng.).
4. Tetenkin, B.S. (2012). Counseling as the Most Important Function in University Psychological Service. *Viatskii meditsynskii vestnik = Medical Newsletter of Vyatka*. No. 2, pp. 66-69. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_17853190_37129037.pdf (accessed 02.11.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Yurchenko, I.V. (2017). Using Quest-technologies in Operation of University Psychological Services. *Uchenye Zapiski. Elektronnyy nauchnyy zhurnal Kurskogo gosudarstvennogo universiteta* [Scientific Notes of Kursk State University. Electronic Journal]. No. 2(42), pp. 238-243. Available at: <http://scientific-notes.ru/magazine/archive/number/47> (accessed 02.11.2023). (In Russ.).
6. Olifirovich, N.I. (2012). *Psychological Help to Students: Systematic-Analytical Approach*. Minsk: BGPU. 224 p. ISBN: 978-985-541-101-8. (In Russ.).
7. Popova A.A. (2014). Problems of Development of Psychological Services in Pedagogical University. *Gumanitarnye, social'no-ekonomicheskie i obshchestvennye nauki = Humanities, Social-economic and Social Sciences*. No. 5-1, pp. 135-137. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=21684788> (accessed: 13.08.2023). (In Russ.).
8. Kuznecova, L.E., Yushina I.S. (2017). Relevance of the Problem of Psychological Assistance of Students in Psychological Services of University. *Molodoj uchenyy = Young Scientist*. No. 8(142), p. 289-291. Available at: <https://moluch.ru/archive/142/40017/> (accessed 09.11.2023). (In Russ.).
9. Polukhina O.P., Polyanskaya N.V. (2015). The role of Psychological Culture of a Teacher in Educational Activity of Higher Education. *Territoriya nauki = Territory of Science*. No. 3, pp. 33-36. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_23937360_29659707.pdf (accessed 02.11.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
10. Nikiforova O.A. (2017). The Role of the Counseling Center at a Technical University. In: *Psikhologicheskaya sluzhba universiteta: real'nost' i perspektivy: materialy I Vserossiiskoi nauchno-prakticheskoi konferentsii s mezhdunarodnym uchastiem*. [Psychological Center of a University: proc. of the I National scientific-practical conference with foreign participants,

- Moscow], October 27-28, 2017, pp. 88-94. Available at: https://www.elibrary.ru/download/elibrary_41207203_93116738.pdf (accessed 02.11.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
11. Watkins, D.C., Hunt, J.B., Eisenberg, D. (2012). Increased Demand for Mental Health Services on College Campuses: Perspectives from Administrators. *Qualitative Social Work*. No. 11(3), pp. 319-337, doi: 10.1177/1473325011401468
 12. Vallianatos, H., Friese, K., Perez, J.M., Slessor, J., Thind, R., et al. (2019). ACCESS Open Minds at the University of Alberta: Transforming student Mental Health Services in a Large Canadian Post-Secondary Educational Institution. *Early Intervention in Psychiatry*. No. 13, pp. 56-64, doi: 10.1111/eip.12819
 13. Randall, E., Bewick, B. (2015). Exploration of Counsellors' Perceptions of the Redesigned Service Pathways: A Qualitative Study of a UK University Student Counselling Service. *British Journal of Guidance & Counselling*. No. 44, pp. 1-13, doi: 10.1080/03069885.2015.1017801
 14. Locke, B., Wallace, D., Brunner, J. (2016). Emerging Issues and Models in College Mental Health Services. *New Directions for Student Services*. No. 156, pp. 19-30, doi: 10.1002/ss.20188
 15. Mastroleo, N.R., Mallett, K.A., Ray, A.E., Turrisi, R. (2008). The Process of Delivering Peer-Based Alcohol Intervention Programs in College Settings. *Journal of College Student Development*. Vol. 49, no. 3, pp. 255-259, doi: 10.1353/csd.0.0010
 16. Kukoyi, O., Orok, E., Oluwafemi, F., Oluwadare, T., Oni, O., et al. (2022). Factors Affecting the Utilization of Mental Health Services among Undergraduate Students in a Nigerian University. *Heliyon*. Vol. 8, no. 11, doi: 10.1016/j.heliyon.2022.e11476
 17. Saldana, J. (2009). *The Coding Manual for Qualitative Researchers*. Sage Publications Ltd, 224 p. ISBN: 978-1-84787-548-8.

The paper was submitted 23.08.2023

Accepted for publication 05.10.2023



Science Index РИНЦ-2022

СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	10,544
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	9,885
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	9,837
ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	9,060
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	8,028
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	7,998
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	6,586
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	6,319
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	6,118
АЛМА МАТЕР (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)	4,077
ПЕДАГОГИКА	3,295
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	3,229

Исследование развития и функционирования психологической службы в университете

1. Профессиональная биография и история развития службы в вузе

1. Пожалуйста, расскажите о своей профессиональной биографии: где Вы учились, каков у Вас опыт психологической работы, когда и где стали консультировать/развивать психологическую помощь для студентов?

2. Как и насколько давно появилась служба психологического консультирования в вузе, где Вы сейчас работаете? Кто выступил инициатором этой работы? Как давно и в каких ролях Вы в ней участвуете? Кто раньше выполнял эти функции?

3. Какие цели руководство вуза ставит перед службой? Что для Вас значат эти цели?

4. Как сейчас устроена психологическая служба в Вашем вузе? Пожалуйста, опишите, какие задачи Вы решаете, как организованы ключевые процессы. Какие виды услуг Вы осуществляете?

5. Сколько психологов в штате? Привлекаются ли внештатные специалисты? Кто оказывает услуги – студенты-психологи / молодые дипломированные специалисты / специалисты со стажем? Какая нагрузка (сколько человек они принимают в день)?

6. Есть ли служба психологической профилактики? Взаимодействуете ли с другими подразделениями вуза? (тьюторы, факультеты и т. д.). Есть ли система сопровождения студентов?

7. Ведётся ли какая-то статистика (посещения, повторные обращения, причины обращений)? Кто обычно записывается? (Уточняющие вопросы: это исключительно студенты или также и сотрудники? На каких условиях оказываются услуги – платно или бесплатно? Есть ли какая-то связь с подразделением, где обучается студент: соблюдается ли конфиденциальность, психологическая тайна или есть сотрудничество

с факультетом в крайних случаях, например, попытки суицида, убийства?).

8. Как студенты узнают о службе? Как организовано информирование о работе психологической службы вуза? Как записываются (онлайн, нужно прийти очно и т. д.)? Сколько ждать записи? Как устроен процесс консультирования? Сколько времени выделяется на консультацию?

II. Трансформация работы до, в период и после коронавирусных ограничений, лучшие практики

1. Как была организована работа Вашей службы до начала пандемии? (Задаём вопрос, если служба была создана до пандемии)

2. Что поменялось в работе службы с началом пандемии? (Наводящие вопросы в случае затруднения с ответом: стало ли больше обращений? Консультации стали проводиться онлайн вместо очных встреч? Понадобилось ли организовать просветительские мероприятия? Пришлось ли отказывать каким-то студентам из-за увеличившегося числа обращений? Нанимали ли дополнительных психологов в штат? Может, расширили штат за счёт привлечения студентов старших курсов?)

3. Изменилась ли специфика запросов студентов в условиях пандемии? (Личные/учебные проблемы). Пришли ли новые люди (клиенты), увеличилась ли частота визитов и т. п. Как Ваша служба помогала решать возникшие проблемы?

4. Были ли какие-то практики/инструменты, которые Вы использовали в период пандемии и считаете успешными? Опишите их.

5. Сейчас отменены коронавирусные ограничения. Остались ли в работе Вашей службы практики, которые были введены в период пандемии? Если нет, то почему (неэффективны или др. причина).

6. Есть ли сейчас у вашей службы какие-то «ноу-хау», которые, на Ваш взгляд, можно было бы «взять на вооружение» другим вузам?

7. Взаимодействуете ли Вы с коллегами из других университетов / психологических служб организаций? Есть ли у Вас успешный опыт взаимодействия каких-то практик? Если да, то каких?

III. *Связь психологической помощи и качества образования*

1. Опишите, какие студенты приходят к Вам сейчас? С какими запросами (учебные проблемы, личные, др.)? С какими образовательными проблемами обращаются чаще всего (*взаимодействие с преподавателями, когнитивные проблемы, разочарование в получаемом образовании и пр.*).

2. Отслеживаете ли Вы студентов, которые к Вам пришли (их дальнейшее развитие – взаимодействие внутри группы, с преподавателями, успеваемость)?

3. Есть ли запрос от руководства вуза и факультетов на работу со студентами?

4. Как, на Ваш взгляд, связано психологическое благополучие студентов с их успехами, в т. ч. академическими и внеучебными? Какую роль, на Ваш взгляд, психологическая помощь может сыграть в повышении академических успехов студентов и улучшении качества образования?

5. Есть ли, с Вашей точки зрения, какой-то минимум/стандарт психологической поддержки, который должны обеспечивать все вузы, чтобы результаты обучения студентов были выше?

IV. *Проблемы и их решения*

1. Видите ли вы какие-либо проблемы/трудности в работе Вашей службы? Если да, то в чём они состоят? Какие решения этих проблем Вы видите? Кто/что может помочь с их решением? Могла бы служба работать эффективнее? Что для этого нужно? Что Вы сами предпринимаете для решения этих проблем?

2. Какие направления развития в работе вашей службы Вы видите? Являются ли они специфичными для вашего вуза или скорее универсальными для всех университетов?

3. Если говорить о системе психологической поддержки в вузах в целом, нужны ли какие-то изменения? Что нужно для дальнейшего развития этой системы, на Ваш взгляд?

V. *Регулятор*

1. Какова сейчас, с Вашей точки зрения, роль Минобрнауки в развитии системы психологической поддержки студентов?

2. Что Минобрнауки может сделать для развития системы психологической поддержки студентов? Какие меры, с Вашей точки зрения, стоило бы предпринять?

Применение машинного обучения для типологизации финансовых моделей университетов

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-116-135

Ходачек Игорь Александрович – научный сотрудник, Центр перспективных социальных исследований, Институт общественных наук, Researcher ID: Y-3309-2018, ORCID: 0000-0002-0625-5755, khodachek-ia@ranepa.ru

Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Москва, Россия

Адрес: 119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 82

Минаев Дмитрий Всеволодович – профессор, кафедра менеджмента, Северо-Западный институт управления, ORCID: 0000-0003-3381-2665, minaev-dv@ranepa.ru

Российская академия народного хозяйства и государственной службы, Москва, Россия

Адрес: 119571, г. Москва, пр-кт Вернадского, д. 82

Зинковская Анна Васильевна – аналитик данных, ORCID: 0000-0002-7028-0496, anna.v.petkova@gmail.com

E-Quadrat Science & Education GmbH, Берлин, Германия

Адрес: 10715, г. Берлин, Брухсалер штрассе (Bruchsaler Straße), 4

Яблоков Егор Борисович – генеральный директор, yablokov@e-kvadrat.com

E-Quadrat Science & Education GmbH, Берлин, Германия

Адрес: 10715, г. Берлин, Брухсалер штрассе (Bruchsaler Straße), 4

***Аннотация.** В данном исследовании рассматривается возможность применения машинного обучения для создания типологии финансовых моделей российских университетов. Крупномасштабные национальные инициативы в области развития человеческого потенциала и академического превосходства, такие как Проект 5-100, программы создания университетских консорциумов и научных центров мирового уровня, а также программа «Приоритет-2030» требуют адекватных инструментов финансового и управленческого учёта, позволяющих проводить анализ эффективности деятельности университетов. Однако, когда традиционные методы финансового анализа и аудита перенимаются из корпоративного сектора, они могут оказаться неуместными для оценки вклада университетов в реализацию государственной научно-технологической политики и достижение национальных целей развития. Существующие же специализированные подходы, например, используемые для оценки влияния университетов Russell Group на социально-экономическое развитие Великобритании, являются дорогостоящими и трудоёмкими, поэтому в данном исследовании продемонстрирована попытка использовать для создания типологизации финансовых моделей университетов многообещающие методы машинного обучения и доступные на момент проведения исследования открытые данные государственных информационных систем.*

Ключевые слова: научно-технологическая политика, типологизация университетов, машинное обучение

Для цитирования: Ходачек И.А., Минаев Д.В., Зинковская А.В., Яблоков Е.Б. Применение машинного обучения для типологизации финансовых моделей университетов // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 116–135. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-116-135

The Application of Machine Learning for Creating a Typology of Universities' Financial Models

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-116-135

Igor A. Khodachek – Research Fellow, Center for Innovative Social Research, Institute for Social Sciences, Researcher ID: Y-3309-2018, ORCID: 0000-0002-0625-5755, khodachek-ia@ranepa.ru
Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation

Address: 82, Vernadskogo ave., 119571, Moscow, Russian Federation

Dmitry V. Minaev – Professor, Department of Management, North-West Institute of Management Russian Presidential Academy of National Economy and Public Administration, Moscow, Russian Federation, ORCID: 0000-0003-3381-2665, minaev-dv@ranepa.ru

Address: 82, Vernadskogo ave., 119571, Moscow, Russian Federation

Anna V. Zinkovskaya – Data Analyst, E-Quadrat Science & Education GmbH, Berlin, Germany, ORCID: 0000-0002-7028-0496, anna.v.petkova@gmail.com

Address: 4, Bruchsaler Straße, Berlin, 10715, Germany

Egor B. Yablokov – CEO, yablokov@e-kvadrat.com

E-Quadrat Science & Education GmbH, Berlin, Germany

Address: 4, Bruchsaler Straße, Berlin, 10715, Germany

Abstract. This study presents an application of machine learning for creating a typology of Russian universities' financial models. Large-scale national initiatives aimed at enhancing human potential and academic excellence, such as Project 5-100, university-industry consortia, world class research center programs as well as the Priority-2030 program, require relevant financial and management accounting tools enabling appropriate analyses of universities' contribution to national scientific policy implementation. However, when conventional financial analysis and audit techniques are adopted from the corporate sector, they may prove to be irrelevant for assessing the societal impacts of universities. Existing impact study methods, such as those applied in the Russell Group universities' impact assessment, are expensive and time consuming, so promising machine learning techniques and existing open data from government information systems were used in this study to assess universities' financial models.

Key words: science and technology policy, typology of universities, machine learning

Cite as: Khodachek, I.A., Minaev, D.V., Zinkovskaya, A.V., Yablokov, E.B. (2023). The Application of Machine Learning for Creating a Typology of Universities' Financial Models. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 116-135, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-116-135 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Уже к середине 2010-х годов становится очевидно, что российская экономика практически исчерпала возможности развития в рамках восстановительной модели, опирающейся на расширение потребительского спроса и дозагрузку производственных мощностей после глобального финансового кризиса 2008 года в сочетании с ростом цен на ключевые продукты российского экспорта – энергоресурсы [1]. С другой стороны, фундаментальные изменения глобальных энергетических рынков, характеризующиеся как энергопереход, игнорировавшиеся российской системой государственного управления вплоть до начала 2020-х годов [2], создают критические угрозы для устойчивого социально-экономического развития страны [3]. Таким образом, ключевым приоритетом государственной политики становится формирование новой устойчивой модели социально-экономического развития, основанной на достижениях российского сектора науки и технологий.

Следуя данному приоритету, государством разрабатываются конкретные шаги по опережающему развитию организаций науки и высшего образования, направленные на расширенное воспроизводство человеческого капитала. Так, создание возможностей для самореализации и развития талантов определено в качестве одной из пяти национальных целей развития РФ на период до 2030 года (Указ Президента РФ от 21.07.2020 № 474). В рамках реализации национальных проектов, направленных на достижение целей Указа, запущена программа «Приоритет-2030», призванная обеспечить финансирование долгосрочных программ развития российских университетов в 2021–2030 годах (Распоряжение Правительства РФ от 31.12.2020 № 3697-р). Наиболее актуальные вызовы, связанные с особенностями развития сферы науки и технологий также нашли своё отражение в Концепции технологического развития России до 2030 года (Распоряжение Правительства РФ от 20.05.2023 № 1315-р).

При разработке и реализации мер государственной научно-технологической политики экспертам и практикам-управленцам приходится сталкиваться с несовершенством системы информационно-методологического обеспечения принимаемых решений, в том числе – существующих систем показателей эффективности. В то же время развитие, основанное на достижениях национального сектора науки и технологий, требует актуальной и эффективной системы мониторинга деятельности составляющих его организаций. Применяемые в России на сегодняшний день механизмы оценки результативности и эффективности организаций сферы науки и высшего образования до сих пор предполагают значительные объёмы ручного труда, связанного с многократным переносом одних и тех же данных из одних источников в другие с постепенной агрегацией данных и потерей возможности установить истинное значение исходных параметров. Кроме того, такая оценка проводится в большей степени с позиций учёта формальных количественных значений внутренних параметров, нежели с позиций оценки их влияния на научно-технологическое и социально-экономическое развитие страны.

Сказанное выше определяет актуальность развития новых подходов, методологий и инструментария оценки для формирования эффективных алгоритмов стратегического аудита университетов и всей системы высшего образования. Современный этап развития информационных технологий открывает совершенно новые возможности в части обработки разнотипной и слабоструктурированной информации. Именно на изучение и апробацию возможностей такого рода инструментария, а именно – применения машинного обучения для построения типологизации финансовых моделей университетов и направлена данная работа, основы которой были заложены в рамках участия коллектива авторов в конкурсе Счётной палаты РФ *Data Contest*.

Если говорить о структуре данной статьи, следующие два раздела анализируют суще-

ствующие исследования, рассматривающие концептуальные и организационно-административные аспекты государственной научно-технологической политики: проблеме дифференциации мер государственной поддержки российских вузов, а также существующие механизмы и подходы к оценке вклада университетов в национальное социально-экономическое развитие. Затем следует раздел с описанием методологии и методов анализа, предлагающий базовую модель оценки вклада университетов в достижение национальных целей развития, послужившую основой для формирования аналитического инструментария исследования. Далее представлены ключевые результаты анализа и заключение с предложением возможных направлений развития инструментария, основанного на применении технологии машинного обучения для решения актуальных задач государственной научно-технологической политики.

О некоторых проблемах типологизации университетов для целей государственной научно-технологической политики

Флагманской инициативой государства в области научно-технологической политики в России с 2021 года является программа «Приоритет-2030». Следуя в фарватере наиболее успешных национальных инициатив академического превосходства, реализованных в Китае, Южной Корее, Германии и Франции, программа задаёт в качестве целевой модель исследовательского университета, которая является наиболее перспективной для обеспечения потребностей национальной экономики в кадрах высокой квалификации, новом научном знании, технологиях и инновациях, необходимых для ускорения темпов научно-технологического и социально-экономического развития [4]. Однако как за рубежом, так и в России национальные инициативы академического превосходства, ориентированные на поддержку наиболее конкурентоспособных вузов, такие как программа «Приоритет-2030» и

предшествующий ей Проект 5-100 подвергаются критике, причём не только за недостаточную эффективность или непрозрачность системы распределения финансирования [5], но и за их непосредственные эффекты, связанные с де-факто легитимацией разделения популяции университетов на «элиту» и «всех остальных» [6].

Решая необходимую для достижения опережающего развития задачу концентрации человеческого капитала в наиболее сильных университетах, инициативы академического превосходства могут усугубить известный в наукометрии «эффект Матфея» в институциональном масштабе, а не способствовать его преодолению [7–10]. Такого рода противоречие между опережающим развитием (превосходством, *excellence*) и социальной справедливостью, однако, не является уникальным и известно, например, в общественной (гуманитарной) географии как одна из важных особенностей формирования и реализации государственной региональной политики, где обе управленческие задачи имеют равную значимость и требуют, по меньшей мере, соблюдения общего баланса интересов [11]. Таким образом, несмотря на расширение числа участников программы «Приоритет-2030» по сравнению с Проектом 5-100 с 21 до 123 вузов, проблема неопределённости статуса, а значит – и будущего остальных 1085 образовательных организаций высшего образования и их филиалов по-прежнему актуальна, в той же степени, в которой актуальна и задача оценки дифференцированного вклада всей системы высшего образования в достижение национальных целей развития.

Одним из механизмов решения упомянутой выше задачи обеспечения социальной справедливости может быть дифференциация мер поддержки университетов. В российских и зарубежных исследованиях, объектом которых являются научные и образовательные организации, в последнее время наметился качественный переход от изучения отдельных кейсов и применения к ним идеальных «ролевых моделей» из арсенала

психологии, педагогики и теории управления к институциональным подходам, основанным на достижениях теории организации, таким как популяционная экология [12]. Преимуществом такого рода подходов для прикладных задач государственной научно-технологической политики является возможность рассмотрения всей популяции организаций сектора науки и высшего образования в целом, и впоследствии – формирования типологизации университетов для дифференциации мер государственной поддержки университетов.

Стоит отметить, что проблеме типологизации вузов, которая непосредственно затрагивает интересы профессорско-преподавательского состава, посвящено достаточно большое число исследований. Среди них, прежде всего, следует отметить работу Михаила Соколова [13], предлагающую краткий обзор выполненных ранее типологизаций [14–16], в основном сфокусированных на университетских стратегиях, предполагающих принципиальную возможность выбора траектории развития вуза. Постулируя, что развитие университета определяется не столько выбранной стратегией, сколько его генетическими характеристиками (или «родословной», обобщённо – это вид собственности, местоположение и профиль), и формулируя гипотезу, согласно которой вуз предпочитает развиваться в максимально возможном числе направлений сразу, Соколов предлагает рассматривать в качестве принципиальной основы для типологизации университетов типологизацию барьеров, ограничивающих их развитие. На основании этого в работе предлагается набор ключевых переменных, которые необходимо учитывать при составлении типологизаций университетов в дальнейшем: общий статус (государственный/негосударственный, основной/филиал); для государственных – принадлежность к одному из «семейств» (университеты, технические вузы, социально-экономические и правовые вузы и т. д.); и «центральность» расположения (столица,

крупный город федерального значения, региональная столица и т. д.). Типологизация, предложенная Михаилом Соколовым легла в основу анализа, выполненного коллективом ЦИАНО [17] и вдохновившего авторов настоящей работы.

О существующих подходах к стратегическому аудиту и оценке эффективности университетов

Оценка вклада университетов в социально-экономическое развитие также является актуальной исследовательской задачей, имеющей важное прикладное значение. Обсуждению возможных решений данной задачи, а также проблемам, возникающим при применении количественных показателей при оценке творческой деятельности, к которым относятся высшее образование и наука за последние 5 лет, были посвящены несколько специальных выпусков ведущих журналов, таких как *Accounting, Auditing & Accountability Journal, Journal of Public Budgeting, Accounting & Financial Management, Valuation Studies* и др. Взаимосвязи практики стратегического аудита университетов и системы высшего образования с точки зрения формирования аналитической методологии достаточно обширны. Здесь исходно необходимо определить значительный объём существующих подходов и моделей. Начиная со структурно-функциональных моделей самих вузов, которые в финансово-экономическом разрезе выливаются в соответствующие финансово-хозяйственные модели, и заканчивая квалитетическими и эконометрическими моделями влияния вузов на различные стороны жизни общества в целом: через оценку экономических, демографических и прочих эффектов.

