

УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Выходит 4 раза в год

Том 30, № 1, 2026

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

А. А. Батаев

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

М. А. Боровская

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

В. А. Бублик

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

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

А. В. Воронин

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

Э. В. Галажинский

ректор Томского государственного университета (НИУ), д-р псих. наук, профессор, г. Томск

И. И. Ганчеренок

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

I. R. Efimov

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

А. К. Клюев

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

В. А. Кокшаров

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

Г. В. Майер

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

И. Н. Обабков

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

А. Ю. Просеков

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

Р. Г. Стронгин

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

Т. В. Терентьева

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

О. В. Трофимов

ректор Нижегородского государственного университета (НИУ), д-р экон. наук, г. Нижний Новгород

Liu Xiaohong

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

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Ч. У. Адамкулова

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

А. П. Багирова

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

Б. И. Бедный

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

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

ISSN 1999-6640 (print)

ISSN 1999-6659 (online)

А. М. Гринь

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

А. О. Грудзинский

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

M. Dabić

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

И. Г. Дежина

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

И. Г. Карелина

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

С. В. Кортов

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

Г. И. Петрова

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

С. Д. Резник

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

Д. Г. Сандлер

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

Е. А. Суханова

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

K. I. Szelągowska-Rudzka

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

И. М. Фадеева

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

А. В. Федотов

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

T. Fumasoli

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

Shaoying Zhang

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

УЧРЕДИТЕЛИ

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

<http://umj.ru>



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

The journal is published 4 times per year

Vol. 30, no. 1, 2026

THE EDITORIAL COUNCIL

A. A. Bataev

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

M. A. Borovskaya

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

V. A. Bublik

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

N. Burquel

International Higher Education Expert/Director BCS, Luxembourg

E. V. Galazhinsky

Rector of National Research Tomsk State University, Dr. hab. (Psychological Sciences), Professor, Tomsk

I. I. Gancherenok

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

I. R. Efimov

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

A. K. Klyuev

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

V. A. Koksharov

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

G. V. Mayer

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

I. N. Obabkov

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

A. Yu. Prosekov

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

R. G. Strongin

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

T. V. Terentieva

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

O. V. Trofimov

Rector of National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, Dr. hab. (Economics), Nizhny Novgorod

A. V. Voronin

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

Liu Xiaohong

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

THE EDITORIAL BOARD

Ch. U. Adamkulova

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

A. P. Bagirova

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

B. I. Bednyi

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

V. Briller

Executive Vice President of Higher Education Broad Sector Analysis, USA

ISSN 1999-6640 (print)

ISSN 1999-6659 (online)