Отметим, что финансово-экономический аспект изучался многими исследователями. Основным инструментом в данном случае служит финансовый анализ, при помощи которого проводится расчёт различных финансовых показателей в увязке с той или иной моделью бизнес-процессов

вуза. Набор показателей хорошо отражает: расходы, выручка, прибыль, постоянные и переменные издержки, оборотные и внеоборотные активы, основные средства, запасы, дебиторская задолженность и т. п. На вершине такой оценки как правило фигурируют различные интегральные коэффициенты и индикаторы: оборачиваемость активов, рентабельность капитала (*ROE, return on equity*), экономическая добавленная стоимость (*EVA, economic value added*) и другие. Финансовый анализ даёт возможность оценить имущественное состояние предприятия, достаточность капитала для текущей деятельности и долгосрочных инвестиций, потребность в дополнительных источниках финансирования, обоснованность политики распределения доходов, степень риска.

В качестве типичного исследования такого рода упомянем, например, работу Н.Р. Кельчевской, М.В. Павловой [18]. Авторы предлагают использовать для специфических условий деятельности образовательной организации некоторую модификацию стандартной методики финансового анализа, которая обычно применяется для коммерческих предприятий. А.М. Гринь и А.С. Байтов акцентируют внимание на обсуждении модели финансовой устойчивости [19]. Они рассматривают в качестве ключевого индикатора эффективности деятельности вуза превышения доходов над расходами. В работе Е. Чечик [17] также анализируется соотношение средств, которые вузы зарабатывают сами, и средств, выделенных из бюджетов всех уровней; автор строит статистические распределения расходов в разрезе вузов, отраслей и регионов. Н.Г. Гаджиев [20] предлагает некоторые конкретные решения по организации аналитической деятельности, связанной с оценкой качества планирования финансово-хозяйственной деятельности и

касающиеся организации финансового менеджмента вуза. Российских исследований такого рода достаточно много.

Можно обнаружить и схожие публикации зарубежных исследователей. Так, например, Г. Бунсис¹ представляет сравнительную статистическую картину финансового состояния системы Университета штата Иллинойс. Он отмечает, что начиная с 2002 года, в соответствии с требованиями GASB 34, которые были утверждены правительственным Советом по стандартам бухгалтерского учёта США (*Governmental Accounting Standards Board*), некоммерческие организации, в том числе и университеты, должны вести финансовую отчётность, аналогичную той, что существует в коммерческом мире. Однако общим недостатком финансово-экономической парадигмы анализа в целом является то, что она не учитывает значительную долю эффектов, важных для социально-экономического развития.

На рубеже 2000-х наметилась тенденция включения в состав показателей, рассматриваемых для стратегического планирования вузов, нефинансовых показателей. Уже в ранних исследованиях, по-прежнему проводившихся в парадигме создания предпринимательских университетов, можно обнаружить такие аллюзии. В частности, Б. Кларк [21] отмечает, что финансовая база университетов постепенно становится всё более разнообразной и «идея» института должна вырастать в совокупность устойчивых представлений, образующих новую культуру. Университеты должны давать более адекватный ответ на изменения, происходящие во внешних мирах – в правительстве, бизнесе и общественной жизни. Развитие этого подхода можно обнаружить и в более поздних публикациях. В качестве достаточно характерного исследования следует упомянуть два отчёта о воздействии на

¹ Bunsis H. Analysis of the Financial Condition of the University of Illinois System/Eastern Michigan University, January, 2010. URL: <https://www.aaup.org/NR/rdonlyres/8FF9B3F8-65F5-41C0-8BA2-837BE-A849E33/0/BunsisanalysisUIC.pdf> (дата обращения 27.06.2023).

экономику Великобритании университетов Russell Group². Представленный в этих отчётах анализ также оперирует финансово-экономическими показателями, но их оценка касается не только внутренних параметров университета, но и внешних эффектов. В частности, анализ вводит в набор оцениваемых параметров такие результаты деятельности вузов как расширение занятости населения, преимущества заработка, возникающие у выпускников в связи с полученным образованием, а также генерацию дополнительных налоговых поступлений для государства. В части экономического эффекта от научно-исследовательской деятельности университетов предлагается учитывать как прямую экономическую ценность, так и ценность, связанную с побочными эффектами повышения производительности. В исследовании 2017 года авторы отчёта идут ещё дальше. Они пытаются ввести в аналитику широкий спектр общественных эффектов, включая экономическое влияние, влияние на политику, общественное влияние, влияние на здоровье, культурное воздействие, воздействие на окружающую среду, технологическое воздействие, юридическое воздействие, глобальное воздействие. Например, влияние на политику рассматривается через воздействие результатов научной и учебной деятельности университетов на степень информированности и улучшение принятия решений бизнесом, государственными и общественными органами. Другой, более конкретный пример технологического влияния, который приводится в отчёте, – это метод секвенирования генома, разработанный на основе исследований Фредерика Сенгера в

Кембриджском университете. Поступления, связанные с реализацией прав на интеллектуальную собственность сегодня генерируют порядка 750 млн фунтов стерлингов в год, что, в сопоставлении с первоначальным финансированием исследования в объёме 274 196 фунтов приносит 2735 фунтов дохода на каждый вложенный фунт, даже если оставить за скобками более широкие социальные и экономические выгоды.

Другой аспект формирования подходов к стратегическому аудиту университетов связан с использованием современных средств машинного обучения. Во всех ранее упомянутых исследованиях использованы «классические» методы анализа данных, развёртываемые на заранее сформированных моделях изучаемых объектов. Однако сейчас стал доступен целый ряд новых инструментов из арсенала науки о данных (data science), позволяющих находить более глубокие закономерности. Причём во многих случаях апостериорным путём, опираясь на достаточно слабые исходные гипотезы. Это позволяет исследовать изучаемые явления более полно и под другими углами зрения. Возможности применения цифровых решений для финансового анализа и аудита широко обсуждаются в исследовательских и профессиональных публикациях. Машинное обучение, как технология, входящая в кластер решений, объединённых общим термином «искусственный интеллект» (ИИ), позволяет оперативно анализировать большие массивы данных, выявляя закономерности и общие признаки наблюдаемых объектов, не заданные заранее в исходных условиях применения алгоритма, который «учится» в процессе анализа данных³.

² Engines of Growth. (2015). The impact of research at Russell Group universities. Russell Group Impact Series – Part 3. URL: <https://russellgroup.ac.uk/policy/publications/engines-of-growth-the-impact-of-research-at-russell-group-universities/> (дата обращения 27.06.2023); The Economic Impact of Russell Group Universities. (2017). Final Report for the Russell Group. Somerset House, New Wing, Strand, London, WC2R 1LA, United Kingdom. URL: <https://russellgroup.ac.uk/news/economic-impact-of-russell-group-universities/> (дата обращения 27.06.2023).

³ Vaidyanathan N. (2020). Machine learning: More science than fiction. Association of Chartered Certified Accountants report. URL: <https://www.accaglobal.com/gb/en/professional-insights/technology/machine-learning.html> (дата обращения 27.06.2023).

Первые упоминания термина «искусственный интеллект» относятся к середине 1950-х годов, когда были разработаны теоретические основы применения алгоритмов для решения прикладных задач, таких как адресные рекомендации покупателям торговых сетей на основе «дерева решений». Однако эти теории существенно опередили своё время, поскольку развитие вычислительных мощностей не успевало за ними. Общее снижение энтузиазма как теоретиков, так и практиков в отношении ИИ во второй половине XX века получило известность как «зима ИИ» [22], когда успехи в развитии машинного «мышления» ограничивались решением специализированных, хорошо поддающихся логическому анализу и алгоритмизированию задач, таких как шахматы. Моделировать естественное движение и другие процессы, характерные для живых организмов, и тем более человеческое мышление оказалось значительно сложнее. Данная проблема известна как «парадокс Моравца» [23]. Новый всплеск интереса к ИИ, начавшийся в 2010-х и стремительно усилившийся в начале 2020-х годов, связан с накопленным эффектом долгосрочного инвестирования в вычислительные мощности со стороны крупных ИТ-корпораций, таких как *Google*, *Microsoft*, *IBM*, *Amazon*, *Facebook*, а также их китайских конкурентов *Tencent* и *Alibaba group*. Движимые в основном развитием коммерческих продуктов (онлайн-игры) или механизмов монетизации некоммерческих (социальные сети), глобальные процессы цифровизации экономики создали массовый спрос на развитие электронно-компонентной базы и инновации в области архитектуры информационных систем. Риски и возможные негативные последствия формирующегося прорыва в области ИИ, в том числе создания сверхинтеллекта, превосходящего человеческие возможности, системно описал в своей работе Ник Бостром [22].

За достаточно короткий промежуток времени применение машинного обучения распространилось далеко за пределы исходного домена, связанного с онлайн-торговлей. Помимо отмеченных в специальном докладе *Association of Chartered Certified Accountants* возможностей ИИ, связанных с оказанием технической помощи корпоративным специалистам в области финансового учёта, машинное обучение широко применяется для борьбы с мошенничеством и отмыванием денег [24], предсказания прибыльности компаний, привлекающих инвестиции [25], рейтингования кредитоспособности потенциальных заёмщиков [26], а также для управленческого учёта [27], непосредственно для проведения аудита⁴. Потенциал применения ИИ для анализа организаций сферы науки и высшего образования также раскрыт в ряде работ. В качестве примера исследования, в целом следующего обычной финансово-экономической парадигме, но использующего для обработки данных методы машинного обучения, упомянем работы Александры Терлыги с соавторами [28; 29]. В них исследователи используют для классификации университетов по структуре доходов ряд методов машинного обучения: метод иерархической агломеративной кластеризации Уорда, метод k-средних и самоорганизующуюся карту (*SOM, self-organizing map*).

Методология и методы

Наше исследование задумывалось как попытка совместить две обозначенных ранее тенденции в развитии аналитического инструментария для оценки эффективности деятельности вузов: более широкий учёт внешних эффектов и задействование современных методов работы с данными. Исходная цель, в своём максимальном виде, виделась как реализация оценки вклада российских

⁴ Hoogduin L.A. (2023). Using Machine Learning in a Financial Statement Audit. URL: <https://www.compact.nl/en/articles/using-machine-learning-in-a-financial-statement-audit/> (дата обращения 27.06.2023).

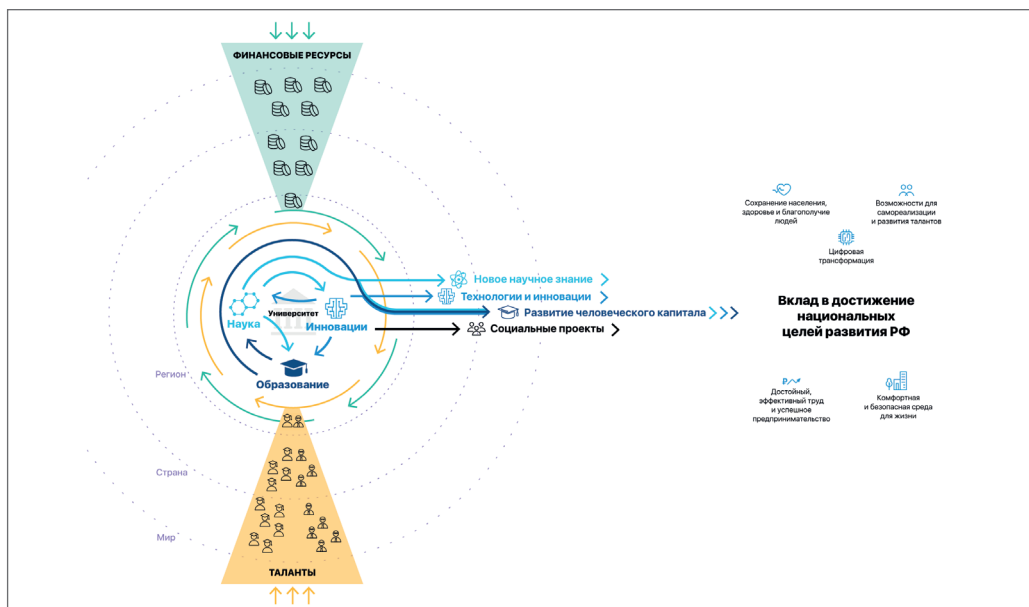


Рис. 1. Базовая аналитическая модель исследования

Pic. 1 Fundamental analytical model of the study

университетов в развитие национальной экономики по аналогии с моделью оценки влияния университетов *Russell Group*. При этом было использовано допущение о том, что основными измеримыми эффектами от работы университетов являются приращение качества человеческого капитала (результат образовательной деятельности), результаты научно-исследовательской и инновационной деятельности. Это вполне укладывается в парадигму моделей университета, известных как «образовательный университет» (т. н. «университет 1.0»), «исследовательский университет» (т. н. «университет 2.0») и «предпринимательский университет» (т. н. «университет 3.0») [4]. Поскольку образовательная деятельность есть в университете всегда, то, исходя из упомянутых выше моделей, мы можем говорить о том, что чем выше доля доходов от исследований и разработок, а также инноваций, тем больший социально-экономический эффект создаёт университет. Кроме того, такой университет является и финансово более устойчивым за счёт диверсификации источников доходов.

Финансово-экономические индикаторы как раз и позволяют количественно оценить, к какой модели университета (1.0, 2.0 или 3.0) в большей степени тяготеет конкретная организация.

Далее, данная логика должна быть дополнена оценкой вклада университетов в достижение национальных целей развития России до 2030 года и целей устойчивого развития ООН (рис. 1).

Однако на стадии постановки задачи и разработки методики выяснилось, что имеющиеся доступные источники данных не содержат в полном объёме требуемую информацию. Поэтому цели конечных оценок были редуцированы до тех, которые принципиально были обеспечены логически связанными с ними первичными данными при сохранении общей концепции исследования.

Организационно процедура анализа имела обычный вид: 1) сбор, нормализация, проверка целостности данных, восстановление пробелов (результаты: массив данных); 2) обработка данных с целью извлечения первичных эмпирических закономерностей

(результаты: характерные признаки и закономерности в данных, исходные гипотезы); 3) анализ, типологизация и моделирование, верификация и интерпретация моделей, сопоставление с международным опытом (результаты: аналитические модели, классификаторы, сравнительная таблица).

Первый этап предусматривал сбор максимально доступного цифрового контента по финансово-хозяйственной деятельности вузов и её внешним социально-экономическим эффектам.

В целом в поле внимания находились следующие источники данных:

- статистическая отчётность вузов – Формы ВПО-1, ВПО-2;
- отчёт о самоисследовании;
- план финансово-хозяйственной деятельности + отчёты по ПФХД;
- отчёт ректора;
- рейтинги, индексы известности, сведений о трудоустройстве выпускников и т. п.

Несмотря на общий апостериорный подход, на этом этапе всё равно использовались начальные слабые априорные предположения о причинно-следственных связях конечных оценок и имеющихся первичных показателей. Состав параметров конечных оценок концептуально задавался выбранными эталонными моделями (*Russell Group*, национальные цели развития до 2030 года и цели устойчивого развития ООН). Кроме собственно показателей финансово-хозяйственной деятельности, в качестве полезной информации могут рассматриваться внешние данные и оценки типа рейтингов, индексов известности, сведений о трудоустройстве выпускников и т. п. В качестве основных источников данных использовались открытые государственные информационные системы.

На втором этапе был произведён отбор признаков с помощью экспертных оценок и статистических процедур (визуализации данных, корреляционных матриц и т. д.), после чего признаки были стандартизированы, и на их основе обрабатывался сформированный датасет. Были построены кластер-

ные модели следующими методами: методом k -средних; с помощью ЕМ-алгоритма (*Expectation-Maximization*); методом агломеративной иерархической кластеризации с применением различных метрик и параметров настройки; классифицирующими процедурами из арсенала классической статистики, машинного обучения и Data Mining. Кластеризация проводилась на полных данных, никакие пропуски не восстанавливались; качество моделирования оценивалось путём анализа силуэта.

Результат – закономерности и артефакты данных, которые затем на третьем этапе были подвергнуты содержательной интерпретации на базе известных финансово-хозяйственных и других моделей вузов. В качестве таковых, помимо упомянутых в обзоре типологизаций вузов, предлагаемых российскими исследователями, рассматривались модели финансовой устойчивости предприятия, методики оценки стратегических рисков университетов (типа методики, используемой *NACUBO*, *National Association of College and University Business Officers*), методика оценки экономического вклада *Russell Group* и другие. Реализация этого подхода предусматривала адаптацию имеющегося массива данных к структуре соответствующих моделей и затем расчёт параметров по этим моделям.

Следует отметить, что здесь предполагалось решить и обратную задачу: выявленные структурные закономерности должны были быть соотнесены со структурными особенностями априорных моделей с целью построения на их основе новых моделей систематизации. Выявленные закономерности могли быть использованы для построения экспериментальных вариантов типологий, которые позволяли бы формулировать гипотезы, способные указать путь осмысленного расширения или обоснованной редукции массива исходных данных. К выявленным наборам классов вузов далее предполагалось применить дальнейшие классифицирующие процедуры для построения мета-классификации. Такие результаты позволили

Признаки у Terlyga and Balk (2017)	Аналог в отчёте ПФХД	Аналог по Мониторингу	Используется у Чекки
1 Net student income	Собственные доходы учреждения	55 Доля внебюджетных средств в доходах от образовательной деятельности	Да, входит в 90%
2 Continuing education and executive programs	Собственные доходы учреждения	Нет	Да, входит в 90%
3 Federal grants	Субсидия на выполнение госзадания + Бюджетные инвестиции + Субсидии на иные цели	Нет	Нет, бюджет
4 State, Local grants	Собственные доходы учреждения	52 Доля доходов вуза из бюджета субъекта РФ и местного бюджета	Нет, бюджет
5 Private grants	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
6 Recovery of indirect costs and allowances	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
7 Research revenues	Собственные доходы учреждения	2.10 Доходы от НИОКР (за исключением средств бюджетов бюджетной системы Российской Федерации, государственных фондов поддержки науки) в расчете на одного НРП	Да, входит в 90%
8 Special laboratories revenue	Собственные доходы учреждения	Нет	Да, входит в 90%
9 Auxiliary enterprises	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
10 Contributions and gifts	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
11 Endowment returns made available for operations	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
12 General Operation Activities (GOA) returns made available for operations	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
13 Other investment income	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%
14 Other incomes	Собственные доходы учреждения	Нет	Нет, входит в 10%

Рис. 2. Пример разницы в детализациях отчётности образовательных организаций в разных отчётных режимах (США и РФ)

Pic. 2. An example of the difference in the level of detail in the reporting of educational institutions in different reporting regimes (the US and Russia)

бы определить университеты, обладающие наибольшей конкурентоспособностью и максимальным потенциалом для достижения национальных целей развития России на период до 2030 года, а также университеты с потенциалом оптимизации.

В качестве конкретных программ и технологий использовались следующие инструменты: *Statistica (StatSoft)*; *Postgre SQL*; *Python 3 (TensorFlow, SciKitLearn, Seaborn и др.)*.

Основные результаты

Описанная общая методология исследования была реализована не в полном объёме, так как пришлось прибегать к упрощению некоторых моделей, сохраняя, однако, общую идею обработки. В некоторых ситуациях использовалась экспертная интерпретация, опирающаяся не на развёрнутые модели, типа Russell Group, а на их концептуальные основы. В частности, в качестве целевых категорий общественного эффекта, относительно которых оценивались результаты деятельности вузов, были выбраны:

- развитие человеческого капитала;
- вклад в формирование нового научного знания;
- инновационное развитие.

С другой стороны, специфика источников данных потребовала решения ряда вспомогательных задач типа формирования аббревиатур вузов, использованных для кодирования и идентификации записей базы данных. Были разработаны скрипты по автоматизированному извлечению информации из основного источника данных bus.gov.ru через API и системы мониторинга вузов. При этом отдельную проблему представляла синхронизация и соотнесение информации из этих источников. На рисунке 2 представлен фрагмент сопоставления показателей консолидированной отчётности университетов США и возможных аналогов в отчётности об исполнении ПФХД и отчётности по Мониторингу эффективности вузов РФ (формы статистической отчётности ВПО-1, ВПО-2).

Попутно можно отметить достаточно низкое качество этой информации: во многих случаях отсутствие и некорректность элементов данных. Из-за технических сбоев сайта bus.gov.ru и низкого качества данных работа с этим источником данных в рамках проекта была признана неперспективной. Данные Мониторинга были извлечены за 2019 год и содержали сведения о 1267 вузах и филиалах по 126 показателям.

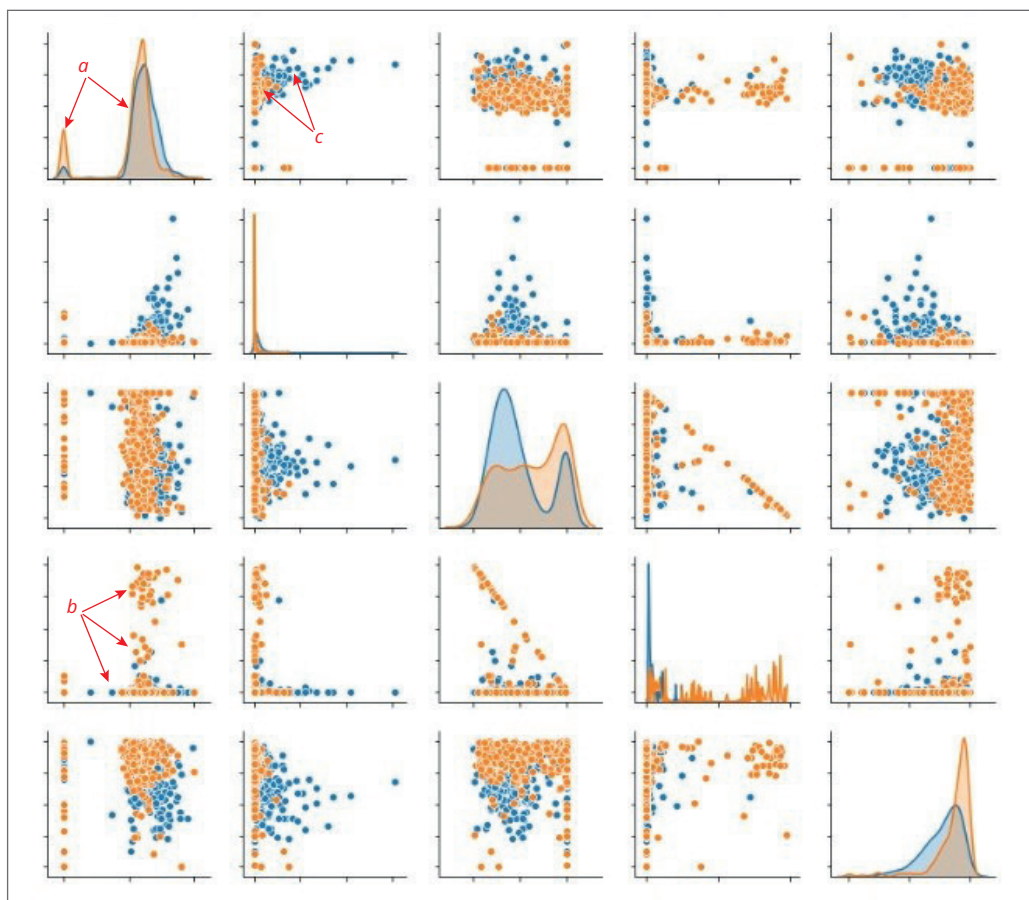


Рис. 3. Распределение исходных показателей отчётности образовательных организаций
 Pic. 3. The distribution of initial reporting indicators for educational institutions

Первичный анализ показателей статистической отчётности вузов из форм ВПО-1, ВПО-2; планов и отчётов финансово-хозяйственной деятельности (ФХД), с одной стороны, показал значительную их избыточность. Она связана с многочисленным использованием одних и тех же сведений в формировании разных удельных показателей. С другой стороны, далеко не все целевые категории общественного эффекта нашли свою репрезентацию в имеющихся показателях этих источников данных. Упрощённо, была сформирована базовая параметрическая модель университета с точки зрения его вклада в достижение национальных целей развития РФ до 2030 года. Критериями отбора признаков

послужили: значимость для достижения национальных целей; соответствие задачам типологизации; интерпретируемость; значительная дисперсия (была оценена после первичной статистической обработки). Были выделены четыре категории модельных показателей, важных для достижения национальных целей: Таланты, Ресурсы, Наука, Образование. В итоге из исходного массива данных для проведения сфокусированного (модельного) анализа были отобраны данные о 977 вузах и филиалах по 25 признакам. Одним из ключевых критериев отбора вузов стала полнота данных.