M. Dabić

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

I. G. Dezhina

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

I. M. Fadeeva

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

A. V. Fedotov

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

T. Fumasoli

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

A. M. Grin

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

A. O. Grudzinskiy

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

I. G. Karelina

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

S. V. Kortov

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

G. I. Petrova

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

S. D. Reznik

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

D. G. Sandler

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

E. A. Sukhanova

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

K. I. Szelągowska-Rudzka

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

D. Williams

PhD, Associate Lecturer, Sheffield University, UK

Shaoying Zhang

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

FOUNDERS

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

<http://umj.ru>

СОДЕРЖАНИЕ / CONTENTS

РЕДАКЦИОННАЯ РУБРИКА	4	EDITORIAL SECTION
СТРАТЕГИИ УНИВЕРСИТЕТОВ		UNIVERSITY STRATEGIES
В. А. Смирнов Основные противоречия и принципы управления реализацией молодежной политики в российских университетах	5	V. A. Smirnov The Main Contradictions and Principles of Managing the Implementation of Youth Policy in Russian Universities
УНИВЕРСИТЕТ И РЕГИОНАЛЬНОЕ РАЗВИТИЕ		UNIVERSITY AND REGIONAL DEVELOPMENT
А. А. Гатауллина Наукометрический анализ в управлении научно-технологическим развитием региона	16	A. A. Gataullina Scientometrics for Regional Scientific and Technological Management
С. Н. Гамаюнов, Б. Ф. Зюзин Университет как архитектор образовательно-производственной экосистемы	35	S. N. Gamayunov, B. F. Zyuzin The University as an Architect of the Educational and Production Ecosystem
О. В. Сысоева, А. В. Васина, Т. В. Горячева, О. А. Мызрова Факторы развития малых инновационных предприятий в сфере академического предпринимательства: региональный аспект	45	O. V. Sysoeva, A. V. Vasina, T. V. Goryacheva, O. A. Myzrova Factors of Development of Small Innovative Enterprises in the Sphere of Academic Entrepreneurship: Regional Aspect
ИНОСТРАННЫЕ СТУДЕНТЫ В ВУЗЕ		INTERNATIONAL STUDENTS AT THE UNIVERSITY
М. О. Демидов Экономический потенциал образовательной миграции для Санкт-Петербурга: количественная оценка совокупного спроса иностранных обучающихся	63	M. O. Demidov The Economic Potential of Educational Migration for Saint Petersburg: a Quantitative Assessment of Aggregate Demand by International Students
Н. В. Рыбаков, Б. И. Бедный, А. Б. Бедный, Н. Д. Трыкина Барьеры социальной и академической интеграции иностранных аспирантов	74	N. V. Rybakov, B. I. Bednyi, A. B. Bedny, N. D. Trykina Barriers to the Social and Academic Integration of International Doctoral Students
ТРАНСФОРМАЦИЯ УНИВЕРСИТЕТОВ		INSTITUTIONAL TRANSFORMATION OF UNIVERSITIES
М. М. Соколов Влияние программ университетского развития на внутреннюю трансформацию вузов-участников: случай Проекта «5–100»	88	M. M. Sokolov Assessing the Impact of the “5-100 Project” on the Internal Transformation of Russian Elite Universities
С. В. Юдина, А. Б. Николаева, А. А. Платонова От агрегированного учета затрат к программно-ориентированному: «пилот» трансформации финансовой модели университета	108	S. V. Yudina, A. B. Nikolaeva, A. A. Platonova From Aggregated Cost Accounting to a Program-Based Financial Model: A Pilot Transformation in University Management

О ЖУРНАЛЕ ABOUT THE JOURNAL



Уважаемые коллеги!

Журнал «Университетское управление: практика и анализ» создан в 1997 году для публикации исследовательских материалов и описаний лучших практик управления университетами в целях обеспечения устойчивого развития вузов стран с переходной экономикой. Миссия издания — совершенствование управления университетами в современных условиях посредством: популяризации практического опыта успешных управленческих команд; публикации исследований в области управления в вузах; создания общедоступных информационных ресурсов в интернете о модернизации и развитии университетского менеджмента; поддержки научных мероприятий.

Ежегодно выходят четыре номера, в том числе в электронной форме. Журнал находится в открытом доступе на сайте журнала <https://www.umj.ru/>. Поддерживаются ключевые рубрики, связанные с реформой высшей школы, в которых публикуются материалы авторов более чем из 50 российских и зарубежных вузов.

Позиции журнала в базах и рейтингах научных журналов:

Единый государственный перечень научных журналов «Белый список» — 1-й уровень

Перечень журналов Высшей аттестационной комиссии РФ — K1

5.2.3. Региональная и отраслевая экономика (экономические науки)

5.4.2. Экономическая социология (социологические науки)

5.4.4. Социальная структура, социальные институты и процессы (социологические науки)

5.4.7. Социология управления (социологические науки) Russian Science Citation Index (RSCI) — 1-й квартиль

«Университетское управление: практика и анализ» — журнал открытого доступа, размещён на сайте <https://www.umj.ru/jour> и принимающий статьи на русском и английском языках. Приглашаем к сотрудничеству и надеемся, что наш журнал будет полезен в вашей исследовательской и практической работе.

С уважением, А.Клюев,
Главный редактор журнала
«Университетское управление: практика и анализ»,
umj.ru
Тел./факс (343) 371-56-04, 371-10-03

Dear Colleagues,

The journal *University Management: Practice and Analysis* was established in 1997 to publish research findings and case studies on university governance, with the aim of supporting the sustainable development of universities in transition economies.

The mission of the journal is to improve university management under contemporary conditions by:

- disseminating the practical experience of successful management teams;
- publishing research on higher education management;
- creating open online information resources on the modernization and development of university management;
- supporting academic events.

The journal publishes four issues per year, including an electronic edition. It is available in open access on the website <https://www.umj.ru/>. The journal maintains core sections related to higher education reform, featuring contributions from authors representing more than 50 Russian and foreign universities.

Journal indexing and ranking:

- Unified State List of Peer-Reviewed Scientific Journals (“White List”) – Level 1
- List of Journals of the Higher Attestation Commission of the Russian Federation – Category K1
- 5.2.3. Regional and Sectoral Economics (Economic Sciences)
- 5.4.2. Economic Sociology (Sociological Sciences)
- 5.4.4. Social Structure, Social Institutions and Processes (Sociological Sciences)
- 5.4.7. Sociology of Management (Sociological Sciences)
- Russian Science Citation Index (RSCI) – first quartile (Q1)

University Management: Practice and Analysis is an open-access journal, hosted at <https://www.umj.ru/jour>, and accepts manuscripts in both Russian and English.

We invite you to collaborate with us and hope that our journal will be valuable for your research and professional practice.

Best regards
Alexey Kluyev
Editor in chief, Journal *University Management:
Practice and Analysis*,
umj.ru
Tel./fax +7 (343) 371-56-04, +7 (343) 371-10-03

ОСНОВНЫЕ ПРОТИВОРЕЧИЯ И ПРИНЦИПЫ УПРАВЛЕНИЯ РЕАЛИЗАЦИЕЙ МОЛОДЕЖНОЙ ПОЛИТИКИ В РОССИЙСКИХ УНИВЕРСИТЕТАХ

В. А. Смирнов

*Московский государственный университет им. М. В. Ломоносова,
Россия, 119234, Москва, Ленинские горы, МГУ, д. 1. стр. 33
kano_igt@mail.ru*

Аннотация. Трансформация жизнедеятельности современных обществ, связанная с технологическим развитием, цифровизацией, эскалацией геополитической напряженности, актуализирует молодежный вопрос и формулирует новые вызовы перед системой государственной молодежной политики. В этом контексте важной исследовательской проблемой становится анализ соответствия целенаправленных действий государства в области социализации молодежи тем социокультурным особенностям, в которых находится современная Россия. В статье анализируются основные этапы реализации молодежной политики в новейшей истории страны, выделяются ее ключевые дисфункции и противоречия. Особое внимание в статье уделяется анализу теоретико-методологических подходов к концептуализации молодежной политики одного из ведущих российских социологов молодежи Ю.Р. Вишневого. Опираясь на анализ последних работ ученого, автор статьи интегрирует его идеи, пытается на их основе выделить особенности современного этапа реализации российской молодежной политики, а также наметить направления ее развития. Анализ отдельных исследований уральской школы социологии молодежи, а также собственные разработки автора позволили сформулировать в статье ключевые принципы реализации национально-ориентированной молодежной политики в контексте современных социальных трансформаций.

Ключевые слова: молодежь, молодежная политика, студенчество, уральская школа социологии молодежи, профессор Вишневский

Для цитирования: Смирнов В. А. Основные противоречия и принципы управления реализацией молодежной политики в российских университетах // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С.5–15. DOI 10.15826/umpa.2026.01.001.

THE MAIN CONTRADICTIONS AND PRINCIPLES OF MANAGING THE IMPLEMENTATION OF YOUTH POLICY IN RUSSIAN UNIVERSITIES

V. A. Smirnov

*Lomonosov Moscow State University,
Russia, 119234, Moscow, Leninskie gory, MSU, 1. p. 33
kano_igt@mail.ru*

Abstract. The transformation of the vital activity of modern societies, associated with technological development, digitalization, and the escalation of geopolitical tensions, actualizes the youth issue and formulates new challenges to the system of state youth policy. In this context, an important research problem is the analysis of the correspondence of the purposeful actions of the state in the field of youth socialization to the socio-cultural features in which modern Russia finds itself. The article analyzes the main stages of youth policy implementation in the country's recent history, highlights its key dysfunctions and contradictions. The article pays special attention to the analysis of theoretical and

methodological approaches to the conceptualization of youth policy by one of the leading Russian sociologists of youth, Yu.R. Vishnevsky. Based on the analysis of the scientist's recent works, the author of the article integrates his ideas, trying to identify the features of the current stage of the implementation of Russian youth policy, as well as outline the directions of its development. The analysis of individual studies of the Ural School of Youth Sociology, as well as the author's own developments, made it possible to formulate in the article the key principles of implementing a nationally oriented youth policy in the context of modern social transformations.