Первичный анализ диаграмм рассеяния показателей образовательных организаций

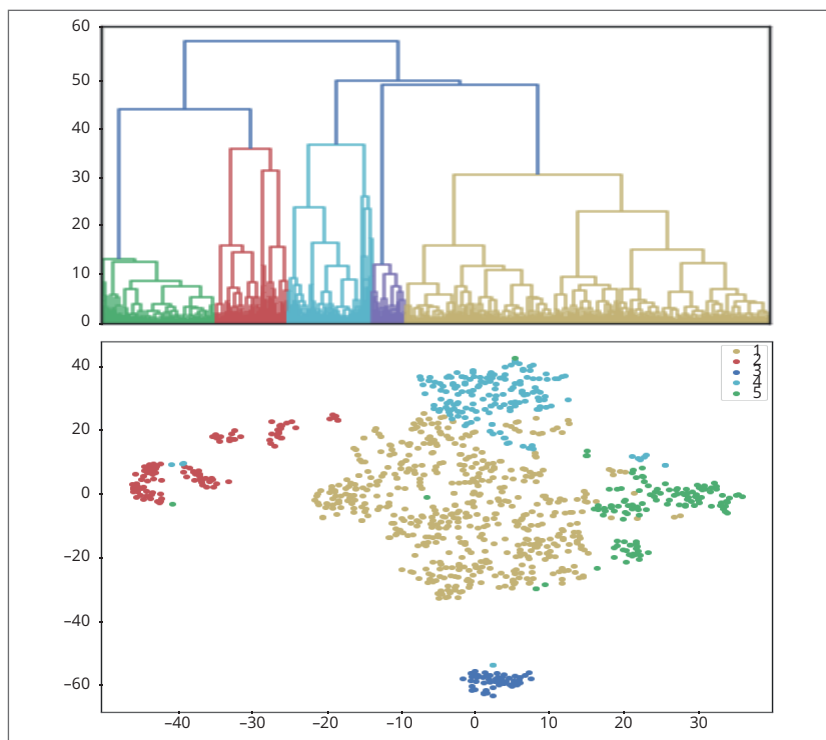


Рис. 4. Результат кластеризации вузов

Pic. 4. University clustering output

(рис. 3) продемонстрировал принципиальное наличие характерных особенностей их распределения. Например, в распределениях вузов относительно некоторых пар показателей наблюдается явное разделение на классы (иллюстрация: ситуации а, б, с на рисунке 3).

После предварительного статистического анализа из всего многообразия имеющихся показателей были отобраны 13 признаков, содержательно отражающих рамку национальных целей развития России до 2030 года, которые одновременно отвечали условию максимальной дифференциации вузов.

Кластеризация вузов была реализована с различными параметрами и метриками с помощью нескольких алгоритмов: агломеративного иерархического, k -средних и ЕМ. Наилучший результат с точки зрения анализа силуэта и интерпретируемости полученных кластеров обеспечила агломератив-

ная иерархическая кластеризация методом Варда с использованием метрики Евклидова расстояния. На рисунке 4 слева показана соответствующая дендрограмма вузов (кластеры выделены цветом); справа найденные кластеры отображаются на двумерной диаграмме рассеяния с поворотом, оптимизированным методом снижения размерности t-SNE для просмотра как можно большего количества различных кластеров в многомерном пространстве показателей. Кластеры вузов представлены облаками точек (также выделены цветом).

Соответствующие параметрические профили вузов, относимых к тому или иному кластеру, представлены на рисунке 5.

Полученные результаты были подвергнуты содержательной интерпретации в соответствии с выбранной стратегией системного анализа по отношению к конечным общественно полезным эффектам. Выявленная

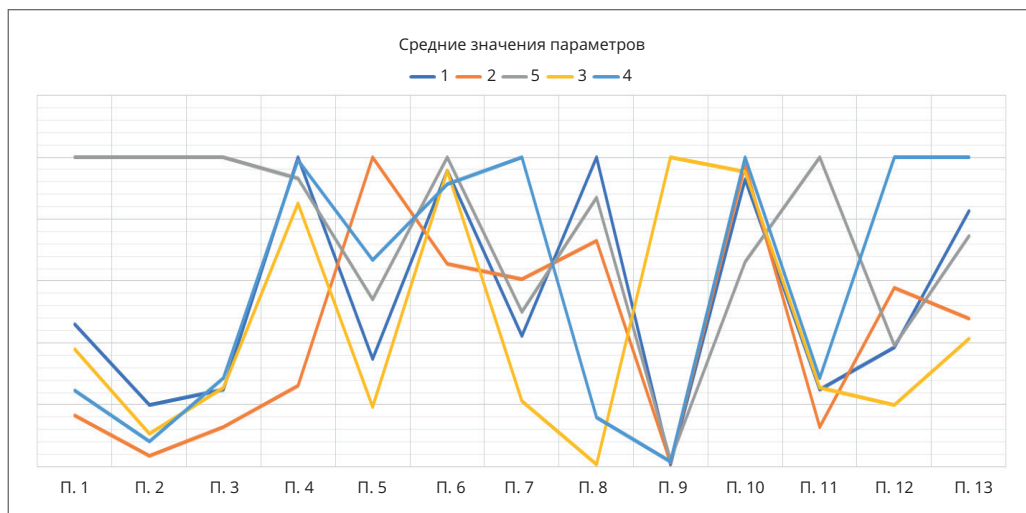


Рис. 5. Параметрические профили кластеров образовательных организаций

Pic. 5. Parametric profiles of educational institution clusters

содержательная типологизация образовательных организаций выглядит следующим образом. Имеются университеты, которые можно обозначить как (рис. 6; N – количество таких организаций в кластере):

- «крепкие бюджетные» ($N=531$) – активно привлекают внебюджетные средства, ведут НИОКР, привлекательны для абитуриентов, уверенно публикуются;

- «коммерческие» ($N=168$) – около 90% дохода составляют внебюджетные средства, мало публикуются, обладают средней привлекательностью для абитуриентов;

- «сугубо образовательные» ($N=106$) – очень мало публикуются, почти отсутствует НИР, около половины доходов получают за счёт внебюджетных средств; большинство – вузы, осуществляющие подготовку в сфере искусств; попавшие в этот кластер технические и иные наукоёмкие вузы могут быть рассмотрены на предмет оптимизации;

- «крепкие муниципальные» ($N=49$) – преобладает финансирование за счёт местного и/или регионального бюджета;

- «исследовательские бюджетные» ($N=123$) – в среднем половина дохода из внебюджетных источников, значитель-

ное количество публикаций, большой вес НИОКР в общем объёме доходов вуза, привлекательны для абитуриентов, потенциально способны внести наиболее существенный вклад в достижение национальных целей.

Заключение

Прежде всего, выполненная в рамках исследования работа позволила установить, что информация о деятельности российских образовательных организаций, представленная в открытом доступе в государственных информационных системах по состоянию на 2021 год, не позволяет в полной мере создать обоснованную оценку вклада университетов в достижение национальных целей и обеспечить решение задачи международного сопоставления университетов. Значения одних и тех же параметров представлены в разном виде в разных государственных информационных системах и могут существенно отличаться. Следовательно, качество представления и содержания открытых данных в государственных информационных системах требует дальнейшего совершенствования.

В то же время на основе части источников данных имеется возможность провести

	Параметры	1	2	3	4	5	Стат. Знач.
		N = 531	N = 106	N = 49	N = 168	N = 123	
П.1	Удельный вес численности обучающихся (приведенного контингента) по программам магистратуры, аспирантуры (адъюнктуры), ординатуры, ассистентуре-стажировки	0.46	0.16	0.38	3.25	1.00	p<0,05
П.2	Число публикаций организации, индексируемых в Web of Science, в расчете на 100 НПР	0.20	0.03	0.11	3.08	1.00	p<0,05
П.3	Удельный вес доходов от НИОКР в общих доходах организации, %	0.25	0.13	0.25	3.29	1.00	p<0,05
П.4	Удельный вес НИОКР, выполненных собственными силами (без привлечения соисполнителей), в общих доходах организации от НИОКР, %	1.00	0.26	0.85	3.99	0.93	p<0,05
П.5	Доходы от приносящей доход деятельности в расчете на одного НПР, тыс.руб	0.35	1.00	0.19	3.67	0.54	p<0,05
П.6	Средний балл ЕГЭ студентов, принятых на обучение по программам бакалавриата и специалитета, по всем формам обучения	0.96	0.65	0.96	0.91	1.00	p<0,05
П.7	Доля доходов из ВБ источников, %	0.42	0.61	0.21	1.00	0.50	p<0,05
П.8	Доля доходов из ФБ, %	1.00	0.73	0.01	0.16	0.87	p<0,05
П.9	Доля доходов из МРБ, %	0.01	0.01	1.00	3.02	0.02	p<0,05
П.10	Доля доходов от образовательной д-ти в общих доходах, %	0.93	0.97	0.96	1.00	0.66	p<0,05
П.11	Доля доходов от НИР в общих доходах, %	0.25	0.13	0.25	3.29	1.00	p<0,05
П.12	ВБС в доходах от образовательной д-ти, %	0.39	0.58	0.20	1.00	0.39	p<0,05
П.13	ВБС в доходах от НИР, %	0.83	0.48	0.41	1.00	0.75	p<0,05
		Крепкие бюджетные	Сугубо образовательные	Крепкие муниципальные	Коммерческие	Исследовательские бюджетные	

Рис. 6. Результирующая типологизация вузов

Pic. 6. The resulting typology of universities

модельную типологизацию университетов. В частности, полученная нами апостериорным путём типологизация отражает характерные паттерны, которые могут использоваться для дальнейшей выработки рекомендаций по развитию и оптимизации системы высшего образования. При улучшении качества данных в государственных информационных системах и использовании дополнительных источников разработанные аналитические подходы и модели с применением многопараметрической обработки данных могут более полно обеспечить достижение целей анализа.

Разработанный инструментарий анализа деятельности вузов может использоваться в деятельности Счётной палаты Российской Федерации в рамках построения эффективной системы высшего образования с учётом оценки внешних эффектов деятельности университетов. Он может использоваться также для оценки эффективности национальных программ академического превосходства, таких как Проект 5-100 и «Приоритет-2030», а также отдельных мероприятий национальных проектов. Созданный инструментарий позволяет в той или иной мере решать следующие прикладные задачи:

1) проводить оценку финансово-социально-экономической эффективности деятельности вузов;

2) выявлять характерных классы вузов по специфике финансово-хозяйственной деятельности для дальнейшей стратификации организационно-управленческих решений;

3) проводить оценку финансовых моделей вузов с точки зрения их конкурентоспособности в национальном и международном аспекте;

4) проводить оценку финансовой устойчивости вузов в контексте общей устойчивости системы высшего образования России.

Рефлексия по общей процедуре проведённого проекта может быть полезна также при определении источников и границ применимости данных бенчмарков зарубежных университетов в российской практике. Опыт, полученный в ходе проекта, также может использоваться при разработке предложений по стандартам раскрытия информации университетами в форме открытых данных с учётом лучших мировых практик.

Перспективы развития разработанного аналитического инструментария видятся в добавлении новых показателей для анализа (наукометрические данные, данные мониторинга трудоустройства выпускников и др.). Перспективным представляется анализ в разрезе предметной специализации университетов и в разрезе регионов. Возможна адаптация модели для проведения анализа по методологии ОЭСР, а также при выра-

ботке предложений в отношении применения образовательными организациями высшего образования стандартов финансовой и управленческой отчётности (например – Международных Стандартов Финансовой Отчётности, МСФО).

Для повышения точности результатов моделирования предлагается разработать стратегию для работы с пропущенными данными, которая может включать в себя как восстановление пропусков методами статистики [30], так и поиск и устранение систематических ошибок в сборе и накоплении данных.

В текущей задаче все отобранные признаки имели количественную шкалу, поэтому не требовали специальных трансформаций перед кластеризацией. Однако стоит отметить, что для композиционных данных (CoDa) – данных, представляющих собой доли от общего целого, например, процент квот, которые распределяются между всеми университетами, должна быть проведена соответствующая предобработка. Многомерный статистический анализ с использованием конкретных процедур CoDa для моделирования системного риска финансовых институтов предложен в работе [31], а пример применения взвешенных оценок для композиционной классификации компаний на основе их финансовых показателей приведён в [32].

Для более глубокого понимания характеристик университетов, находящихся на стыке определённых кластеров, может оказаться полезным применение методов нечёткой логики для так называемой «нечёткой кластеризации» [33]. Использование нечёткой логики позволяет учесть неопределённость и нечёткость в данных, внедрить в математическую структуру элементы экспертной оценки и улучшить модель, делая её более гибкой и более интерпретируемой для предметной области. Примеры применения нечёткой кластеризации в аудите и моделировании финансовых систем представлены в [34] и [35].

Продолжением текущей работы может служить исследование динамики финансовых моделей за несколько предшествующих

лет, что позволит выявить тренды и изменения в финансовых моделях вузов, их адаптивность к изменяющейся среде и эволюцию. В наиболее законченном варианте результаты проекта могут быть положены в основу построения экспертной системы принятия решений для определения объёмов финансирования с учётом вклада университетов в достижение целей государственной научно-технологической политики и национальных целей развития до 2030 года.

Литература

1. *Медведев Д.А.* Социально-экономическое развитие России: обретение новой динамики // Вопросы экономики. 2016. № 10. С. 5–30. DOI: 10.32609/0042-8736-2016-10-5-30
2. *Godzimirski J.M.* Energy, climate change and security: The Russian strategic conundrum // Journal of Eurasian Studies. 2022. Vol. 13. No. 1. С. 16–31. DOI: 10.1177/18793665211054518
3. *Henderson J., Mitrova T.* Implications of the Global Energy Transition on Russia // The Geopolitics of the Global Energy Transition. M. Hafner, S. Tagliapietra (Eds.). Springer. 2020. P. 73–91. DOI: 10.1007/978-3-030-39066-2_5
4. *Акоев М.А., Валеева М.В., Яблоков Е.Б.* Концентрация человеческого капитала в исследовательских университетах как основа конкурентоспособности образовательных систем и её отражение в глобальных рейтингах университетов // Управление наукой: теория и практика. 2021. Т. 3. № 2. С. 137–160. DOI: 10.19181/smt.2021.3.2.6
5. *Дежина И.Г., Ефимова Г.З.* Риски Проекта 5-100: оценки научно-педагогических работников различных поколений // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 3. С. 28–39. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39
6. *Трубникова Е.И.* Проект 5-100: взгляд через призму теории институциональной коррупции // Мир России. 2020. Т. 29. № 2. С. 72–91. DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91
7. *Langfeldt L., Benner M.S., Sivertsen G., Kristiansen E., Aksnes D.W., Borlaug S.B. et al.* (2015). Excellence and growth dynamics: A comparative study of the Matthew effect // Science and Public Policy. 2015. Vol. 42. No. 5. P. 661–675. DOI: 10.1093/scipol/scu083
8. *Jong L., Franssen T., Pinfield S.* Transforming excellence? From ‘matter of fact’ to ‘matter of

- concern' in research funding organizations // So-cArXiv. 2022. DOI: 10.31219/osf.io/nduxf
9. Демидов М.О., Савельев П.С., Ходачек И.А., Мерешкин Д.Е. Современные инструменты развития научного потенциала университета // Университетское управление: практика и анализ. 2022. Т. 26. № 1. С. 92–101. DOI: 10.15826/umpra.2022.01.007
 10. Железнов А.М. Влияние участия университетов в Проекте 5-100 на успешность получения научных проектов // Мир России. 2023. Т. 32. № 2. С. 52–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-2-52-73
 11. Гладкий Ю.Н., Чистобаев А.И. Основы региональной политики. СПб.: Изд-во Михайлова В.А. 1998. 659 с. ISBN: 5-8016-0032-9.
 12. Юдин Г.Б. Задачи и проблемы построения типологии общеобразовательных учреждений // Образование и общество: Всероссийская социологическая конференция к 20-летию Российского общества социологов. М.: Институт социологии РАН. 2009. EDN: TXAFGL.
 13. Соколов М. Миф об университетской стратегии. Экономические ниши и организационные карьеры российских вузов // Вопросы образования. 2017. № 2. С. 36–73. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73
 14. Заборовская А.С., Крыштановский А.О., Титова Н.А., Другов М.А., Клячко Т.А., Михайлюк М.В. и др. Стратегии адаптации высших учебных заведений: Экономический и социологический аспекты / Под общ. ред.: Т.А. Клячко. М.: Издательский дом ГУ ВШЭ. 2002. URL: <https://publications.hse.ru/books/54926324> (дата обращения 27.06.2023).
 15. Абанкина И.В., Алескеров Ф.Т., Белоусова В.Ю., Гохберг Л.М., Зиньковский К.В., Кисельгоф С.Г., Швыдун С.В. Типология и анализ научно-образовательной результативности российских вузов. Форсайт. 2013. Т. 7. № 3. С. 48–63. URL: <https://foresight-journal.hse.ru/2013-7-3/95458442.html> (дата обращения 27.06.2023).
 16. Кузьминов Я., Семенов Д., Фрумин И. Структура вузовской сети: от советского к российскому «мастер-плану» // Вопросы образования. 2014. № 4. С. 8–69. DOI: 10.17323/1814-9545-2013-4-8-69
 17. Чечик Е. Финансовая устойчивость государственных вузов. Препринт ЦИАНО 2020 ЕУ СПб. 2020. 23 с. URL: http://ciase.ru/wp-content/uploads/2020/10/finance_final.pdf (дата обращения 27.06.2023).
 18. Кельчевская Н.Р., Павлова М.В. Анализ финансово-хозяйственной деятельности государственного вуза как основа инновационных решений и программ (на примере УГТУ-УПИ) // Университетское управление: практика и анализ. 2000. № 4 (15). С. 43–45. URL: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/42867> (дата обращения 27.06.2023).
 19. Гринь А.М., Баитов А.С. Анализ финансовой устойчивости государственного вуза // Сибирская финансовая школа. 2005. № 2. С. 54–59. URL: <http://journal.safbd.ru/ru/content/analiz-finansovoy-ustoychivosti-gosudarstvennogo-vuza> (дата обращения 27.06.2023).
 20. Гаджиев Н.Г. (2016). Анализ качества планирования финансово-хозяйственной деятельности в финансовом менеджменте вуза // Сибирская финансовая школа. 2016. № 2. С. 62–67. URL: http://journal.safbd.ru/ru/issues/2016-no2-115-mart-aprel_article_62-67 (дата обращения 27.06.2023).
 21. Кларк Б.Р. Создание предпринимательских университетов: организационные направления трансформации. Издательский дом ГУ ВШЭ. 2011. 240 с. ISBN: 978-5-7598-0834-3.
 22. Bostrom N. Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies. Oxford University Press. 2014. 352 p. ISBN: 9780199678112.
 23. Moravec H. Mind Children. Harvard University Press. 1988. 224 p. ISBN: 9780674576186.
 24. Lokanan M.E., Sharma K. Fraud prediction using machine learning: The case of investment advisors in Canada // Machine Learning with Applications. 2022. Vol. 8. Article no. 100269. DOI: 10.1016/j.mlwa.2022.100269
 25. Lokanan M., Tran V., Vuong N.H. Detecting anomalies in financial statements using machine learning algorithm: The case of Vietnamese listed firms // Asian Journal of Accounting Research. 2019. Vol. 4. No. 2. P. 181–201. DOI: 10.1108/AJAR-09-2018-0032
 26. Isibashi K., Iwasaki T., Otomasa S., Yada K. Model Selection for Financial Statement Analysis: Variable Selection with Data Mining Technique // Procedia Computer Science. 2016. No. 96. P. 1681–1690. DOI: 10.1016/j.procs.2016.08.216
 27. Zhang X. Application of data mining and machine learning in management accounting information systems // Journal of Applied Science and Engineering. 2021. Vol. 24. No. 5. P. 813–820. DOI: 10.6180/jase.202110_24(5).0018

28. Terlyga A., Balk I. Use of machine learning methods to classify Universities based on the income structure // IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 2017. No. 913. Article no. 012005. DOI: 10.1088/1742-6596/913/1/012005
 29. Bogomolova A., Balk I., Ivachenko N., Terlyga A. Budget optimization modeling for sustainable development of the university research: the example of Russia // IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series. 2018. No. 1117. Article no. 012012. DOI: 10.1088/1742-6596/1117/1/012012
 30. Little R.J.A., Rubin D.B. Statistical Analysis with Missing Data (3rd ed.). Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley. 2019. 462 p. DOI: 10.1002/9781119482260
 31. Fiori A.M., Porro F. A compositional analysis of systemic risk in European financial institutions // Annals of Finance. 2023. No. 19. P. 325–354. DOI: 10.1007/s001436-023-00427-0
 32. Jofre-Campanzano P., Coenders G. Compositional Classification of Financial Statement Profiles: The Weighted Case // Journal of Risk and Financial Management. 2022. Vol. 15. No. 12. Article no. 546. DOI: 10.3390/jrfm15120546
 33. Zadeh L.A., Fu K.S. The Use of the Fuzzy Integral in Pattern Recognition // IEEE Transactions on Computers. 1973. C-22(7). P. 734–742.
 34. Lenard M.J., Alam P., Booth D. An Analysis of Fuzzy Clustering and a Hybrid Model for the Auditor's Going Concern Assessment // Decision Sciences. 2007. Vol. 31. No. 4. P. 861–884. DOI: 10.1111/j.1540-5915.2000.tb00946.x
 35. Li K., Chen Y. Fuzzy Clustering-Based Financial Data Mining System Analysis and Design // International Journal of Foundations of Computer Science. 2022. Vol. 33. No. 06n07. P. 603–624. DOI: 10.1142/S0129054122420060
- Благодарность.** Работа Ходачека И.А. была поддержана грантом, предоставленным Министерством науки и высшего образования Российской Федерации (№ 075-15-2022-326)
- Статья поступила в редакцию 13.07.2023
Принята к публикации 12.10.2023

References

1. Medvedev, D.A. (2016). Socio-Economic Development of Russia: Finding New Dynamics. *Voprosy ekonomiki = Economical Studies*. No. 10, pp. 5–30, doi: 10.32609/0042-8736-2016-10-5-30 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Godzimirski, J.M. (2022). Energy, Climate Change and Security: The Russian Strategic Conundrum. *Journal of Eurasian Studies*. Vol. 13, no. 1, pp. 16–31, doi: 10.1177/18793665211054518
3. Henderson, J., Mitrova, T. (2020). Implications of the Global Energy Transition on Russia. *The Geopolitics of the Global Energy Transition*. M. Hafner & S. Tagliapietra (Eds.). Springer. P. 73–91, doi: 10.1007/978-3-030-39066-2_5
4. Akoev, M.A., Valeeva, M.V., Yablokov, E.B. (2021). Concentration of Human Capital in Research Universities as the Basis for the Competitiveness of Educational Systems and Its Reflection in Global University Rankings. *Upravlenie naukoj: teoriya i praktika = Science management: theory and practice*. Vol. 3, no. 2, pp. 137–160, doi: 10.19181/sntp.2021.3.2.6 (In Russ., abstract in Eng.).
5. Dezhina, I.G., Efimova, G.Z. (2022). Risks of Project 5-100: Assessments by academic Staff of Different Generations. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 3, pp. 28–39, doi: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Trubnikova, E.I. (2020). Project 5-100: A View Through the Lens of Institutional Corruption Theory. *Mir Rossii [World of Russia]*. Vol. 29, no. 2, pp. 72–91, doi: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91 (In Russ., abstract in Eng.).
7. Langfeldt, L., Benner, M.S., Sivertsen, G., Kristiansen, E., Aksnes, D.W., Borlaug, S.B. et al. (2015). Excellence and Growth Dynamics: A Comparative Study of the Matthew Effect. *Science and Public Policy*. Vol. 42, no. 5, pp. 661–675, doi: 10.1093/scipol/scu083

8. Jong, L., Franssen, T., Pinfield, S. (2022). Transforming Excellence? From 'Matter of Fact' to 'Matter of Concern' in Research Funding Organizations. *SocArXiv*, doi: 10.31219/osf.io/nduxf
9. Demidov, M.O., Saveliev, P.S., Khodachek, I.A., Mereshkin, D.E. (2022). Modern Tools for Developing University Research Capacity. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University management: practice and analysis*. Vol. 26, no. 1, pp. 92-101, doi: 10.15826/umpa.2022.01.007 (In Russ., abstract in Eng.).
10. Zheleznov, A.M. (2023). The Impact of University Participation in Project 5-100 on the Success of Obtaining Research Projects. *Mir Rossii* [World of Russia]. Vol. 32, no. 2, pp. 52-73, doi: 10.17323/1811-038X-2023-32-2-52-73 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Gladkiy, Yu.N., Chistobaev, A.I. (1998). Fundamentals of Regional Policy. Saint Petersburg: Mikhaylov V.A. Publ. house. 659 p. ISBN: 5-8016-0032-9. (In Russ.).
12. Yudin, G.B. (2009). Tasks and Problems of Constructing a Typology of General Education Institutions. In *Obrazovanie i obshchestvo: Vserossiiskaya sotsiologicheskaya konferentsiya k 20-letiyu Rossiiskogo obshchestva sotsiologov* [Education and society: All-Russian sociological conference for the 20th anniversary of the Russian Society of Sociologists]. Moscow: Institut of sotsiologii of Russian Academy of science. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=23626014> (accessed: 21.07.2023). (In Russ.).
13. Sokolov, M. (2017). The Myth of University Strategy: Economic Niches and Organizational Careers of Russian Universities. *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 2, pp. 36-73, doi: 10.17323/1814-9545-2017-2-36-73 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Zaborskaya, A.S., Kryshchanovskiy, A.O., Titova, N.L., Drugov, M.A., Klyachko, T.L., Mikhaylyuk, M.V. et al. (2002). [Strategies of Adaptation of Higher Education Institutions: Sociological and Economic Aspects]. T.L. Klyachko (Ed.), Moscow: HSE Publishing House. Available at: <https://publications.hse.ru/books/54926324> (accessed: 27.06.2023). (In Russ.).
15. Abankina I.V., Aleskerov F.T., Belousova V.Yu., Gokhberg L.M., Zinkovsky K.V., Kisel'gof S.G., Shvydun S.V. (2013). A Typology and Analysis of Russian Universities' Performance in Education and Research. *Forsait = Foresight and STI Governance*. Vol. 7, no. 3, pp. 48-63. Available at: <https://foresight-journal.hse.ru/2013-7-3/95458442.html> (accessed: 27.06.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
16. Kuzminov, Y., Semenov, D., Frumin, I. (2014). University Network Structure: From the Soviet to the Russian "Master Plan". *Voprosy obrazovaniya = Educational Studies Moscow*. No. 4, pp. 8-69, doi: 10.17323/1814-9545-2013-4-8-69 (In Russ., abstract in Eng.).
17. Chechik, E. (2020). Financial Stability of State Universities. Preprint CIANO 2020 EU SPb. Available at: http://ciase.ru/wp-content/uploads/2020/10/finance_final.pdf (accessed: 27.06.2023). (In Russ.).
18. Kelchevskaya, N.R., Pavlova, M.V. (2000). Analysis of the Financial and Economic Activities of a State University As a Basis for Innovative Solutions and Programs (on the Example of UGTU-UPI). *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz = University Management: Practice and Analysis*. No. 4(15), pp. 43-45. Available at: <https://elar.urfu.ru/handle/10995/42867> (accessed: 27.06.2023). (In Russ.).
19. Grin', A.M., Baitov, A.S. (2005). Analysis of the Financial Stability of a State University. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. No. 2, pp. 54-59. Available at: <http://journal.safbd.ru/ru/content/analiz-finansovoy-ustoychivosti-gosudarstvennogo-vuza> (accessed: 27.06.2023). (In Russ.).
20. Gadzhiev, N.G. (2016). Analysis of the Quality of Financial and Economic Activity Planning in University Financial Management. *Sibirskaya finansovaya shkola = Siberian Financial School*. No. 2, pp. 62-67. Available at: http://journal.safbd.ru/ru/issues/2016-no2-115-mart-aprel_article_62-67 (accessed: 27.06.2023). (In Russ.).

21. Clark, B.R. (1998). *Creating Entrepreneurial Universities: Organizational Pathways of Transformation*. IUA Press & Pergamon, Paris. 180 p. ISBN-10: 0080433545, ISBN-13: 978-0080433547. (Russian Translation: Ed. D.A. Aleksandrov, Moscow: HSE Publ. 2011, 240 p. ISBN: 978-5-7598-0834-3.).
22. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford University Press. 352 p. ISBN: 9780199678112.
23. Moravec, H. (1988). *Mind Children*. Harvard University Press. 224 p. ISBN: 9780674576186.
24. Lokanan, M.E., Sharma, K. (2022). Fraud Prediction Using Machine Learning: The Case of Investment Advisors in Canada. *Machine Learning with Applications*. Vol. 8, article no. 100269, doi: 10.1016/j.mlwa.2022.100269
25. Lokanan, M., Tran, V., Vuong, N.H. (2019). Detecting Anomalies in Financial Statements Using Machine Learning Algorithm: The Case of Vietnamese Listed Firms. *Asian Journal of Accounting Research*. Vol. 4, no. 2, pp. 181-201, doi: 10.1108/AJAR-09-2018-0032
26. Ishibashi, K., Iwasaki, T., Otomasa, S., Yada, K. (2016). Model Selection for Financial Statement Analysis: Variable Selection with Data Mining Technique. *Procedia Computer Science*. No. 96, pp. 1681-1690, doi: 10.1016/j.procs.2016.08.216
27. Zhang, X. (2021). Application of Data Mining and Machine Learning in Management Accounting Information Systems. *Journal of Applied Science and Engineering*. Vol. 24, no. 5, pp. 813-820, doi: 10.6180/jase.202110_24(5).0018
28. Terlyga, A., Balk, I. (2017). Use of Machine Learning Methods to Classify Universities Based on the Income Structure. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*. No. 913, article no. 012005, doi: 10.1088/1742-6596/913/1/012005
29. Bogomolova, A., Balk, I., Ivachenko, N., Terlyga, A. (2018). Budget Optimization Modeling for Sustainable Development of the University Research: The Example of Russia. *IOP Conf. Series: Journal of Physics: Conf. Series*. No. 1117, article no. 012012, doi: 10.1088/1742-6596/1117/1/012012
30. Little, R.J.A., Rubin, D.B. (2019). *Statistical Analysis with Missing Data* (3rd ed.). Wiley Series in Probability and Statistics. Wiley. 462 p. DOI: 10.1002/9781119482260
31. Fiori, A.M., Porro, F. (2023). A Compositional Analysis of Systemic Risk in European Financial Institutions. *Annals of Finance*. No. 19, pp. 325-354, doi: 10.1007/s10436-023-00427-0
32. Jofre-Campuzano, P., Coenders, G. (2022). Compositional Classification of Financial Statement Profiles: The Weighted Case. *Journal of Risk and Financial Management*. Vol. 15, no. 12, article no. 546, doi: 10.3390/jrfm15120546
33. Zadeh, L.A., Fu, K.S. (1973). The Use of the Fuzzy Integral in Pattern Recognition. *IEEE Transactions on Computers*. C-22 (7), pp. 734-742.
34. Lenard, M.J., Alam, P., Booth, D. (2007). An Analysis of Fuzzy Clustering and a Hybrid Model for the Auditor's Going Concern Assessment. *Decision Sciences*. Vol. 31, no. 4, pp. 861-884, doi: 10.1111/j.1540-5915.2000.tb00946.x
35. Li, K., Chen, Y. (2022). Fuzzy Clustering-Based Financial Data Mining System Analysis and Design. *International Journal of Foundations of Computer Science*. Vol. 33, no. 06n07, pp. 603-624, doi: 10.1142/S0129054122420060

Acknowledgement. The work of Khodachek I.A. was supported by the Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation grant (Grant ID: 075-15-2022-326).

*The paper was submitted 13.07.2023
Accepted for publication 12.10.2023*

Профессиональные барьеры в готовности будущих педагогов к инклюзии

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-136-152

Руднева Инна Александровна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры социальной педагогики, Researcher ID: ICB-2191-2023, ORCID: 0000-0001-9155-142X, inna.rudneva@mail.ru

Козырева Ольга Анатольевна – канд. пед. наук, доцент, доцент кафедры специальной педагогики и психологии, Researcher ID: ADI-8469-2022, ORCID: 0000-0002-2537-1639, kozyrevaoa@mail.ru

Волгоградский государственный социально-педагогический университет, Волгоград, Россия
Адрес: 400005, г. Волгоград, пр-кт им. В.И. Ленина, д. 27

***Аннотация.** На острие научных исследований остаётся проблема отсутствия эмпирических данных, демонстрирующих степень проявления профессиональных барьеров в готовности будущих педагогов к инклюзии, возникающих на этапе подготовки в вузе. Цель статьи – представить результаты исследования качественных и количественных характеристик профессиональных барьеров, возникающих у будущих педагогов в процессе подготовки к инклюзии, результаты апробации педагогической технологии преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов. В исследовании приняли участие 393 студента – будущих педагога, обучающихся по направлению «Педагогическое образование». Исследование проводилось в логике классического педагогического эксперимента с применением авторского опросника «Профессиональные барьеры в готовности будущего педагога к инклюзии». Материалы исследования позволили констатировать несовершенство процесса профессиональной подготовки будущего педагога к реализации инклюзивного образования школьников, выражающееся в академических, деятельностных, социально-личностных, ресурсных профессиональных барьерах, возникающих у будущих педагогов в процессе подготовки к инклюзии. Профессиональные барьеры в готовности будущих педагогов к инклюзии обусловлены различного рода дефицитами и не позволяют будущему педагогу выполнять профессионально-педагогическую деятельность на приемлемом уровне качества. На основе анализа эмпирических данных предложена классификация профессиональных барьеров, описаны содержание и признаки их проявления. Систематизация эмпирических данных позволила разработать педагогическую технологию преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов в вузе. Апробация авторской педагогической технологии способствовала уточнению научных представлений о процессе профессионально-личностного становления будущих педагогов в части выявления и преодоления профессиональных барьеров в готовности будущих педагогов к инклюзии на этапе подготовки в вузе. Результаты исследования могут быть востребованы при мо-*

делировании процесса методической подготовки к инклюзии студентов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», как значимого аспекта профессиональной подготовки современного педагога.

Ключевые слова: профессиональная подготовка, профессиональные барьеры, профессиональные дефициты, готовность к инклюзии, будущие педагоги

Для цитирования: Руднева И.А., Козырева О.А. Профессиональные барьеры в готовности будущих педагогов к инклюзии // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 136–152. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-136-152

Professional Barriers in the Future Teachers' Readiness to Work at Inclusive Schools

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-136-152

Inna A. Rudneva – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Department of Social Pedagogy, Researcher ID: ICB-2191-2023, ORCID: 0000-0001-9155-142X, inna.rudneva@mail.ru

Olga A. Kozyreva – Cand. Sci. (Pedagogy), Assoc. Prof., Department of Special Pedagogy and Psychology, Researcher ID: ADI-8469-2022, ORCID: 0000-0002-2537-1639, kozyrevaoa@mail.ru
Volograd State Socio-Pedagogical University, Volograd, Russian Federation
Address: 27 Lenin ave., Volograd, 400005, Russian Federation

Abstract. Nowadays there is a lack of empirical data demonstrating the degree of professional barriers in the future teachers' readiness to work at inclusive schools. This problem is relevant for the training teachers at universities. The purpose of this article is to present the results of the study of qualitative and quantitative characteristics of professional barriers that arise among future teachers in the process of preparing for working at inclusive schools, the results of the testing the pedagogical technology to overcome professional barriers in training future teachers. The study involves 393 students majoring in specialty "Pedagogical education". The authors use the questionnaire called "Professional barriers in the future teachers' readiness to work at inclusive schools". The research found the imperfection of professional training for the implementation of inclusive education. There are academic, activity, social, personal, resource professional barriers that arise among future teachers in preparing for working at inclusive schools. Professional barriers are caused by some deficits. They do not allow future teachers to perform their professional and pedagogical activities at an acceptable quality level. The classification of professional barriers based on the analysis of empirical data is presented. The content and features are described. The systematization of empirical data made it possible to develop a pedagogical technology to overcome professional barriers in training future teachers at the university. The approbation of pedagogical technology contributes to clarifying scientific ideas about the process of professional and personal formation of future teachers in terms of identifying and overcoming their professional barriers. The results of the study may be used in training students majoring in specialty "Pedagogical education". Professional barriers are considered to be a significant aspect of the professional teaching training.

Keywords: professional training, professional barriers, professional deficits, inclusion, inclusive education, future teachers

Cite as: Rudneva, I.A., Kozyreva, O.A. (2023). Professional Barriers in the Future Teachers' Readiness to Work at Inclusive Schools. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 136-152, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-136-152 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

Глубокое реформирование системы образования, стремительная трансформация его целей, успешная реализация компетентностного подхода, усложнение профессиональных задач по типам деятельности, ежедневно возникающих перед педагогом в современной инклюзивной школе, усложнение контингента самих обучающихся справедливо привело к повышению основательности профессиональной подготовки будущих педагогов к инклюзии школьников [1–2]; необходимости формирования у студентов не дефектологического профиля подготовки компетенций в области устойчивого развития инклюзивного (включающего любые категории обучающихся) образования [2].

Состоятельность указанной научной позиции обусловлена широким спектром требований к профессиональной готовности современных педагогов, предъявляемых инклюзивным образованием и действующими нормативными документами. Содержание предметной, методической, психолого-педагогической компетентности современного педагога изложено в ряде документов – в профессиональном стандарте педагога, в образовательных стандартах среднего и основного общего образования. Коллектив авторов под руководством Ю.П. Ветрова справедливо отмечает, что «высокие требования, заданные ФГОС СОО и ФГОС ООО, обусловили столь же высокий уровень социально-общественных ожиданий от результативности работы педагогов. При этом учителя, оказавшись в условиях, когда необходимо ежедневно доказывать свою профессиональную состоятельность, зачастую

оказываются в условиях недостаточной методической и материально-технической обеспеченности» [3; с. 235].

Статистические данные, обобщённые Институтом статистических исследований и экономики знаний НИУ ВШЭ, констатируют значительные трудности в развитии инклюзивного образования и организации учительского труда в условиях инклюзивной школы объективного характера. Среди них – недостаточная доступность зданий образовательных организаций, осуществляющих образовательную деятельность по образовательным программам начального, основного и среднего общего образования для маломобильных групп населения (44,8%), низкий уровень оснащённости школ (только 29,8% из них имеют логопедический пункт (кабинет), 11,1% – кабинет педагога-дефектолога)¹.

В ситуации профессиональной деятельности в инклюзивной школе, когда педагог-предметник зачастую не имеет возможности получить консультацию и поддержку педагога-дефектолога, педагога-психолога по вопросам обучения и воспитания обучающихся с ОВЗ и инвалидностью, качественная профессиональная подготовка педагогов, способных к инклюзии всех категорий обучающихся, предупреждает возникновение трудностей реализации инклюзивного образования субъективного характера. Такую позицию разделяют отечественные [4; 5] и зарубежные [6; 7] исследователи.

Обращение к феномену профессиональной готовности будущего педагога к инклюзии школьников позволяет решать педагогическую задачу подготовки кадров для

¹ Индикаторы образования: 2023: статистический сборник / Н.В. Бондаренко, Т.А. Варламова, Л.М. Гохберг и др.; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». М.: НИУ ВШЭ, 2023. С. 370–378.

современной инклюзивной школы. Профессиональная готовность будущих педагогов к инклюзии школьников, на наш взгляд, определяется профессионально-личностными характеристиками специалиста, среди которых сознательный выбор вариантов своего профессионального поведения, способность и готовность к выбору эффективных средств и способов саморазвития, организации педагогической работы в сотрудничестве, умение легко ориентироваться в приёмах коррекционно-педагогической деятельности, инклюзивных и ассистивных технологиях [8; 9]. Дефицитный уровень сформированности профессиональной готовности не позволяет будущему педагогу выполнять педагогическую деятельность на приемлемом уровне качества, обуславливает профессиональные барьеры в готовности будущих педагогов к инклюзии [10].

На данном этапе развития инклюзивного образования существует противоречие между чётко сформулированным социальным заказом на профессиональную подготовку педагога, способного качественно создавать условия для обучения и воспитания обучающихся с ограниченными возможностями здоровья в инклюзивной школе, и отсутствием научно обоснованной технологии формирования профессиональной готовности будущих педагогов к инклюзии школьников, нивелирующей возникновение профессиональных барьеров.

Целью исследования явилось выявление и анализ профессиональных барьеров в инклюзии школьников у будущих педагогов, установление их связи с профессиональными дефицитами, разработка и апробация педагогической технологии преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов.

Обзор литературы

Проблема профессиональных барьеров активно обсуждается в свете анализа результатов выполнения трудовых функций

практикующими педагогами и качества инклюзивного образования в целом.

Профессиональные барьеры педагога представляют собой препятствия, преграды, не позволяющие эффективно выполнять профессиональные функции в области педагогической деятельности, и синонимичны понятию профессиональных затруднений. В рамках данного исследования профессиональные барьеры понимаются как препятствование процессу формирования профессиональной готовности будущих педагогов к инклюзии школьников, которое не позволяет успешно осваивать теоретико-методические и технологические основы профессионально-педагогической деятельности и применять их на практике. В.В. Хитрюк справедливо отмечает, что профессиональные барьеры негативно сказываются на способности педагога воспринимать и осознавать инклюзивное образование как объект установки, его концептуальную идею, сущность, факторы, определяющие его эффективность, а также наличие знаний, характеризующих познавательную деятельность и личность «особых» детей, представлений об организации и содержании образовательного процесса в условиях инклюзивного образования [11].

Исследователи отмечают, что профессиональные барьеры в готовности будущих педагогов к инклюзии обусловлены:

- нехваткой у педагогов психолого-педагогических знаний, методических приёмов работы с детьми, имеющими особые образовательные потребности и возможности, влекущей за собой невысокую эффективность в организации предоставления учебных материалов таким детям в доступной для них форме [5];
- ситуациями неопределённости, когда привычные способы педагогических действий не срабатывают и требуется поиск новых способов педагогических действий, преодоление сложившихся стереотипов деятельности, антиинновационных барьеров [12];

- страхом перед неизвестным, страхом вреда инклюзии для остальных учащихся, негативными установками и предубеждениями, профессиональной неуверенностью, нежеланием меняться, неготовностью к работе с «особыми» детьми [13].

Анализ психолого-педагогических трудов отечественных и зарубежных авторов позволил классифицировать затруднения студентов – будущих педагогов в процессе формирования профессиональной готовности будущих педагогов к инклюзии школьников, выделить типичные барьеры:

- академический;
- деятельностный;
- социально-личностный;
- ресурсный.

Академический барьер выражается в недостаточности либо полном отсутствии у будущего педагога необходимых знаний об особенностях развития детей с ограниченными возможностями здоровья, условиях выявления и реализации их особых образовательных потребностях. Роль академического барьера и важность его своевременного преодоления изучены С.В. Алёхиной, М.Н. Алексеевой, Е.А. Агафоновой. Авторы отмечают, что в самоанализе эффективность профессиональной деятельности учителей больше всего волнует отсутствие специальных знаний [4]. Действительно, от современного педагога требуется глубокое знание сущности инклюзивного образования, кардинальных отличий инклюзивной практики от традиционной, психолого-педагогических особенностей и закономерностей развития обучающихся разных нозологий, инклюзивных технологий, методов и средств, ассистивных приспособлений, владение инклюзивными компетенциями на базовом или продвинутом уровне. Учитель, подготовленный для работы в инклюзивном классе, должен грамотно взаимодействовать с гетерогенным поликультурным классом детей с разными стартовыми воз-

можностями, способствовать культурной идентичности каждого обучающегося.

Основной причиной академического барьера Н.А. Лукьянова, Н.И. Щукина, Е.В. Фелл называют профессиональную неготовность педагогов к инклюзии [14]. Сходные результаты в своих исследованиях получили зарубежные авторы. Например, в работе М. Агрона, Л. Джексона, Дж. Курт и др. отмечается, что учителя не склонны включать школьников с инвалидностью в совместное обучение с нормативно развивающимися школьниками по общеразвивающим программам в связи с опасениями, что им не будет хватать знаний и специальных профессиональных компетенций для работы в инклюзивном формате [15].

Деятельностный барьер рассматривается сквозь призму сформированности у будущих педагогов профессиональных компетенций и определяется при применении полученных знаний на практике. В рамках педагогических проб взаимодействия студентов с обучающимися образовательных организаций становится возможным оценить степень сформированности безусловного принятия ребёнка с ограниченными возможностями здоровья, отношение к инклюзии в целом, навыки организации обучения и воспитания обучающихся в инклюзивном формате [4; 8]. Полученные авторами результаты аналогичны выводам в работе [16] о том, что учителя естественных наук чаще чувствуют себя недостаточно подготовленными к обучению учащихся с ограниченными возможностями, поведенческие проблемы которых могут препятствовать их успехам в обучении.

Социально-личностный барьер рассматривается в связи с анализом отношения будущих педагогов к своей профессиональной деятельности в инклюзивном формате. Группа зарубежных авторов, изучая социально-личностный барьер и его проявления, утверждает, что нейтральное или негативное отношение педагогов к инклюзии на этапе

профессионального становления трансформируется в процессе педагогической деятельности [17; 18].

К. Бойл, К. Топпинг, Д. Джиндал-Снейп также установили, что огромное влияние на формирование положительной проекции у молодых учителей на инклюзивное образование имеет предшествующий опыт общения с особенными детьми/людьми [19]. Сходные выводы имеются в исследовании М.Т. Ахсана, У. Шармы и Дж. Депплер [20].

Вместе с тем в исследовании [21] отмечается, что сама по себе длительность педагогического стажа или формальный уровень квалификации учителя не играют значимой роли в успешности реализации инклюзивных практик, значение имеет положительный и вдохновляющий опыт в их повседневной преподавательской деятельности, вследствие чего педагог начинает чувствовать себя более эффективным.

Социально-личностный барьер во многом связан с уровнем сформированности инклюзивной культуры общества в целом, образовательной организации, класса, детей, их родителей (законных представителей) [22]. В значительной степени этот барьер затрагивает проблему дискриминации лиц с особенностями в развитии в обществе, социального неравенства, что выражается, в том числе, и в большей терпимости педагогов к детям с лёгкими нарушениями в развитии. Э. Кунц и Э. Картер считают, что педагоги общей практики часто не имеют достаточной подготовки в области реализации индивидуальных потребностей учащихся с тяжёлыми формами инвалидности, им необходим дополнительный опыт и практика, которые помогут им играть более активную роль в обучении учащихся с тяжёлыми формами инвалидности [23].

В исследовании [24] приводятся данные о том, что эффективная организация совместного обучения, основанного на дифференциации в связи с особенностями развития и здоровья обучающихся, оказывает позитивное влияние на уровень академического

обучения всех учащихся, содействует их социальному и эмоциональному развитию. Способность учителя адаптировать процесс обучения к индивидуальным потребностям учащихся в классе напрямую и положительно влияет на их школьное благополучие, социальную интеграцию и академическую самооценку.

Изучая и описывая *ресурсный барьер*, учёные актуализируют проблему недостаточности или отсутствия целого спектра необходимых для реализации инклюзии в образовательном процессе ресурсов [5; 13]. К ним относят существующие недостатки актуальной нормативной базы, недостаточность материально-технической базы, несовершенство психолого-педагогического сопровождения, отсутствие педагогических кадров или их недостаточная подготовленность к инклюзивному образованию и ряд других. В исследовании Т. Саловиты отмечается, что педагоги довольно часто считают отсутствие каких-либо ресурсов для включения в образовательный процесс класса обучающегося с ограниченными возможностями здоровья социально приемлемым оправданием отказа от инклюзивного образования, объясняемого, вероятнее всего, какими-то другими причинами [25].

Материалы и методы

Логика исследования носила этапный характер. Первый этап исследования был посвящён анализу и обобщению научных трудов отечественных и зарубежных учёных. Изучение научной литературы по проблеме выявления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии будущих педагогов позволило определить собственную исследовательскую позицию относительно данного педагогического явления и системы педагогических средств преодоления барьеров. На втором этапе была организована и проведена экспериментальная работа со студентами – будущими педагогами, направленная на апробацию педагогической технологии преодоления профессиональных барьеров

в готовности к инклюзии у будущих педагогов. Третий этап исследования включал аналитическую работу по обобщению результатов экспериментальной работы по преодолению профессиональных барьеров в готовности будущих педагогов к инклюзии школьников. Статистическая квалификация эмпирических данных выполнена с помощью критерия согласия Пирсона χ^2 .

Нами были уточнены границы применения методологии, которые сформулированы как ведущие векторы исследования: 1) анализ профессиональных барьеров будущих педагогов в процессе подготовки в вузе к инклюзии, определение их связи с профессиональными дефицитами; 2) разработка и апробация педагогической технология преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов в процессе их профессиональной подготовки в вузе.

В исследовании приняли участие 393 студента направления «Педагогическое образование», обучающихся в Волгоградском государственном социально-педагогическом университете и принадлежащих к различным факультетам и институтам: институт русского языка и словесности (114), институт иностранных языков (107), факультет математики, информатики и физики (62), институт естественнонаучного образования, физической культуры и безопасности жизнедеятельности (57), факультет исторического и правового образования (53). В число испытуемых вошли студенты 3-го курса в возрасте от 19 до 27 лет, из них 355 девушек, 38 юношей.

Перед началом эксперимента респонденты были информированы о целях проведения исследования, участие являлось добровольным.

Для решения исследовательских задач нами была разработана авторская методика «Профессиональные барьеры в готовности будущего педагога к инклюзии», включающая опросник для самоанализа студентов. Результаты опросника распределялись по

четырем измерительным шкалам, позволяющим выявлять и анализировать имеющиеся у студентов профессиональные барьеры выделенных нами групп: академический, деятельностный, социально-личностный, ресурсный (табл. 1).

Диагностический инструментальный прошёл экспертную оценку и был признан надёжной и валидной методикой. Достоверность данных, полученных в 2022 году, подтверждалась сохранением тенденции в 2023 году (выборка составила 412 респондентов).

С учётом неоднородности относительно феномена профессиональной готовности будущих педагогов, в исследовании были определены уровни проявлений профессиональных барьеров в готовности будущих педагогов к инклюзии в процессе подготовки в вузе: дефицитный, средний, низкий. Характеристика уровней групп представлена в таблице 2.

Результаты исследования

Экспериментальная работа со студентами – будущими педагогами была спроектирована на основе анализа профессиональных барьеров практикующих педагогов в инклюзивной среде современной школы, изучения отечественных и зарубежных исследований в области выявления и поиска методов преодоления данных барьеров. В ходе экспериментальной работы со студентами – будущими педагогами была апробирована педагогическая технология преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов. Работа строилась на основе основных положений системно-деятельностного, личностно-ориентированного, компетентностного, культурологического подходов [9].

Респонденты проходили опрос в начале и по завершении формирующего эксперимента, основным содержанием которого выступало освоение образовательного (инклюзивного) модуля, включавшего учебную дисциплину «Обучение лиц с ОВЗ» и программу производственной (технологической

Таблица 1

Барьеры формирования профессиональной готовности педагогов к инклюзии

Table 1

Barriers to the formation of teachers' professional readiness for inclusion

Барьер	Характеристика
Академический	Недостаток либо полное отсутствие специальных знаний о системе инклюзивного образования; его маркерах, ценностях, принципах организации инклюзивного образования и воспитания.
Деятельностный	Профессиональные затруднения в применении имеющихся специальных знаний об инклюзивном формате. Профессиональные затруднения в отборе и применении инклюзивных и ассистивных технологий; трудности выявления и учёта особых образовательных потребностей детей с ограниченными возможностями здоровья; несформированная готовность к профессиональной деятельности в инклюзивном формате. Профессиональные затруднения в выстраивании коммуникации и взаимодействии со специалистами службы сопровождения.
Социально-личностный	Низкий уровень мотивации профессиональной деятельности в условиях инклюзии или её отсутствие. Формирующаяся или несформированная инклюзивная культура педагога. Недостаточный или низкий уровень потребности в профессиональной реализации и профессиональном развитии. Отсутствие или недостаточный уровень сформированности эмпатии, принятия, толерантного отношения к детям с ограниченными возможностями здоровья.
Ресурсный	Отсутствие или недостаток ресурсов: административной поддержки; материально-технического обеспечения; неэффективность действующей нормативно-правовой базы.

Таблица 2

Характеристика уровней проявления профессиональных барьеров

Table 2

Characteristics of the levels of manifestation of professional barriers

Уровни	Характеристика
Дефицитный (III)	Профессиональные барьеры не позволяют выполнять профессионально-педагогическую деятельность на приемлемом уровне качества.
Средний (II)	Профессиональные барьеры представляются значительными, для выполнения профессионально-педагогической деятельности на хорошем уровне качества требуется сопровождение и наставничество.
Низкий (I)	Профессиональные барьеры носят единичный, эпизодический характер, не влияют на высокое качество профессионально-педагогической деятельности.

в системе инклюзивного образования) практики. Обобщённые данные приведены в *таблицах 3 и 4*.

Статистическая квалификация представленных в таблицах 3 и 4 результатов выполнена с помощью критерия согласия Пирсона χ^2 . Условия применимости его с точки зрения ожидаемых частот в таблицах сопряжённости, очевидно, выполнены.

В первую очередь была проверена гипотеза об отсутствии статистически зна-

чимых различий между контрольной и экспериментальной группами в рамках контрольного эксперимента. Эта гипотеза проверена в отношении каждого из 4 барьеров, и полученные *p-value* в диапазоне от 0.9097–0.9561 свидетельствуют о том, что нет никаких статистических оснований отклонить эту гипотезу. Таким образом, можно заключить, что экспериментальная и контрольная группы извлечены из одной генеральной совокупности.

Таблица 3

Распределение студентов по уровневим группам сформированности профессиональных барьеров (до формирующего эксперимента)

Table 3

Distribution of students by level groups of formation of professional barriers (before the formative experiment)

Барьеры	Экспериментальная группа, 326 студентов (%)			Контрольная группа, 67 студентов (%)		
	Дефицитный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Дефицитный уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Академический	132 40,5%	90 27,6%	104 31,9%	28 41,8%	19 28,3%	20 29,9%
Деятельностный	131 40,2%	112 34,3%	83 25,5%	27 40,9%	24 35,8%	16 23,9%
Социально-личностный	136 41,7%	119 36,5%	71 21,8%	29 43,3%	25 37,3%	13 19,4%
Ресурсный	118 36,2%	106 32,5%	102 31,3%	25 37,3%	20 29,9%	22 32,8%

Таблица 4

Распределение студентов по уровневим группам сформированности профессиональных барьеров (после формирующего эксперимента)

Table 4

Distribution of students by level groups of formation of professional barriers (after the formative experiment)

Барьеры	Экспериментальная группа, 326 студентов (%)			Контрольная группа, 67 студентов (%)		
	Дефицитный уровень	Средний уровень	Низкий уровень	Дефицитный уровень	Средний уровень	Низкий уровень
Академический	13 4,0%	35 10,7%	278 85,3%	7 10,4%	14 20,9%	46 68,7
Деятельностный	6 1,8%	107 32,8 %	213 65,4%	5 7,5%	27 40,3%	35 52,2%
Социально-личностный	16 4,9%	99 30,4%	211 64,7%	12 17,9%	26 38,8%	29 43,3%
Ресурсный	15 4,6%	101 31,0%	210 64,4%	7 10,4%	15 22,4%	45 67,2

Затем необходимо было проверить ответственность системы авторских педагогических средств для участников экспериментальной группы. Критерий согласия Пирсона χ^2 , применённый к соответствующим распределениям по каждому из 4 барьеров до и после формирующего эксперимента, даёт ничтожно малое p-value ($2.2e-16$). Это означает, что все распределения неслучайно изменились между измерениями, то есть на преодоление всех исследуемых барьеров оказано воздействие.

В заключение проверена гипотеза об отсутствии статистически значимых различий между контрольной и экспериментальной группами после формирующего эксперимента. Эта гипотеза проверена в отношении каждого из 4 барьеров. Полученные p-value в диапазоне от $9.07e-5$ до 0.013 означают, что можно отклонить эту гипотезу для академического, деятельностного и социально-личностного барьеров, рискуя ошибиться с ничтожно малой, до 1%, вероятностью. То есть экспериментальная группа имеет значи-

мо отличные от контрольной распределения частот по этим барьерам, а система авторских педагогических средств действительна. $P\text{-value} = 0.09$ в тесте по ресурсному барьеру означает, что нет оснований утверждать, что проводимые мероприятия в рамках формирующего эксперимента повлияли на распределение этого барьера.

Анализ эмпирических данных констатирующего эксперимента позволил отобрать необходимые и достаточные педагогические средства преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов. *Преодоление академического барьера* осуществлялось нами путём создания условий для формирования у студентов системных научно-педагогических знаний в области теории и практики инклюзивного образования, возрастных и типологических особенностей обучающихся с ограниченными возможностями здоровья, традиционных и инновационных педагогических технологий. Для решения данной задачи мы обогащали содержание образовательного модуля «Обучение лиц с ОВЗ» за счёт применения авторских учебных пособий, раскрывающих сущность феномена инклюзии как социального кода, теории и практики инклюзивного образования. Ключевыми педагогическими средствами выступали проблемные лекции, тематические семинары педагогов экспертной квалификации, обсуждение и решение профессиональных задач.

Преодоление деятельностного барьера было связано с организацией профессиональных проб студентов, осуществляемых как в рамках производственной (технологической в системе инклюзивного образования) практики, так и в системе волонтерской работы студентов – будущих педагогов. Важное значение, как мы считаем, приобретает деятельность института кураторов по психолого-педагогическому сопровождению профессионально-личностного становления будущих педагогов в процессе подготовки в вузе. Специально разработанная программа психолого-педагогического

сопровождения будущих педагогов позволяла разрабатывать и реализовывать образовательные маршруты будущих педагогов, значимость которых велика ввиду того, что процесс формирования готовности к инклюзии индивидуален. Ключевые педагогические средства – профессиональные пробы, психолого-педагогическое сопровождение становления личности будущего педагога.

Преодоление социально-личностного барьера предполагало создание условий для личностно-профессионального становления будущего педагога в целостном учебно-воспитательном процессе вуза, нацеленном на формирование профессионально-значимых качеств студентов. К таким качествам мы относим эмпатию, безусловное принятие, тактичность, внимательность, ответственность, нравственность и др. Ключевыми педагогическими средствами формирования личности инклюзивного педагога выступали волонтерские практики студентов, включение в которые становится значимым ресурсом эффективной профессиональной деятельности в условиях инклюзии, развития опыта принятия детей с ограниченными возможностями здоровья.

Преодоление ресурсного барьера для формирования готовности будущих педагогов к инклюзии было сопряжено с работой по созданию инклюзивной образовательной среды вуза совместно со специалистами университетского Центра обеспечения условий для обучения инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья. Ключевыми педагогическими средствами являлись организация освоения студентами ассистивных технологий, технических средств и оборудования в условиях университетского технопарка и педагогического «Кванториума», методическая поддержка вузовских преподавателей в реализации инклюзивно ориентированного образования в вузе.

Проведённая после формирующего эксперимента диагностика показала позитивную динамику в проявлении академических барьеров к инклюзии у студентов – будущих

педагогов. Дефицитный уровень академических барьеров наблюдался у 13 респондентов (4,0% против 40,5% в начале эксперимента). Эти студенты показывали пороговый уровень знаний об инклюзии как социальном коде общества, минимально допустимый уровень представлений о системе инклюзивного образования. К среднему уровню нами были отнесены 35 студентов (10,7%), которые могли применять специальные дефектологические знания ситуативно, по образцу. Самостоятельно использовали знания об особенностях инклюзивного образования и воспитания школьников 278 опрошенных, что соответствует 85,3%.

К дефицитному уровню проявлений деятельностиных барьеров мы отнесли 6 студентов, что соответствует 1,8% опрошенных (против 40,2% в начале эксперимента). Они способны разрабатывать и осуществлять отдельные элементы инклюзивного учебно-воспитательного процесса со школьниками, разрабатывать фрагменты инклюзивного урока. Средний уровень проявлений деятельностиных барьеров диагностировался у 107 человек, что соответствует 32,8% респондентов. Эта группа студентов показывала способность проектировать содержание и формы инклюзивного урока, инклюзивного внеурочного мероприятия при поддержке и консультациях преподавателя-наставника. Творческий, самостоятельный подход к проектированию и реализации инклюзивного образования школьников обнаруживался у 213 студентов (65,4% респондентов).

Дефицитный уровень проявления социально-личностных барьеров был обнаружен у 16 студентов (4,9% против 41,7% в начале эксперимента). Эта группа студентов характеризовалась отсутствием стремления к организации инклюзивного образования школьников, они избегали участия в инклюзивных волонтерских проектах. К среднему уровню были отнесены 30,4% респондентов (99 студентов), которые демонстрировали значительное принятие и заинтересованность в работе со школьниками с ограничен-

ными возможностями здоровья и инвалидностью, но при этом нуждались в поддержке их мотивации. Низкий уровень проявления социально-личностных барьеров диагностировался у 64,7% студентов (211 студентов), проявивших готовность к активному, мотивированному включению в профессионально-педагогическую деятельность в инклюзивной образовательной среде, к инициации авторских инклюзивных волонтерских проектов.

Анализ эмпирических данных по четвертому блоку вопросов опросника позволил определить в качестве самоанализа перечень ресурсов, которые будущие педагоги выделяли как недостаточные для успешного формирования их готовности к инклюзии в вузе. К их числу студенты отнесли:

- недостаточное количество занятий по дисциплине «Образование лиц с ОВЗ», в том числе производственной практики;
- несовершенство организации производственной практики, в период которой студенты не могли взаимодействовать с обучающимися, имеющими особые образовательные потребности всех нозологических групп;
- недостаточность материально-технической базы как стремление посещать занятия исключительно в условиях университетского технопарка и педагогического «Кванториума»;
- несовершенство психолого-педагогического сопровождения преподавателей-наставников в части недостаточного вовлечения студентов в волонтерские инклюзивные практики.

Типичные ответы студентов о недостаточных ресурсах коррелируют с проявлениями академических, деятельностиных и социально-личностных барьеров в их готовности к инклюзии школьников. Так, пороговый уровень знаний студентов из области специальной педагогики и психологии, способности к проектированию и реализации инклюзивного урока и инклюзивного внеурочного мероприятия отразился в минимальных по-

Таблица 5

Педагогическая технология преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов

Table 5

Pedagogical technology of overcoming of teachers' professional readiness for inclusion

Методологический блок	Методологические основания технологии: системно-деятельностный, личностно-ориентированный, компетентностный, культурологический подходы.		
	Принципы: целостности, деятельностной активности, самостоятельности, продуктивности, культуросообразности.		
Диагностический блок	Авторская диагностическая методика «Профессиональные барьеры в готовности будущего педагога к инклюзии», позволяющая выявить профессиональные барьеры (констатирующий эксперимент).		
	Уровни проявлений профессиональных барьеров: дефицитный, средний, низкий.		
Целевой блок	Цель: преодоление профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов в процессе подготовки вузе (академический, деятельностный, социально-личностный, ресурсный барьеры).		
Технологический блок	Организационно-педагогические условия: - инклюзивная образовательная среда вуза, в т. ч. образовательное пространство университетского технопарка, техническое, методическое, психолого-педагогическое сопровождение участников образовательного процесса; - образовательный (инклюзивный) модуль «Обучение лиц с ОВЗ»; - производственная (технологическая в системе инклюзивного образования) практика; - волонтерские инклюзивные практики студентов.		
	Педагогические средства преодоления академического барьера: проблемные лекции педагогов-дефектологов, тематические семинары практикующих педагогов, решение профессиональных задач в области инклюзивного обучения и воспитания в условиях массовой школы.	Педагогические средства преодоления деятельностного барьера: профессиональные пробы студентов в рамках производственной (технологической в системе инклюзивного образования) практики и в системе волонтерской работы.	Педагогические средства преодоления социально-личностного барьера: инклюзивные волонтерские практики студентов во взаимодействии с инклюзивными педагогами, с детьми с ОВЗ и инвалидностью различных нозологических групп.
Результативный блок	Авторская диагностическая методика «Профессиональные барьеры в готовности будущего педагога к инклюзии», позволяющая выявить динамику в проявлении профессиональных барьеров; в сравнении данных контрольного и констатирующего экспериментов.		
	Результат преодоления академического барьера: будущий педагог готов применять специальные дефектологические знания в инклюзивном формате обучения и воспитания школьников.	Результат преодоления деятельностного барьера: будущий педагог готов использовать технологии инклюзивного обучения и воспитания школьников.	Результат преодоления социально-личностного барьера: будущий педагог готов к профессионально-педагогической деятельности на основе принятия ценности инклюзии.

ложительных оценках по дисциплине «Образование лиц с ОВЗ» и производственной практике. Низкий уровень потребности в профессиональной реализации и профессиональном развитии, отсутствие мотивации профессионально-педагогической деятель-

ности в условиях инклюзии стали препятствием для участия студентов в инклюзивных волонтерских проектах.

Позитивная динамика количественных характеристик уровневых групп респондентов, сопряженность объективной оцен-

ки, основанной на анализе наблюдаемой учебно-профессиональной деятельности студентов, на оценке практикующих специалистов – руководителей производственной практики и преподавателей-наставников, и субъективной оценки студентами собственной профессиональной готовности и профессиональных барьеров в готовности к инклюзии школьников показывает эффективность педагогической технологии преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов (табл. 5).

Выводы и заключение

Проведённое исследование подтвердило, что профессиональные барьеры и их проявления у будущих педагогов в процессе подготовки в вузе оказывают непосредственное влияние на формирование их профессиональной готовности к инклюзии. В результате исследования нами были сделаны следующие выводы и достигнуты следующие результаты.

1. Профессиональные барьеры в готовности к инклюзии будущих педагогов представляют собой многокомпонентную научно-педагогическую и методическую задачу, интерес к разработке которой подтверждается актуальным социальным запросом, значительным количеством и серьёзным качеством научных исследований в России и за рубежом. Обращение к феномену профессиональной готовности будущего педагога к инклюзии с позиции профессиональных барьеров как дефицитов, не позволяющих эффективно выполнять профессиональные функции в области педагогической деятельности, способствует эффективному решению педагогической задачи подготовки кадров для современной инклюзивной школы. Выявление, учёт и преодоление профессиональных барьеров – академического, деятельностного, социально-личностного, ресурсного – у будущих педагогов в процессе подготовки в вузе позволят оптимизировать процесс формирования их готовности к инклюзии.

2. Данные экспериментального исследования на констатирующем этапе позволили зафиксировать уровневый характер проявлений профессиональных барьеров у будущих педагогов. Профессиональные барьеры в готовности к инклюзии школьников характеризуют до 30% студентов – будущих педагогов – 3-го курса, нуждающихся в создании специальных условий обучения для качественного осуществления будущей профессиональной деятельности в системе инклюзивного обучения и воспитания школьников. В исследовании показано, что преодоление профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов требует специальной организации деятельности в вузе, направленной на создание условий для профессионально-личностного становления и развития студентов в ходе освоения актуального ФГОС ВО 3++.

3. Авторами разработана педагогическая технология преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов. Педагогическими средствами преодоления профессиональных барьеров выступают: проблемные лекции педагогов-дефектологов, тематические семинары практикующих педагогов, решение профессиональных задач, профессиональные пробы студентов в рамках производственной (технологической в системе инклюзивного образования) практики, инклюзивные волонтерские практики студентов во взаимодействии с инклюзивными педагогами, с детьми с ОВЗ и инвалидностью различных нозологических групп. Апробация авторской технологии показала её эффективность в преодолении профессиональных барьеров в готовности будущих педагогов к инклюзии. Вместе с тем анализ данных контрольного эксперимента показал, что для 3,6% испытуемых характерен по-прежнему дефицитный уровень проявления профессиональных барьеров, что подчёркивает необходимость дальнейшего научного поиска эффективных технологий профессиональной подготовки будущих педагогов к инклюзии школьников.

Проведённое исследование, результаты экспериментальной работы вносят вклад в развитие системы подготовки профессиональных кадров для современной инклюзивной школы. Предложенная авторская педагогическая технология преодоления профессиональных барьеров в готовности к инклюзии у будущих педагогов может быть экстраполирована для изучения подобного феномена у студентов направления «Психолого-педагогическое образование», «Специальное (дефектологическое) образование», а также у молодых педагогов. Кроме того, результаты исследования могут быть применимы для разработки проблемы развития инклюзивной компетентности и инклюзивной культуры будущих педагогов, способных к эффективному обучению и воспитанию обучающихся с особыми образовательными потребностями.

Литература

1. *Мафголис А.А., Сафронова М.А., Панфилова А.С., Шишлянникова Л.М.* Итоги независимой оценки сформированности общепрофессиональных компетенций у будущих педагогов // Психологическая наука и образование. 2018. Т. 23. № 1. С. 64–81. DOI: 10.17759/pse.2018230106
2. *Малюфеев Н.Н.* От равных прав к равным возможностям, от специальной школы к инклюзии // Известия Российского государственного педагогического университета им. А.И. Герцена. 2018. № 190. С. 8–15. EDN: VPHSCG.
3. *Ветров Ю.П., Галустов Р.А., Чернова Л.В., Дорофеева О.А., Егизарьянц М.Н., Герлах И.В.* Профессиональные дефициты педагогов в области предметных компетенций (русский язык), проявляющиеся в условиях цифровой трансформации образования // Перспективы Науки и Образования. 2022. № 2 (56). С. 235–255. DOI: 10.32744/pse.2022.2.14
4. *Алёхина С.В., Алексеева М.Н., Агафонова Е.А.* Готовность педагогов как основной фактор успешности инклюзивного процесса в образовании // Психологическая наука и образование. 2011. Т. 16. № 1. С. 83–92. EDN: NIYXQF.
5. *Гаврилова Е.А.* Подготовка будущих педагогов к работе в инклюзивной образовательной среде // Общество: социология, психология, педагогика. 2022. № 8 (100). С. 235–239. DOI: 10.24158/spp.2022.8.36
6. *Holzinger A., Feyerer E., Grabner R., Hecht P., Peterlini H.K.* Kompetenzen für inklusive Bildung – Konsequenzen für die Lehrerbildung // Nationaler Bildungsbericht Österreich. 2018. Vol. 2. P. 63–98. DOI: 10.17888/nbb2018-2-2
7. *Kurth J., Foley J.A.* Reframing Teacher Education: Preparing Teachers for Inclusive Education // Inclusion. 2014. Vol. 2. No. 4. P. 286–300. DOI: 10.1352/2326-6988-2.4.286
8. *Кантор В.З., Проект Ю.А., Кондракова И.Э., Литовченко О.В., Залаутдинова С.Е.* Практика инклюзивного образования детей с ограниченными возможностями здоровья: реалии компетентностного обеспечения // Интеграция образования. 2023. Т. 27. № 1 (110). С. 82–99. DOI: 10.15507/1991-9468.110.027.202301.082-099
9. *Руднева И.А., Козырева О.А., Сафронова Е.М., Шитилова Е.В.* Подготовка будущих педагогов к инклюзивному образованию школьников: монография. Саратов: Вузовское образование. 2022. 140 с. ISBN: 978-5-4487-0801-5. EDN: OCRSDX.
10. *Козырева О.А., Руднева И.А.* Экспериментальная работа по методической подготовке будущих педагогов к инклюзии школьников в условиях университетского технопарка // Вестник Томского государственного университета. 2022. № 485. С. 145–154. DOI: 10.17223/15617793/485/16
11. *Хитрюк В.В.* Готовность педагогов к работе в условиях инклюзивного образования // Вестник ЧГПУ им. И.Я. Яковлева. 2013. № 3 (79). С. 189–194.
12. *Мазниченко М.А., Платонова А.Н.* Профессиональные затруднения учителя и возможности их преодоления средствами интеграции научных и внеаучных форм предъявления педагогической информации // Наука и школа. 2021. № 1. С. 157–168. DOI: 10.31862/1819-463X-2021-1-157-168
13. *Алёхина С.В.* Инклюзивное образование: от политики к практике // Психологическая наука и образование. 2016. Т. 21. № 1. С. 136–145. DOI: 10.17759/pse.2016210112
14. *Лукьянова Н.А., Щукина Н.И., Фелл Е.В.* Инклюзия в корпоративной культуре вуза: подходы к пониманию и направления изменения // Вестник науки Сибири. 2016. № 1 (20). С. 101–110. EDN: VVQHBX.

15. Agran M., Jackson L., Kurth J.A., Ryndak D., Burnette K., Jameson M. et al. Why Aren't Students with Severe Disabilities Being Placed in General Education Classrooms: Examining the Relations Among Classroom Placement, Learner Outcomes, and Other Factors // *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. 2020. Vol. 45. No. 1. P. 4–13. DOI: 10.1177/1540796919878134
16. Kahn S., Lewis A.R. Survey on Teaching Science to K-12 Students with Disabilities: Teacher Preparedness and Attitudes // *Journal of Science Teacher Education*. 2014. Vol. 25. No. 7. P. 885–910. DOI: 10.1007/s10972-014-9406-z
17. Koliqi D., Zabeli N. Variables Affecting the Attitudes of Teachers' Towards Inclusive Education in Kosovo // *Cogent Education*. 2022. Vol. 9. No. 1. P. 1–18. DOI: 10.1080/2331186X.2022.2143629
18. Zabeli N., Gjellaj M. Preschool Teacher's Awareness, Attitudes and Challenges Towards Inclusive Early Childhood Education: a Qualitative Study // *Cogent Education*. 2020. Vol. 9. No. 7 (1). P. 1–17. DOI: 10.1080/2331186X.2020.1791560
19. Boyle C., Topping K., Jindal-Snape D. Teachers' Attitudes Towards Inclusion in High Schools // *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. 2014. Vol. 19. No. 5. P. 527–542. DOI: 10.1080/13540602.2013.827361
20. Ahsan M.T., Sharma U., Deppeler J.M. Exploring Pre-service Teachers' Perceived Teaching-efficacy, Attitudes and Concerns About Inclusive Education in Bangladesh // *International Journal of Whole Schooling*. 2012. Vol. 8. No. 2. P. 1–20. URL: <https://www.researchgate.net/publication/267227489> (дата обращения: 18.08.2023).
21. Shareefa M., Zin R.A.M., Abdullah N.Z.M., Jawawi R. Mainstream and Special Education Teachers' Implementation of Differentiated Instruction // *International Journal of Education, Psychology and Counseling*. 2019. Vol. 4. No. 31. P. 260–268. DOI: 10.35631/IJEPC.4310022
22. Рощина Н.В. Психологические барьеры и ресурсы профессионального становления будущих учителей физической культуры // *Вестник Костромского государственного университета. Серия: Педагогика. Психология. Социокинетика*. 2020. № 4. С. 161–165. DOI: 10.34216/1998-0817-2020-26-4-161-165
23. Kuntz E.M., Carter E.W. Effects of a Collaborative Planning and Consultation Framework to Increase Participation of Students with Severe Disabilities in General Education Classes // *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. 2021. Vol. 46. No. 1. P. 35–52. DOI: 10.1177/1540796921992518
24. Pozas M., Letzel V., Lindner K.-T., Schwab S. DI (Differentiated Instruction) Does Matter! The Effects of DI on Secondary School Students' Well-Being, Social Inclusion and Academic Self-Concept // *Frontiers in Education*. 2021. Vol. 6. P. 1–11. DOI: 10.3389/educ.2021.729027
25. Saloviita T. Attitudes of Teachers towards Inclusive Education in Finland // *Scandinavian journal of educational research*. 2020. Vol. 64. No. 2. P. 270–282. DOI: 10.1080/00313831.2018.1541819

Статья поступила в редакцию 19.08.2023

Принята к публикации 23.10.2023

References

1. Margolis, A.A., Safronova, M.A., Panfilova, A.S., Shishlyannikova, L.M. (2018). The Results of an Independent Assessment of the Formation of General Professional Competencies Among Future Teachers. *Psibologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 23, no. 1, pp. 64–81, doi: 10.17759/pse.2018230106 (In Russ., abstract in Eng.).
2. Malofeev, N.N. (2018). From Equal Rights to Equal Opportunities, From Special School to Inclusion. *Izvestiya Rossijskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta im. A.I. Gercena = Proceedings of the A.I. Herzen Russian State Pedagogical University*. No. 190, pp. 8–15. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_36642685_27434976.pdf (accessed 18.08.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
3. Vetrov, Yu.P., Chernova, L.V., Dorofeeva, O.A., Egizaryants, M.N., Gerlakh, I.V. (2022). Professional Deficits of Teachers in the Field of Subject Competencies (Russian), Manifested in the Conditions of Digital Transformation of Education. *Perspektivy nauki i obrazovania = Prospects of Science and Education*. No. 2 (56), pp. 235–255, doi: 10.32744/pse.2022.2.14 (In Russ., abstract in Eng.).

4. Alekhina, S.V., Alekseeva, M.N., Agafonova, E.L. (2011). Readiness of Teachers as the Main Factor of Success of the Inclusive Process in Education. *Psibologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 16, no. 1, pp. 83-92. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_15855149_49565560.pdf (accessed 18.08.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
5. Gavrilova, E.A. (2022). Future Teachers Training to Work in Inclusive Educational Environment. *Obshchestvo: sociologiya, psihologiya, pedagogika = Society: Sociology, Psychology, Pedagogics*. No. 8 (100), pp. 235-239, doi: 10.24158/spp.2022.8.36 (In Russ., abstract in Eng.).
6. Holzinger, A., Feyrer, E., Grabner, R., Hecht, P., Peterlini, H.K. (2018). Kompetenzen für inklusive Bildung – Konsequenzen für die Lehrerbildung. *Nationaler Bildungsbericht Österreich*. Vol. 2, pp. 63-98, doi: 10.17888/nbb2018-2-2
7. Kurth, J., Foley, J.A. (2014). Reframing Teacher Education: Preparing Teachers for Inclusive Education. *Inclusion*. Vol. 2, no. 4, pp. 286-300, doi: 10.1352/2326-6988-2.4.286
8. Kantor, V.Z., Project, Y.L., Kondrakova, I.E., Litovchenko, O.V., Zalautdinova, S.E. (2023). The Practice of Inclusive Education of Children with Disabilities: the Realities of Competence Support. *Integraciya obrazovaniya = Integration of Education*. Vol. 27, no. 1 (110), pp. 82-99, doi: 10.15507/1991-9468.110.027.202301.082-099 (In Russ., abstract in Eng.).
9. Rudneva, I.A., Kozyreva, O.A., Safronova, E.M., Shipilova, E.V. (2022). Preparation of Future Teachers for Inclusive Education of Schoolchildren: Monograph. Saratov: University education; 140 p. ISBN: 978-5-4487-0801-5. (In Russ.).
10. Kozyreva, O.A., Rudneva, I.A. (2022). Experimental Work on the Methodology of Preparing Future Teachers for the Inclusion of Schoolchildren in the Conditions of a University Technopark. *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta = Bulletin of the Tomsk State University*. No. 485, pp. 145-154, doi: 10.17223/15617793/485/16 (In Russ., abstract in Eng.).
11. Khitryuk, V.V. (2013). Teachers' Readiness for Working under the Conditions of Inclusive Education. *Vestnik Chuvashskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I.Ya. Yakovleva = Bulletin of the Chuvash State Pedagogical University named after I.Ya. Yakovlev*. No. 3 (79), pp. 189-194. (In Russ., abstract in Eng.).
12. Maznichenko, M.A., Platonova, A.N. (2021). Professional Difficulties of the Teacher and the Possibility of Overcoming Them by Means of Integration of Scientific and Non-scientific Forms of Presentation of Pedagogical Information. *Nauka i shkola = Science and School*. No. 1, pp. 157-168, doi: 10.31862/1819-463X-2021-1-157-168 (In Russ., abstract in Eng.).
13. Alyokhina, S.V. (2016). Inclusive Education: from Politics to Practice. *Psibologicheskaya nauka i obrazovanie = Psychological Science and Education*. Vol. 1, no. 21, pp. 136-145, doi: 10.17759/pse.2016210112 (In Russ., abstract in Eng.).
14. Lukyanova, N.A., Shchukina, N.I., Fell, E.V. (2016). Inclusion in the Corporate Culture of the University: Approaches to Understanding and Directions of Change. *Vestnik nauki Sibiry = Siberian Journal of Science*. No. 1 (20), pp. 101-110. Available at: <https://www.elibrary.ru/item.asp?id=25939139> (accessed 18.08.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
15. Agran, M., Jackson, L., Kurth, J.A., Ryndak, D., Burnette, K., Jameson, M. et al. (2020). Why Aren't Students with Severe Disabilities Being Placed in General Education Classrooms: Examining the Relations Among Classroom Placement, Learner Outcomes, and Other Factors. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. Vol. 45, no. 1, pp. 4-13, doi: 10.1177/1540796919878134
16. Kahn, S., Lewis, A.R. (2014). Survey on Teaching Science to K-12 Students with Disabilities: Teacher Preparedness and Attitudes. *Journal of Science Teacher Education*. Vol. 25, no. 7, pp. 885-910, doi: 10.1007/s10972-014-9406-z

17. Koliqi, D., Zabeli, N. (2022). Variables Affecting the Attitudes of Teachers' Towards Inclusive Education in Kosovo. *Cogent Education*. Vol. 9, no. 1, pp. 1-18, doi: 10.1080/2331186X.2022.2143629
18. Zabeli, N., Gjellaj, M. (2020). Preschool Teacher's Awareness, Attitudes and Challenges Towards Inclusive Early Childhood Education: a Qualitative Study. *Cogent Education*. Vol. 9, no. 7 (1), pp. 1-17, doi: <http://10.1080/2331186X.2020.1791560>
19. Boyle, C., Topping, K., Jindal-Snape, D. (2014). Teachers' Attitudes Towards Inclusion in High Schools. *Teachers and Teaching: Theory and Practice*. Vol. 19, no. 5, pp. 527-542, doi: 10.1080/13540602.2013.827361
20. Ahsan, M.T., Sharma, U., Deppeler, J.M. (2012). Exploring Pre-service Teachers' Perceived Teaching-efficacy, Attitudes and Concerns About Inclusive Education in Bangladesh. *International Journal of Whole Schooling*. Vol. 8, no. 2, pp. 1-20. Available at: <https://www.researchgate.net/publication/267227489> (accessed 18.08.2023).
21. Shareefa, M., Zin, R.A.M., Abdullah, N.Z.M., Jawawi, R. (2019). Mainstream and Special Education Teachers' Implementation of Differentiated Instruction. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*. Vol. 4, no. 31, pp. 260-268. doi: 10.35631/IJEP.4310022
22. Roshchina, N.V. (2020). Psychological Barriers and Resources of Professional Formation of Future Teachers of Physical Culture. *Vestnik Kostromskogo gosudarstvennogo universiteta. Seriya: Pedagogika. Psihologiya. Sociokinetika = Bulletin of Kostroma State University. Series: Pedagogy. Psychology. Sociokinetics*. No. 4, pp. 161-165, doi: 10.34216/1998-0817-2020-26-4-161-165 (In Russ., abstract in Eng.).
23. Kuntz, E.M., Carter, E.W. (2021). Effects of a Collaborative Planning and Consultation Framework to Increase Participation of Students with Severe Disabilities in General Education Classes. *Research and Practice for Persons with Severe Disabilities*. Vol. 46, no. 1, pp. 35-52, doi: 10.1177/1540796921992518
24. Pozas, M., Letzel, V., Lindner, K.-T., Schwab, S. (2021). DI (Differentiated Instruction) Does Matter! The Effects of DI on Secondary School Students' Well-Being, Social Inclusion and Academic Self-Concept. *Frontiers in Education*. Vol. 6, pp. 1-11, doi: 10.3389/educ.2021.729027
25. Saloviita, T. (2020). Attitudes of Teachers towards Inclusive Education in Finland. *Scandinavian Journal of Educational Research*. Vol. 64, no. 2, pp. 270-282, doi: 10.1080/00313831.2018.1541819

The paper was submitted 19.08.2023

Accepted for publication 23.10.2023

Учебная мотивация магистрантов педагогических направлений подготовки: кейс КФУ

Научная статья

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-153-168

Ибрагимов Гасангусейн Ибрагимович – д-р пед. наук, профессор кафедры педагогики высшей школы, член-корр. Российской академии образования, ORCID: 0000-0002-3506-0754, Autor ID: 220429-022143, guseinibragimov@yandex.ru

Калимуллина Алия Айдаровна – аспирант кафедры педагогики высшей школы, ORCID: 0000-0002-1447-9812, kalimullina-aliya@yandex.ru

Ибрагимов Марат Гасангусейнович – канд. юрид. наук, доцент кафедры теории и истории государства и права, ORCID: 0000-0003-3767-1214, marat_kzn@list.ru

Казанский (Приволжский) федеральный университет (КФУ), Казань, Россия

Адрес: 420008, г. Казань, ул. Кремлёвская, д. 18

***Аннотация.** Актуальность исследования обусловлена противоречием между объективной необходимостью развития учебной мотивации магистрантов средствами исследовательски-ориентированного обучения и недостаточной разработанностью соответствующих дидактических условий. Цель исследования заключалась в выявлении потенциала исследовательски-ориентированного обучения в развитии учебной мотивации магистрантов и обосновании дидактических условий, способствующих его эффективной реализации. Для её достижения решались следующие задачи: раскрыть сущность учебной мотивации и её особенности у магистрантов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование»; теоретически и экспериментально обосновать дидактические условия эффективной реализации мотивационного потенциала исследовательски-ориентированного обучения. Для выявления особенностей учебной мотивации применялась методика «Шкала академической мотивации».*

Результаты исследования: для задач исследования уточнена сущность учебной мотивации магистрантов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» в российском университете, как совокупности побуждений, являющихся причиной осознанного включения обучающегося в учебную деятельность; выявлены особенности учебной мотивации магистрантов педагогического направления обучения (осознанный выбор направления подготовки подавляющим большинством студентов; неоднородность состава студентов по профилю базового образования, наличию опыта работы, возрасту, обуславливающая полимотивированность учебной деятельности при доминировании внутренней мотивации). Показано, что мотивационный потенциал исследовательски-ориентированного обучения студентов связан с его основными характеристиками: целью, содержанием, характером учебно-исследовательской деятельности, особенностями оценки результатов. Экспе-

риментально обоснованы дидактические условия, способствующие усилению мотивационного потенциала исследовательски-ориентированного обучения (учёт особенностей и уровней развития соответствующих видов мотивации у обучающихся; создание реальных возможностей для свободного выбора магистрантами темы исследования; использование работы в парах как формы организации учебно-исследовательской деятельности; применение комплекса стимулирующих приёмов для оценки результатов исследования. Обозначены перспективные направления исследований учебной мотивации студентов.

Ключевые слова: учебная мотивация, характеристика учебной мотивации магистрантов, педагогическое образование, исследовательски-ориентированное обучение, дидактические условия

Для цитирования: Ибрагимов Г.И., Калимуллина А.А., Ибрагимов М.Г. Учебная мотивация магистрантов педагогических направлений подготовки: кейс КФУ // Высшее образование в России. 2023. Т. 32. № 11. С. 153–168. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-153-168

Academic Motivation of Master Students Studying Pedagogical Science: Case of KFU

Original article

DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-153-168

Gasanguseyn I. Ibragimov – Dr. Sci. (Pedagogics), Professor of the Higher Education Pedagogy Department, Corresponding Member of the Russian Academy of Education, ORCID: 0000-0002-3506-0754, Author ID: 220429-022143, guseinibragimov@yandex.ru

Aliya A. Kalimullina – Postgraduate Student of the Higher Education Pedagogy Department, ORCID: 0000-0002-1447-9812, kalimullina-aliya@yandex.ru

Marat G. Ibragimov – Cand. Sci. (Law), Associate Professor of the Department of the Theory and History of State and Law, ORCID: 0000-0003-3767-1214, marat_kzn@list.ru
Kazan (Privolzhsky) Federal University (KFU), Kazan, Russia
Address: 18, Kremliovskaya str., Kazan, 420008, Russia

Abstract. The relevance of the study is due to the contradiction between the objective need for developing the academic motivation of Master students by means of research-oriented education and the insufficient development of the corresponding didactic conditions. The purpose of this paper is to identify the research-based learning potential in the development of Master students academic motivation and reasoning the didactic conditions promoting its effective implementation. In order to achieve it, the following tasks were solved: to reveal the essence of academic motivation and its features among Master's students studying "Pedagogical science"; to promote theoretically and experimentally the didactic conditions for the effective implementation of the motivational potential of research-oriented learning. To identify the features of academic motivation, the methodology "Scale of Academic Motivation" was used.

Research results: the essence of academic motivation as a set of motives that are the reason for the conscious inclusion of a student in educational activities is revealed; the features of the academic motivation of Master students studying Pedagogical science were revealed (the conscious choice of the program of training by the vast majority of students; different students' background – previous education, work experience, age, that determines the polymotivation of educational activity

with the dominance of internal motivation). It is shown that the motivational potential of research-oriented teaching of students is associated with its main characteristics: the purpose, content, nature of studying and research activities, features of results evaluation. Didactic conditions were experimentally promoted that enhance the motivational potential of research-oriented learning (taking into account the characteristics and levels of development of the corresponding types of students' motivation; creating real opportunities for free choice of research topics for Master students; using work in pairs as a form of organizing educational and research activities; using a complex of stimulating methods for evaluating the study results). Perspective paths for study of the students' academic motivation are indicated.

Keywords: academic motivation, features of Master students' academic motivation, pedagogical education, research-oriented learning, didactic conditions

Cite as: Ibragimov, G.I., Kalimullina, A.A., Ibragimov, M.G. (2023). Academic Motivation of Master Students Studying Pedagogical Science: Case of KFU. *Vysshee obrazovanie v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 32, no. 11, pp. 153-168, doi: 10.31992/0869-3617-2023-32-11-153-168 (In Russ., abstract in Eng.).

Введение

На современном этапе общественного развития, отличающемся высокой скоростью изменений во всех сферах жизни и деятельности человека, и связанной с этим их неопределённостью и сложностью, существенно меняются требования к подготовке специалистов в системе высшего образования. Основной рефрен этих требований заключается в ориентации на формирование у выпускников вуза готовности и способности адаптироваться к непрерывно меняющимся и усложняющимся условиям профессиональной сферы и социума, что предполагает не только освоение фундаментальных и практико-ориентированных знаний и умений, но и устойчивую мотивацию к непрерывному обучению, развитию и саморазвитию.

Особо важное значение приобретает вопрос о развитии мотивации обучения для системы подготовки педагогических кадров, поскольку только мотивированный к непрерывному обучению и саморазвитию учитель и преподаватель может эффективно влиять на развитие соответствующей мотивации у своих учеников и студентов. В этой связи од-

ной из ключевых задач системы высшего педагогического образования становится развитие у обучающихся устойчивой мотивации к обучению и саморазвитию, на что обращено внимание в Концепции подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г. Она утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. № 1688-р и предусматривает «создание системы мониторинга результатов освоения студентами программ подготовки педагогических кадров ... персонально ориентированного на *мотивацию саморазвития студентов*»¹.

В ряде отечественных [1–3 и др.] и зарубежных [4 и др.], исследований показано, что уровень учебной мотивации студентов прямо влияет на их вовлечённость в учебную деятельность и академические достижения. Вклад мотивации в академические достижения студентов, по данным метааналитических исследований, сопоставим с вкладом показателей интеллекта и иногда даже превышает его [5]. Мотивационная составляющая учебно-профессиональной деятельности студентов не только определяет их

¹ Концепция подготовки педагогических кадров для системы образования на период до 2030 г. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 24 июня 2022 г. № 1688-р. URL: <https://www.consultant.ru/law/hotdocs/76083.html?ysclid=lmxzqulgo2478463909> (дата обращения 25.05.2023).

успешность в вузе, отношение к выбранной специальности и направленность на изучение её содержания, но и побуждает к актуализации своего потенциала и использованию потенциала образовательной среды для профессионального становления [6]. Отмечается, что потребность повышения мотивации обучения в образовании очень актуальна во всём мире – из национальной проблемы она превратилась в международную [7].

За последние годы в России получила определённое развитие педагогическая магистратура в силу таких её характеристик, как востребованность и уникальность как возможность развития для специалистов с опытом работы, адаптивность как способность быстро реагировать на внешние вызовы [8]. Выявлено, что изменяется традиционное восприятие студентами обучения в магистратуре как ступени к началу академической или научной карьеры: лишь для 8–10% нынешних магистрантов мотивом поступления в магистратуру является желание учиться в аспирантуре [9; 10]. Для современных студентов магистратура – это возможность продолжить обучение, углубить знания, получить ответы на актуальные вопросы, научиться педагогическому исследованию и оформлению продуктов профессиональной деятельности, пространство для развития образовательного опыта всех участников совместной деятельности [11].

Вместе с тем анализ реального образовательного процесса показывает наличие определённых проблем в отношении магистрантов к обучению. Об этом говорят результаты, полученные авторами данной статьи в ходе многолетних (2018–2023 гг.) наблюдений и опросов магистрантов первого курса Института психологии и образования Казанского федерального университета (направление «Педагогическое образование», очная форма обучения, выборка – 360 чел.). Целенаправленное наблюдение за учебной деятельностью студентов проводилось ежегодно на семинарских занятиях в начале и конце изучения дисциплины «Методология

и методы педагогического исследования». Фиксировались (по трёхбалльной шкале) признаки учебной деятельности студентов, позволяющие судить о состоянии учебной мотивации на качественном уровне: характер деятельности в процессе выполнения практических работ (проявление внимания, наличие отвлечений и т. п.); стремление к выполнению необязательных заданий; отношение к выполнению деятельности; увлечённость, эмоциональный подъём; отношение к окончанию работы; отношение к помощи преподавателя, советам товарищей, их оценкам [3]. Кроме того, в конце каждого учебного занятия магистранты осуществляли рефлекссию своей работы, отвечая на два вопроса: что мне понравилось на занятии? что не понравилось?

Исследование показало, что около 30% магистрантов отличаются недостаточной вовлечённостью в учебный процесс, проявляющейся в частых пропусках занятий, формальном выполнении заданий из самостоятельной работы (скачивание материала из Интернета и т. п.), пассивном поведении на лекциях и семинарских занятиях, отсутствии стремления задавать вопросы преподавателю или сокурсникам по обсуждаемым на семинарах вопросам, безразличия к происходящему на занятии, неучастию в дискуссии, ориентации на исполнительскую, репродуктивную деятельность, пассивной работе в группе или паре и т. п.

Приведённые данные коррелируют с результатами немногочисленных отечественных исследований проблем учебной мотивации магистрантов, полученными другими авторами [9–11]. Так, на примере изучения иностранного языка выявлено, что лишь 25% магистрантов первого курса, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», с хорошим настроением посещают учебные занятия, а интерес к изучению дисциплины наблюдается у 50% студентов [12].

В психолого-педагогической литературе [1–3; 13 и др.] предлагаются различные средства и подходы для развития учебной моти-

вании обучающихся. В условиях современного сложного и быстро меняющегося мира исследователи обращают внимание на объективную необходимость использования мотивационных возможностей такого средства повышения учебной мотивации студентов, как конструктивистский (деятельностный) подход к обучению [14], предполагающий вовлечение обучающихся в процесс самостоятельного поиска новых знаний и формирования новых умений и навыков. Одной из форм реализации такого подхода является исследовательски-ориентированное обучение, особенность которого состоит в том, что оно строится на основе естественного стремления человека к самостоятельному изучению окружающего мира, предполагает интеграцию методов научного исследования в процесс учебного познания, конвергенцию аудиторной и внеаудиторной исследовательской деятельности, реализацию принципов сотрудничества во взаимоотношениях преподавателя со студентами и студентов между собой [15; 16 и др.]. Отмеченные характеристики говорят о том, что исследовательски-ориентированное обучение может выступать как эффективное средство развития учебной мотивации магистрантов.

Цель исследования: выявить дидактические условия эффективной реализации исследовательски-ориентированного обучения как средства развития учебной мотивации магистрантов педагогических направлений. Для её достижения решались следующие **задачи:** раскрыть сущность понятия «учебная мотивация»; на основе эмпирического исследования дать характеристику учебной мотивации магистрантов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование»; обосновать дидактические условия усиления возможностей исследовательски-ориентированного обучения как средства развития учебной мотивации магистрантов.

Методы исследования. Эмпирическое изучение учебной мотивации осуществлялось с применением методики «Шкала ака-

демической мотивации» [17], направленной на выявление доминирующего вида мотивации, побуждающего обучающегося к учёбе. Выбор этой методики обусловлен тем, что, во-первых, она охватывает широкий спектр видов мотивации, влияющих на учебную мотивацию, которая в нашем понимании является синонимом понятия «академическая мотивация»; во-вторых, убедительной обоснованностью и валидностью методики; в-третьих, достаточной простотой в применении, обработке и интерпретации.

Методика предполагает выполнение обучающимися теста, направленного на выявление семи видов мотивации: познавательной, достижения, саморазвития, самоуважения, интроецированной, экстернальной мотивации и амотивации. *Познавательная мотивация (ПМ)* связана со стремлением узнать новое и понять изучаемый предмет, с переживанием интереса и удовольствия в процессе познания. *Мотивация достижения (МД)* – одна из разновидностей потребности индивида добиваться успеха и избегать неудач. Она проявляется в стремлении достичь поставленных целей и в самовыражении. *Мотивация саморазвития (МС)* свидетельствует о выраженности стремления к развитию своих способностей и потенциала в рамках учебной деятельности, к достижению ощущения мастерства и компетентности. *Мотивация самоуважения (МСу)* включает желание учиться ради ощущения собственной значимости и повышения самооценки за счёт достижений в учёбе, она соответствует потребности в уважении и самоуважении. *Интроецированная мотивация (ИМ)* означает, что побуждение к учёбе обусловлено ощущением стыда и чувства долга перед собой и другими значимыми людьми. *Экстернальная мотивация (ЭМ)* – вид мотивации, характеризующей ситуацию вынужденности учебной деятельности, обусловленную необходимостью для учащегося следовать требованиям, диктуемым социумом: он учится, чтобы избежать возможных проблем, при этом потребность в автономии

максимально фрустрируется. *Амотивация* (АМ) говорит об отсутствии интереса и ощущения осмысленности учебной деятельности.

Исследование проводилось на базе Института психологии и образования Казанского федерального университета. Выборка включала магистрантов первого курса (94 чел.), обучавшихся по разным профилям направления «Педагогическое образование» (дошкольное образование, начальное образование, психология и педагогика высшего образования, управление воспитательными системами, превентология, физическое образование, математическое образование).

Следует обратить внимание на некоторые дискуссионные вопросы методологии исследования. Во-первых, понимаем, что в силу относительно небольшой выборки исследования, полученные результаты и сделанные выводы носят в определённой мере ограниченный характер. Вместе с тем, заметим, что в дидактических исследованиях, подобных данному, в силу их специфики важен не столько большой объём выборки, сколько «чистота» и корректность опытно-экспериментальной работы, что практически невозможно обеспечить при больших выборках эксперимента. Во-вторых, вопрос о взаимосвязи видов учебной мотивации и профиля подготовки магистрантов, который частично затронут в данной работе, безусловно может быть предметом отдельного исследования на большой выборке.

Результаты исследования

Они представлены в логике, отражающей решение поставленных выше задач.

О содержании и сущности понятия «учебная мотивация». В отечественной [13; 18–22 и др.] и зарубежной [23–27 и др.] психологии накоплен достаточно большой багаж научных знаний о мотивации и учебной мотивации. Установлено, что учебная мотивация является сложной, многомерной структурой, включающей не только мотивы, но и цели, стратегии реагирования на неуда-

чи, настойчивость, когнитивные составляющие и механизмы [13].

Ключевое значение имеет вопрос о трактовке базового понятия «мотив», определение которого ёмко, доступно и убедительно дано Р.Х. Шакуровым, как «устремление человека к привлекательной ценности, ставшее внутренней побудительной причиной его действий (поступков) или деятельности» [22, с. 10]. В свою очередь устремления – суть различные формы направленности человеческих потребностей на привлекательные ценности (влечения, склонности, желания, стремления, вожделения, мечты, идеалы и др.), ядром которых выступает ценность как предмет, удовлетворяющий потребности. Мотив выступает функциональной характеристикой потребностей: если потребности выполняют функцию побуждения к действию, то получают новое название – мотив. Отсюда следует, что, когда говорят об учебных мотивах, имеют в виду совокупность потребностей человека (студента, магистранта), выполняющих функцию побуждения к учению. Например, у обучающегося есть потребность получить диплом о высшем образовании. Если она побуждает студента активно учиться, то можно сказать, что эта потребность является для обучающегося мотивом. В противном случае она остаётся потребностью, не нашедшей своего предмета (неопредмеченная потребность).

С учётом отмеченного, под *учебной мотивацией* (синонимы – академическая мотивация, мотивация учебной деятельности) будем понимать различные побуждения, являющиеся причиной осознанного включения обучающегося в учебную деятельность. Учебная деятельность полимотивирована, поскольку она может побуждаться палитрой мотивов (желание расширить свои знания в соответствующей области, интерес к этой сфере деятельности, избежать призыва в армию, по настоянию родителей, по совету друга или подруги, из-за престижности выбранного направления подготовки или специальности, получить диплом и т. д.).

Мотивы отличаются друг от друга по силе, содержанию и устойчивости. В первом случае говорят о сильных или слабых побуждениях. Содержание мотивов зависит от содержания тех ценностей, которые побуждают к действию. Применительно к управлению деятельностью студентов ценности группируют в зависимости от того, где они находятся: *во внешнем окружении* или же *в самой личности*. Ценности первой группы образуют внешнюю мотивацию, второй – внутреннюю мотивацию.

Внутренняя учебная мотивация включает мотивы, в основе которых лежит стремление к удовлетворению потребностей человека в познании, достижении и саморазвитии [3]. При этом типе мотивации учебная деятельность сама по себе представляет для индивида интерес и ценность, доставляет удовольствие.

Внешняя учебная мотивация характеризуется мотивами, в основе которых лежит стремление к удовлетворению потребностей, внешних по отношению к учебной деятельности. Это могут быть потребности в признании, повышении самооценки, социального статуса и т. п. Учебная деятельность в этом случае выступает как средство достижения других, внешних по отношению к её содержанию результатов, к которым стремится индивид.

Мотивы могут быть устойчивыми и неустойчивыми. Первые действуют длительное время и мало зависят от тех или иных воздействий. Вторые носят кратковременный характер, поскольку оказываются подверженными влиянию посторонних факторов.

Традиционно внешнюю и внутреннюю мотивации рассматривают как автономные, а иногда и противопоставляют их. Чаще всего исследователи и практики ориентируются на развитие внутренней мотивации, отсюда и доминирование в образовательной практике средств и приёмов обучения, направленных на повышение познавательного интереса и познавательных потребностей обучающихся.

Между тем в современной психологии внешняя и внутренняя мотивации рассматриваются не изолированно друг от друга, а в едином континууме, где на одном краю – высокоразвитая внутренняя мотивация (познавательная), на противоположном – соответствующая внешняя мотивация [2]. Поскольку устойчивые внутренние мотивы мало зависят или совсем не зависят от внешних стимулов, то чем более развиты внутренние мотивы у студентов, тем выше степень их познавательной самостоятельности [3].

В то же время следует подчеркнуть, что внешняя мотивация порой играет не меньшую роль в вовлечённости студентов в учебно-профессиональную деятельность, чем внутренняя. Например, такие внешние мотивы, как стремление заслужить общественное уважение, высокая заработная плата, долг и чувство ответственности перед значимыми людьми и обществом, побуждают студентов к активному включению в образовательную деятельность. Это объясняется тем, что определённые внешние мотивы опираются на ценностные ориентации личности, которые отличаются устойчивостью и в силу этого способны поддерживать учебную мотивацию.

В этой связи обратим внимание на исследование И.В. Арендачук, которая показала, что базисную основу учебно-профессиональной мотивации студентов, независимо от уровня их успешности, составляют социально-психологические установки личности [28]. Это важная закономерность, из которой следует, что для управления развитием учебной мотивации студентов важны не только и не столько педагогические средства в виде привлекательного, профессионально значимого учебного материала, занимательных форм и способов обучения, сколько социально-психологические установки личности.

Характеристика учебной мотивации магистрантов. Для получения информации о состоянии различных видов учебной мотивации

Таблица 1

Характеристика выборки исследования

Table 1

Parameters of a research simple

№ группы	Профиль	Кол-во студентов			
		Всего	Мужчины	Женщины	Средний возраст
17.1-204	Начальное образование	12	1	11	24
17.1-205	Дошкольное образование	14	0	14	26
17.1-208	Управление воспитательными системами	15	4	11	23
17.1-250	Превентология	12	4	8	22
17.1-212	Педагогика ВШ	14	4	10	22
1.05-215	Математическое образование	16	2	14	22
1.06-299	Физическое образование	11	2	9	23
	Итого	94	17	77	23

Примечание: исследовалась учебная мотивация магистрантов КФУ первого курса, обучающихся по направлению «Педагогическое образование», в 2022/23 учебном году.

Note: the educational motivation of Master students' studying pedagogy in the 2022/23 academic year was studied.

Таблица 2

Результаты диагностики учебной мотивации магистрантов, обучающихся по направлению «Педагогическое образование» (сентябрь 2022 г., выборка – 94 чел.)

Table 2

Diagnosis results of Master students' academic motivation studying pedagogy (September 2022, simple is 94 students)

Профиль подготовки	Средний балл академической мотивации						
	ПМ	МД	МС	МСу	ИМ	ЭМ	АМ
ДО и НО	4,5	4,3	3,7	3,1	2,6	1,6	1,1
УВС	3,8	3,2	4,2	3,5	3,0	2,5	1,4
ПВШ	4,4	4,0	4,3	2,8	1,9	1,6	1,2
Превентология	4,4	3,8	3,9	2,3	2,4	1,9	1,8
Матем. обр.	3,9	4,2	4,2	3,5	2,9	1,9	2,1
Физич. обр.	4,8	4,6	4,8	5,0	3,7	1,8	1,1
Средний балл вида мотивации	4,3	4,0	4,2	3,4	2,8	1,9	1,4

Сокращения: ПМ – познавательная мотивация; МД – мотивация достижения; МС – мотивация саморазвития; МСу – мотивация самоуважения; ИМ – интроецированная мотивация; ЭМ – экстерналиная мотивация; АМ – амотивация.

Abbreviations: PM – cognitive motivation; MD – achievement motivation; MS – self-motivation development; MSU – motivation of self-esteem; IM – introjected motivation; EM – external motivation; AM – amotivation.

вазии магистрантов в начале 2022/2023 учебного года авторы данной работы провели её диагностику у студентов первого курса с применением методики «Шкала академической мотивации». Изучение было сплошное и охватывало 94 магистранта, обучавшихся по разным профилям направления «Педагогическое образование» (дошкольное образование (ДО), начальное образование (НО), психология и педагогика высшей школы

(ПВШ), управление воспитательными системами (УВС), превентология, физическое образование, математическое образование) (табл. 1).

Полученные результаты показывают (табл. 2), что наиболее высокий средний балл (по пятибалльной шкале) характерен для познавательной мотивации (4,3), далее идут мотивация саморазвития (4,2) и мотивация достижения (4,0). Остальные виды мо-

тивации (самоуважения, интроецированная, экстернальная и амотивация) имеют меньшие баллы (от 3,4 – мотивация самоуважения до 1,4 – амотивация).

Представляет интерес анализ развития видов учебной мотивации в разрезе профилей подготовки магистрантов. Так, познавательная мотивация в общей структуре учебной мотивации наиболее развита у магистрантов по профилю «Физическое образование» (4,8), а наименьшее значение имеет у магистрантов, обучающихся по профилю «Управление воспитательными системами» (УВС) (3,8). Мотивации саморазвития также наиболее развита у магистрантов, обучающихся по профилю «Физическое образование» (4,8), а наименее – у магистрантов, проходящих обучение по профилям «Начальное образование» и «Дошкольное образование» (3,7). Мотивация достижения наиболее развита также у магистрантов, получающих образование по профилю «Физическое образование» (4,6), а наименее – у магистрантов профиля подготовки «Управление воспитательными системами» (3,2). Примечательно также, что такие виды внешней мотивации, как мотивация самоуважения и интроецированная мотивация, достаточно высоко развиты у магистрантов профилей «Физическое образование» (5,0 и 3,7 соответственно), «Математическое образование» (3,5 и 2,9), «Управление воспитательными системами» (3,5 и 3,0).

Поскольку первые три вида мотивации – это побуждения, характеризующие внутреннюю мотивацию обучающихся, то можно констатировать *доминирование в мотивационной сфере магистрантов, обучающихся по педагогическому направлению, внутренней мотивации*. Их привлекает учебная деятельность, стремление к познанию, обогащению своего опыта в сфере педагогического образования. Они понимают, что чем глубже и шире будут их познания в области педагогического образования, тем выше будет их востребованность как педагогов. Магистранты первого курса отличаются

выраженным стремлением к развитию своих способностей и личностного потенциала в рамках учебной деятельности, достижению максимально высоких результатов в учёбе, мастерства и компетентности. Они испытывают удовольствие в процессе решения трудных задач.

Отсюда следует, что мотивирующим фактором для магистрантов может выступать такая организация их учебной деятельности, которая бы способствовала дальнейшему развитию их стремления к познанию, достижению желанных целей и личностному саморазвитию. Одним из таких педагогических средств и является исследовательски-ориентированное обучение.

Дидактические условия эффективной реализации мотивационного потенциала исследовательского обучения. Будем исходить из того, что *исследовательски-ориентированное обучение* в системе педагогического образования – это самостоятельная аудиторная и внеаудиторная учебно-познавательная деятельность обучающихся под руководством преподавателя, направленная на выполнение творческого исследовательского (или практического) проекта, предполагающего проектирование и реализацию исследовательских процедур (обоснование актуальности и формулирование проблемы, гипотезы и задач, изучение теории, посвящённой данной проблематике, подбор методов и методик исследования, сбор эмпирического материала, его анализ, обобщение и интерпретация, формулирование выводов). Основная цель исследовательски-ориентированного обучения – развитие у обучающихся опыта исследовательской деятельности как взаимосвязанной совокупности знаний, навыков, умений и привычки действовать в учебных, профессиональных и жизненных ситуациях, отличающихся неопределённостью, требующих нестандартных решений [15].

Мотивационный потенциал исследовательски-ориентированного обучения студентов связан с его основными характери-

стиками: целью, содержанием, характером учебно-исследовательской деятельности, особенностями оценки результатов. Однако эти факторы не действуют автоматически, а требуют создания специальных дидактических условий, способствующих актуализации и усилению мотивационного потенциала исследовательски-ориентированного обучения. В данном исследовании выявлены и обоснованы четыре дидактических условия.

Первое дидактическое условие вытекает из необходимости соблюдения известной в психологии закономерности: «грамотным мотивированием является то, что соответствует внутренним запросам учеников» [23, с. 213.]. Побуждающее воздействие педагогического средства на обучающегося можно усилить при соблюдении дидактического условия – *учёт запросов и особенностей развития учебной мотивации у магистрантов*.

Второе дидактическое условие опирается на сущностную характеристику мотива как устремления личности к определённым ценностям, ставшего причиной её действий или деятельности [22]. Поскольку предметом деятельности магистранта в исследовательском обучении является исследовательское задание (проект), то необходимо стремиться к тому, чтобы тема исследовательского проекта представляла для студента вполне определённую ценность, была значима для удовлетворения его потребности. Итак, второе дидактическое условие: *для мотивированного вовлечения магистрантов в исследовательскую деятельность необходимо создавать реальную возможность для самостоятельного выбора (или формулирования) ими темы исследовательского проекта*.

Третье дидактическое условие имеет своим основанием известную закономерность, согласно которой кооперативные формы работы весьма важны для развития учебной деятельности [29]. Групповая работа, работа в малых группах или в парах

усиливает побуждающую функцию обучения в силу того, что актуализируются механизмы соревновательности, «заражения», эмоционального контакта. Кроме того, кооперативные формы позволяют учитывать фактор наличия в одной учебной группе магистрантов, не имеющих базового (бакалаврского) профильного педагогического образования, которые могут испытывать определённые трудности при выполнении исследовательского проекта на всех его этапах: от формулирования темы, проектирования процесса исследования до контроля и оформления результатов в виде научного продукта (статья, тезисы доклада и др.). Организация для таких магистрантов работы в паре, где напарник имеет базовое педагогическое образование, позволяет им приобрести уверенность, поскольку коллега всегда может помочь, подсказать, ответить на вопрос и т. п. Отсюда третье дидактическое условие – *организация учебно-исследовательской деятельности студентов в малых группах или парах*.

Четвёртое дидактическое условие вытекает из закономерности о том, что для того чтобы оценивание успешно выполняло мотивационную функцию, оно должно проводиться в интересах самих обучающихся [3]. Для этого в самом начале изучения учебной дисциплины задаются чёткие критерии оценки исследовательского проекта (актуальность, взаимосвязь элементов научного аппарата, обоснованность и достоверность, логичность, научная и практическая значимость, язык изложения, корректность эксперимента) и используются стимулирующие приёмы. Отличительным является такой критерий как оформление результатов исследования в виде небольшой научной статьи, основанной на описании и обобщении результатов эмпирического педагогического исследования. В целях стимулирования магистрантов к подготовке и публикации статьи им сообщается, что в случае выполнения данного условия (статья подготовлена и опубликована или представлена справка о принятии к публи-

Таблица 3

Педагогический эффект развития учебной мотивации магистрантов в экспериментальной и контрольной группах

Table 3

Pedagogical effect of Master students' academic motivation development in experimental and control groups

Группа (выборка)	Педагогический эффект – развитие учебной мотивации, абс. %													
	ПМ		МД		МС		МСу		ИМ		ЭМ		АМ	
ЭГ (44 чел.)	1,1	22,0	0,6	12,0	0,7	14,0	0,0	0,0	0,5	10,	0,0	0,0	–1,0	–2,0
КГ (50 чел.)	0,5	10,0	0,2	4,0	0,5	10,0	0,2	4,0	0,7	14,	0,1	2,0	0,0	0,0

Примечание: изучалась мотивация 94 магистрантов первого курса, обучающихся по направлению «Педагогическое образование».

Note: the motivation of 94 first-year Master students studying pedagogy.

кации в издании, регистрирующемся в базе данных РИНЦ) магистрант получает за свою работу оценку «отлично» без сдачи экзамена.

Опытно-экспериментальная работа проводилась в первом семестре 2022/23 учебного года на базе кафедры педагогики высшей школы Казанского федерального университета (дисциплина «Методология и методы педагогических исследований», первый курс, направление «Педагогическое образование»). В экспериментальных группах (44 чел.), в отличие от контрольных (50 чел.), исследовательски-ориентированное обучение проводилось при целенаправленном включении выделенных дидактических условий. Зависимой переменной выступал средний балл учебной мотивации. Для сравнения и оценки достоверности результатов исследования использовался *знаковый тест* (критерий знаков), позволявший обосновать достоверность различий в экспериментальной и контрольной группах [30; 31].

Результаты диагностики академической мотивации в начале и конце эксперимента показали, что в обеих группах наблюдается положительная динамика в таких видах мотивации, как познавательная, мотивация достижения, мотивация саморазвития, мотивация самоуважения, интроецированная мотивация. Практически без изменения остались два вида мотивации – экстерналиная и амотивация. Однако педагогический эффект как разность между конечным и начальным результатами диагностики по каж-

дому виду мотивации имеет заметные различия в экспериментальных и контрольных группах (Табл. 3).

Наибольший педагогический эффект наблюдается для познавательной мотивации, при этом в экспериментальной группе (ЭГ) он составил 22%, а в контрольной (КГ) – 10%. Для мотивации саморазвития эффект составил соответственно 14 (ЭГ) и 10% (КГ), а для мотивации достижения 12 (ЭГ) и 4% (КГ). Несколько меньший прирост наблюдался у интроецированной мотивации. Отрицательная динамика – у амотивации.

Накопленный в КФУ опыт организации исследовательски-ориентированного педагогического образования показывает, что такой подход создаёт благоприятные возможности для вовлечения студентов в научно-исследовательскую деятельность. Об этом говорит и тот факт, что около 60% магистрантов принимают активное участие в совместном с преподавателями проведении исследований и апробации их результатов в ходе выступлений с докладами на ежегодном международном педагогическом форуме (IFTE), организуемом в университете, а также других научно-практических мероприятиях [15].

Выводы

Проведённое исследование позволяет сделать вывод, что развитие учебной мотивации магистрантов педагогических направлений в современных условиях, отличающих-

ся сложностью и высокой динамичностью, представляется крайне актуальной задачей. Её успешное решение объективно требует перехода на организацию исследовательски-ориентированного образовательного процесса, предполагающего органическую интеграцию учебного и исследовательского компонентов. Мотивационный потенциал исследовательски-ориентированного обучения заметно возрастает, если оно сопровождается опорой на целенаправленное создание системы дидактических условий, включающей: учёт запросов и особенностей различных видов внутренней и внешней мотивации в общей структуре учебной мотивации магистрантов; обеспечение магистрантам реальной возможности для самостоятельного выбора (или формулирования) темы исследовательского проекта; организацию учебно-исследовательской деятельности студентов в малых группах или парах; предварительное ознакомление с чёткими и диагностируемыми критериями и показателями оценки хода и результатов выполнения исследовательского проекта, сопровождаемое применением комплекса актуальных стимулирующих приёмов.

Результаты данного исследования подтверждают выводы ранее проводившихся работ о том, что магистратура предоставляет современным студентам возможность углубить знания в области педагогического образования, овладеть навыками подготовки и проведения педагогического исследования, а исследовательски-ориентированное обучение является эффективным средством развития учебной мотивации студентов, пространством их профессионально-личностного развития [11; 16].

На основании полученных результатов можно ожидать, что создание и реализация отмеченных выше средств и дидактических условий в рамках не только отдельных учебных дисциплин, но и целостного учебного процесса будет способствовать более эффективному развитию готовности педагогов к инновационной педагогической

деятельности, а также росту числа выпускников педагогической магистратуры, планирующих поступление в аспирантуру. Однако последний вывод требует дополнительных исследований, поскольку есть факторы (прежде всего финансового плана – низкая стипендия аспирантов), которые в определённой мере препятствуют такому выбору.

Перспективы исследования проблемы учебной мотивации магистрантов связаны с решением таких актуальных задач, как особенности учебной мотивации магистрантов, обусловленные профилем подготовки; влияние учебной мотивации на профессиональное самоопределение выпускников в научно-исследовательской деятельности; развитие учебной мотивации студентов в условиях смешанного обучения и др.

Литература

1. *Семенова Т.В.* Влияние учебной мотивации на успеваемость студентов: роль учебной активности // Высшее образование в России. 2016. № 7. С. 25–37. EDN: WFGCCR.
2. *Гордеева Т.О.* Мотивация учебной деятельности школьников и студентов: структура, механизмы, условия развития: Автореф. дисс. ... д-ра психол. наук. М., 2013. 32 с. URL: <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01005533356?page=5&rotate=0&theme=white> (дата обращения 23.05.2023).
3. *Гребенюк О.С., Гребенюк Т.Б.* Основы педагогики индивидуальности: учеб. пособие. Калининград: Калинингр. ун-т, 2000. 572 с. EDN: KKLKKT.
4. *Reeve J., Kim E. J., Jang H.* Longitudinal Test of Self-Determination Theory's Motivation Mediation Model in a Naturally Occurring Classroom Context // Journal of Educational Psychology. 2012. Vol. 104. No. 4. P. 1175–1188. DOI: 10.1037/a0028089
5. *Richardson M., Abraham C., Bond R.* Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-Analysis // Psychological Bulletin. 2012. Vol. 138. No. 2. P. 353–387. DOI: 10.1037/a0026838
6. *Бохан Т.Г., Шабаловская М.В., Морева С.А.* Мотивационная готовность к профессио-

- нально-личностному становлению студентов-медиков // Сибирский психологический журнал. 2014. № 51. С. 88–99. EDN: SMHAST.
7. Ефремова Н.Ф. Мотивационный аспект независимого оценивания достижений обучающихся // Педагогика. 2018. № 3. С. 47–52. EDN: TGNVVB.
 8. Буркова И.Н. Магистрант 3++: портрет и новые запросы // Высшее образование в России. 2022. Т. 31. № 10. С. 102–117. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-10-102-117
 9. Гармонова А.В., Щеглова Д.В. Образовательные стратегии и профессиональные ориентиры современных российских магистрантов. Серия: Факты образования. 2020. Т. 28. № 3. М.: НИУ ВШЭ, 2020. 36 с. URL: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/468959192.pdf?ysclid=lmuy37dfpnz892775805> (дата обращения 24.05.2023).
 10. Макарова С.Н., Вдовина О.А. Мотивы поступления в магистратуру как фактор, формирующий социальное поведение магистрантов // Журнал педагогических исследований. 2020. Т. 5. № 1. С. 93–100. EDN: YAPPGI.
 11. Поздеева С.И. Магистратура как пространство профессионально-личностного развития студента и преподавателя // Высшее образование в России. 2018. Т. 27. № 3. С. 144–152. EDN: YTMQSJ.
 12. Захарова Л.М., Абдрахимова Л.А. Развитие профессиональной мотивации магистрантов к изучению иностранного языка // Казанский педагогический журнал. 2018. Т. 131. № 6. С. 147–150. EDN: PKYKEL.
 13. Бакиаева Н.А., Вербицкий А.А. Психология мотивации студентов: Учеб. пособие. М.: Логос, 2006. 184 с. EDN: SUSJMR.
 14. Kwan Y.W., Wong A.F. Effects of the Constructivist Learning Environment on Students' Critical Thinking Ability: Cognitive and Motivational Variables as Mediators // International Journal of Educational Research. 2015. Vol. 70. February. P. 68–79. DOI: 10.1016/j.ijer.2015.02.006
 15. Ибрагимов Г.И. Методология исследовательски-ориентированного обучения в системе педагогического образования // Образование и саморазвитие. 2019. Т. 14. № 3. С. 117–127. DOI: 10.26907/esd14.3.11
 16. Карпов А.О. Теоретические основы исследовательского обучения в обществе знаний // Педагогика. 2019. № 3. С. 2–12. EDN: JYVLMZ.
 17. Гордеева Т.О., Сычев О.А., Осин Е.Н. Опросник «шкалы академической мотивации» // Психологический журнал. 2014. Т. 35. № 4. С. 96–107. EDN: SJVWLN.
 18. Рочев К.В. Типологический анализ мотивации студентов // Высшее образование в России. 2014. № 2. С. 113–118. EDN: RVKMXB.
 19. Леонтьев А.Н. Проблемы развития психики. М.: Академия педагогических наук РСФСР, 1959. 584 с. URL: http://psychmsu.ru/library_files/Problemy_razvit_psychiki_Leontev.pdf (дата обращения 24.05.2023).
 20. Маркова А.К., Матис Т.А., Орлов А.Б. Формирование мотивации учения. М.: Просвещение, 1990. 192 с. EDN: SJPJOJ.
 21. Шакурров Р.Х. Личность: психогенез и воспитание. Казань: Центр инновационных технологий, 2003. 395 с. ISBN: 5-93962-021-3. EDN: QXHXXF.
 22. Шакурров Р.Х., Алишев Б.С. Мотивация и стимулирование качества педагогической деятельности в ССУЗ. Ч. 1. Мотивирующее управление. Казань: ИССО РАО, 1996. 56 с.
 23. Маслоу А. Мотивация и личность. СПб: Питер, 2010. 290 с. ISBN: 978-5-91180-439-8. EDN: SDPXLJ.
 24. Хекхаузен Х. Мотивация и деятельность: пер. с англ., под ред. Д.А. Леонтьева, Б.М. Величковского. М.: Питер, 2003. 859 с. ISBN: 5-94723-389-4. EDN: QXGMQV.
 25. Zimmerman B.J., Bandura A., Martinez-Pons M. Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting // American Educational Research Journal. 1992. Vol. 29. No. 3. P. 663–676. DOI: 10.3102/00028312029003663
 26. Fortier M.S., Vallerand R.J., Guay F. Academic Motivation and School Performance: Toward a Structural Model // Contemporary Educational Psychology. 1995. Vol. 20. No. 3. P. 257–274. DOI: 10.1006/CEPS.1995.1017
 27. Busato V.V., Prins F.J., Elsbout J.J., Hamaker C. Intellectual Ability, Learning Style, Personality, Achievement Motivation and Academic Success of Psychology Students in Higher Education // Personality and Individual Differences. 2000. Vol. 29. No. 6. P. 1057–1068. DOI: 10.1016/S0191-8869(99)00253-6
 28. Арендачук И.В. Изменение учебно-профессиональной мотивации студентов в процессе обучения в вузе // Вестник Московского университета. Сер. 20. Педагогическое образова-

- ние. 2016. № 4. С. 60–72. DOI: 10.51314/2073-2635-2016-4-60-72
29. Давыдов В.В. Теория развивающего обучения. М.: ИНТОР, 1996. 544 с. ISBN: 5-89404-001-9. EDN: YQOMCU.
30. Кыверялз А.А. Методы исследования в профессиональной педагогике. Таллин: Валгус, 1980. 334 с. URL: <https://library.ru/books/nauka-i-ucheba/metody-issledovaniia-v-professionalnoi-pedagogike-download819761> (дата обращения 24.05.2023).
31. Ибрагимов Г.И. Методология и методы педагогического исследования. Учебник. М.: КноРус, 2022. 288 с. EDN: SYLFEW.
- Благодарности.** Авторы выражают искреннюю признательность анонимному рецензенту, чьи замечания и предложения способствовали улучшению качества данной работы.
- Статья поступила в редакцию 22.06.2023
Принята к публикации 06.09.2023

REFERENCES

1. Semenova, T.V. (2016). The Effect of Academic Motivation on Achievement: A Role of Academic Activity. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 7, pp. 25–27. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_26378203_19884622.pdf (accessed 23.05.2023). (In Russ., abstract in Eng.).
2. Gordeeva, T.O. (2013). *Motivatsiya uchebnoy deyatel'nosti sbkol'nikov i studentov: struktura, mekhanizmy, usloviya razvitiya: Avtoref. diss. ... doktora psikhol. nauk*. [Motivation of educational activity of schoolchildren and students: structure, mechanisms, development conditions: Abstract of diss. ... doctors of psychology sciences]. Moscow, 32 p. Available at: <https://viewer.rsl.ru/ru/rsl01005533356?page=5&rotate=0&theme=white> (дата обращения 23.05.2023). (In Russ.).
3. Grebenyuk, O.S., Grebenyuk, T.B. (2000). *Osnovy pedagogiki individual'nosti: Ucheb. posobiye* [Fundamentals of pedagogy of individuality: Proc. Allowance]. Kaliningrad University. Kaliningrad. 572 p. ISBN: 5-88874-169-8 (In Russ.).
4. Reeve, J., Kim, E.J., Jang, H. (2012). Longitudinal Test of Self-Determination Theory's Motivation Mediation Model in a Naturally Occurring Classroom Context. *Journal of Educational Psychology*. Vol. 104, no. 4, pp. 1175–1188, doi: 10.1037/a0028089
5. Richardson, M., Abraham, C., Bond, R. (2012). Psychological Correlates of University Students' Academic Performance: A Systematic Review and Meta-analysis. *Psychological Bulletin*. Vol. 138, no. 2, pp. 353–387, doi: 10.1037/a0026838
6. Bokhan, T.G., Shabalovskaya, M.V., Moreva, S.A. (2014). Motivational Readiness for Professional Personally Formation of Medical Students. *Sibirskiy psikhologicheskii zhurnal = Siberian Psychological Journal*. No. 51, pp. 88–99. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_21947200_39002206.pdf (accessed 23.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
7. Efremova, N.F. (2018). The Motivational Aspect of Evaluation of Achievements of Students. *Pedagogika = Russian Education and Society*. No. 3, pp. 47–52. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=32676180> (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
8. Burkova, I.N. (2022). Master Student 3++: Portrait and New Requests. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 31, no. 10, pp. 102–117. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-10-102-117 (In Russ., abstract in Eng).
9. Garmonova, A.V., Shcheglova, D.V. (2020). Educational Strategies and Professional Guidelines for Modern Russian Undergraduates. Series: Facts of Education. Vol. 28, no. 3. Moscow: NRU HSE, 36 p. Available at: <https://ioe.hse.ru/pubs/share/direct/468959192.pdf?ysclid=lmj37dfpnz892775805> (accessed 24.05.2023). (In Russ.).
10. Makarova, S.N., Vdovina, O.A. (2020). Reasons for Admission to the Master's Program in Education as a Factor in the Social Behavior of Undergraduates. *Zhurnal pedagogicheskikh issledovaniy*

- vaniy = *Journal of Pedagogical Studies*. Vol. 5, no. 1, pp. 93-100. Available at: <https://naukaru.ru/en/nauka/article/36230/view> (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
11. Pozdeeva, S.I. (2018). Master's Degree Environment as a Space for Personal Professional Development of Students and Professors. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. Vol. 27, no. 3, pp. 144-152. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_32673086_16050393.pdf (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
 12. Zakharova, L.M., Abdrakhimova, L.A. (2018). The Development of Professional Motivation of Students to Learn a Foreign Language. *Kazanskiy pedagogicheskiy zhurnal = Kazan Pedagogical Journal*. Vol. 131, no. 6, pp. 147-150. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_36643820_41343667.pdf (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
 13. Bakshaeva, N.A., Verbitsky, A.A. (2006). *Psikhologiya motivatsii studentov: Ucheb. posobiye* [Psychology of student motivation: Proc. allowance]. Moscow: Logos, 184 p. ISBN 5-98704-117-1. (In Russ.).
 14. Kwan, Y.W., Wong, A.F. (2015). Effects of the Constructivist Learning Environment on Students' Critical Thinking Ability: Cognitive and Motivational Variables as Mediators. *International Journal of Educational Research*. Vol. 70, February, pp. 68-79, doi:10.1016/j.ijer.2015.02.006
 15. Ibragimov, G.I. (2019). Methodology of Research-Oriented Training in the Teacher Education System. *Obrazovaniye i samorazvitiye = Education and Self-Development*. Vol. 14, no. 3, pp. 117-127, doi: 10.26907/esd14.3.11 (In Russ., abstract in Eng).
 16. Karpov, A.O. (2019). Theoretical Bases of the Research Education in the Society of Knowledge. *Pedagogika = Pedagogy*. No. 3, pp. 2-12. Available at: <https://elibrary.ru/item.asp?id=37395507> (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
 17. Gordeeva, T.O., Sychev, O.A., Osin, E.N. (2014). Questionnaire "Scales of Academic Motivation". *Psikhologicheskiy zhurnal = Psychological Journal*. Vol. 35, no. 4, pp. 96-107. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_21836182_18114449.pdf (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
 18. Rochev, K.V. (2014). Typological Analysis of Student Motivation. *Vysshee obrazovaniye v Rossii = Higher Education in Russia*. No. 2, pp. 113-118. Available at: https://elibrary.ru/download/elibrary_21176436_69978158.pdf (accessed 24.05.2023). (In Russ., abstract in Eng).
 19. Leontiev, A.N. (1959). Problems of Mental Development. Moscow: Pedagogical Science Academy of the RSFSR. 584 p. Available at: http://psychmsu.ru/library_files/Problemy_razvit_psy-chiki_Leontev.pdf (accessed 24.05.2023). (In Russ.).
 20. Markova, A.K., Matis, T.A., Orlov, A.B. (1990). *Formirovaniye motivatsii ucheniya* [Formation of teaching motivation]. Moscow: Prosveschenie. 192 p. ISBN: 5-09-001744-1. Available at: <https://klex.ru/12yw> (accessed 24.05.2023). (In Russ.).
 21. Shakurov R.Kh. (2003). *Lichnost': psikhogenez i vospitaniye* [Personality: psychogenesis and education]. Kazan: Center for Innovative Technologies, 395 p. ISBN: 5-93962-021-3. (In Russ.).
 22. Shakurov, R.Kh. (1996). *Motivatsiya i stimulirovaniye kachestva pedagogicheskoy deyatel' nosti v SSUZ. Chast' 1. Motiviruyushcheye upravleniye* [Motivation and stimulation of the quality of pedagogical activity in secondary schools. Part 1. Motivating management] / R.Kh. Shakurov, B. S. Alishev. Kazan: ISSO RAO. 56 p. (In Russ.).
 23. Maslow, A. (2010). *Motivation and Personality*. St. Petersburg: Piter, 290 p. ISBN: 978-5-91180-439-8.
 24. Hekhausen, H. (2003). *Motivation and Activity: translation into Russian* / ed. D.A. Leontiev, B.M. Velichkovsky. Moscow: Piter. 859 p. ISBN: 5-94723-389-4.
 25. Zimmerman, B.J., Bandura, A., Martinez-Pons, M. (1992). Self-Motivation for Academic Attainment: The Role of Self-Efficacy Beliefs and Personal Goal Setting. *American Educational Research Journal*. Vol. 29, no. 3, pp. 663-676, doi: 10.3102/00028312029003663

26. Fortier, M.S., Vallerand, R.J., Guay, F. (1995). Academic Motivation and School Performance: Toward a Structural Model. *Contemporary Educational Psychology*. Vol. 20, no. 3, pp. 257-274, doi: 10.1006/CEPS.1995.1017
27. Busato, V.V., Prins, F.J., Elshout, J.J., Hamaker, C. (2000). Intellectual Ability, Learning Style, Personality, Achievement Motivation and Academic Success of Psychology Students in Higher Education. *Personality and Individual Differences*. Vol. 29, no. 6, pp. 1057-1068, doi: 10.1016/S0191-8869(99)00253-6
28. Arendachuk, I.V. (2016). Academic and Professional Students Motivation Changes in the Course of Their University Programs. *Vestnik Moscovskogo universiteta. Seriya 20. Pedagogicheskoye obrazovanie = Bulletin of the Moscow University. Ser. 20. Pedagogical Education*. No. 4, pp. 60-72, doi: 10.51314/2073-2635-2016-4-60-72 (In Russ., abstract in Eng).
29. Davydov, V.V. (1996). *Teoriya razvivayushchego obucheniya* [Theory of developmental education]. Moscow: INTOR, 544 p. ISBN: 5-89404-001-9. (In Russ.).
30. Kyveryalg, A.A. (1980). *Metody issledovaniya v professional' noy pedagogike*. [Research methods in professional pedagogy]. Tallinn: Valgus. 334 p. Available at: <https://7library.ru/books/nauka-i-ucheba/metody-issledovaniya-v-professionalnoi-pedagogike-download819761> (accessed 24.05.2023). (In Russ.).
31. Ibragimov, G.I. (2022). *Metodologiya i metody pedagogicheskogo issledovaniya. Uchebnik* [Methodology and methods of pedagogical research. Textbook]. Moscow: Knorus, 288 p. Available at: <https://book.ru/book/943832> (accessed 24.05.2023). (In Russ.).

Acknowledgements. The authors wishes to express sincere gratitude to the anonymous reader for his criticism and suggestions which were helpful for the present paper quality.

The paper was submitted 22.06.2023

Accepted for publication 06.09.2023



**Пятилетний импакт-фактор
РИНЦ-2022, без самоцитирования**

ВОПРОСЫ ОБРАЗОВАНИЯ	3,686
ОБРАЗОВАНИЕ И НАУКА	2,668
ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ	2,415
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ В РОССИИ	2,302
УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ	1,678
ИНТЕГРАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ	1,544
СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ	1,329
ВОПРОСЫ ФИЛОСОФИИ	0,623
ЭПИСТЕМОЛОГИЯ И ФИЛОСОФИЯ НАУКИ	0,609
ВЫСШЕЕ ОБРАЗОВАНИЕ СЕГОДНЯ	0,470
АЛМА МАТЕР (ВЕСТНИК ВЫСШЕЙ ШКОЛЫ)	0,229
ПЕДАГОГИКА	0,005



«Высшее образование в России» – ежемесячный общероссийский научно-педагогический журнал, публикующий результаты фундаментальных, поисковых и прикладных проблемно-ориентированных исследований наличного состояния высшей школы и тенденций ее развития, выполненных на стыке наук с позиций педагогики, социологии, истории, экономики и менеджмента. В журнале обсуждаются актуальные вопросы теории и практики модернизации отечественного и зарубежного высшего образования. Особое внимание уделяется проблемам подготовки и повышения квалификации научных и научно-педагогических работников высшей школы.

Целевая аудитория издания – сообщество исследователей и практиков высшего и дополнительного профессионального образования (вузовские и академические ученые, профессорско-преподавательский состав высшей школы, администрация вузов, работники органов управления системой высшего образования, соискатели ученой степени, студенчество). Авторы и читатели журнала – специалисты в области философии образования, педагогики высшей школы, социологии образования.

Миссия журнала – поддержание и развитие единого исследовательского пространства в области наук об образовании в географическом (межрегиональность) и эпистемологическом (междисциплинарность) смысле, а также укрепление межвузовского сотрудничества научно-педагогических работников. Задача – выработка общезначимого языка описания и объяснения современной образовательной реальности, который не только позволяет понимать происходящее, но и сплачивает, объединяет научно-педагогическое сообщество на основе ценностей солидарности, сотрудничества, кооперации и сотворчества.

Журнал входит в Перечень научных изданий, рекомендованных ВАК для публикации результатов исследований по следующим научным специальностям:

- 09.00.08 – Философия науки и техники (философские науки),
- 09.00.11 – Социальная философия (философские науки),
- 13.00.01 – Общая педагогика, история педагогики и образования (педагогические науки),
- 13.00.02 – Теория и методика обучения и воспитания (по областям и уровням образования) (педагогические науки),
- 13.00.08 – Теория и методика профессионального образования (педагогические науки),
- 22.00.04 – Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки),
- 22.00.06 – Социология культуры (социологические науки)

«Высшее образование в России» публикует теоретические (аналитические, полемические, проблемные) статьи, а также результаты эмпирических и практико-ориентированных исследований, материалы конференций и круглых столов, научные рецензии. В своей деятельности журнал опирается на профессиональные объединения в сфере высшего образования (Российский союз ректоров, Ассоциация технических университетов, Ассоциация инженерного образования России, Ассоциация классических университетов России, Международное общество по инженерной педагогике).

ФИЭБ-2024

Внешняя независимая
сертификация выпускников
бакалавриата и специалитета

Приглашаем вузы
выступить в качестве
базовой площадки или
вуза-участника

2–25
апреля



**Сертификат
качества вузу**



**Именные
сертификаты
студентам**



**Педагогический
анализ
и рейтинг-листы**

Сертификат качества дает преимущество при прохождении профессионально-общественной аккредитации, участии в проекте «Лучшие образовательные программы инновационной России» и учитывается в Национальном агрегированном рейтинге



bakalavr.i-exam.ru



nii.mko@yandex.ru



8 (8362) 64-16-88

40

направлений подготовки
и специальностей для
проведения ФИЭБ-2024

Самые востребованные направления подготовки

- ★ 40.03.01 Юриспруденция
- ★ 38.03.01 Экономика
- ★ 44.03.05 Педагогическое образование (с двумя профилями подготовки)
- ★ 08.03.01 Строительство
- ★ 38.03.02 Менеджмент