Keywords: youth, youth policy, students, Ural School of Youth Sociology, Professor Vishnevsky

For citation: Smirnov V.A. The main contradictions and principles of managing the implementation of youth policy in Russian universities. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp.5–15. DOI 10.15826/umpa.2026.01.001 (In Russ.)

Постановка проблемы

Трансформация жизнедеятельности современных обществ, связанная с технологическим развитием, цифровизацией, эскалацией геополитической напряженности, актуализирует молодежный вопрос. Сегодня социальная интеграция молодого поколения обусловлена, с одной стороны, увеличением продолжительности жизни старших поколений, с другой – расширением виртуальности, приводящей к «текучести» молодого поколения, размыванию его границ, диффузии ценностей, стилей жизни, повседневных практик. Усиление информационно-пропагандистского воздействия со стороны недружественных государств также становится значимым контекстом социализации российской молодежи.

В сложившихся условиях российское государство вынуждено решать ряд амбивалентных задач, связанных с социальной интеграцией молодого поколения.

Одна из них обусловлена сохранением баланса в социальной и профессиональной структуре общества, адекватным сочетанием в ней представителей разных поколений. При этом российское государство стоит перед необходимостью постоянного расширения «буферных транзитных зон» для молодежи, с одной стороны, создающих видимость ее участия «во взрослой жизни», с другой – являющихся своеобразным «социальным сейфом», призванным удержать молодое поколение от желания претендовать на престижные позиции в социальном пространстве. Наиболее явным индикатором этого процесса является увеличивающийся нормативный возраст молодости. Если до 2020 года к категории молодежи относились россияне в возрасте до 30 лет, сегодня он увеличен до 35 лет.

Другая задача связана с потребностью в развитии у молодого поколения национальных, культурно-обусловленных диспозиций, что является необходимым условием воспроизводства российского общества. Широкое проникновение в социальную реальность феноменов виртуальности привело к диффузии молодого поколения, сложности

локализации его как отдельной социальной группы, что снижает эффективность управляемых социализирующих воздействий. Если еще 20 лет назад представителей молодого поколения достаточно легко можно было локализовать через такие категории как школьник, студент, участник молодежной субкультуры, член молодежной общественно-политической организации и т.д., сегодня это становится все более затруднительным. И дело даже не в том, что сегодня нет молодого человека, которого можно было бы маркировать как студента, скорее речь идет о том, что, будучи формально проявленным как студент (например, находясь в университете, на лекции), молодой человек одновременно может быть частью десятков виртуальных пространств, перемещаясь между ними с гигабитной скоростью и ежеминутно дрейфуя от одной идентичности к другой. Подтверждением этому являются последние исследования ВЦИОМ¹.

Возникает целый спектр методологических и организационно-управленческих вопросов, связанных с тем, на кого сегодня направлено государственное социализирующее воздействие, как оно преломляется через призму «голосов» инфлюенсеров, ботов, алгоритмов искусственного интеллекта. Не сталкиваемся ли мы сегодня с проникновением виртуальной реальности в социальную, что, в свою очередь, ведет к «фантомизации» [1] пространства социализации современной российской молодежи? Амбивалентность ситуации усиливается тем, что при взаимодействии «лицом к лицу» молодой человек остается понятным, доступным, способным к адекватному тестированию реальности, при попытке же взглянуть на него через социально-групповую оптику или же воздействовать на его ценности как представителя поколения мы неизбежно сталкиваемся с целой чередой цифровых барьеров, которые не всегда преодолимы.

Еще на заре появления новой гибридной аналого-цифровой социальной реальности эту

¹ Живущие в сети или медиапотребление современной молодежи. URL: <https://wciom.ru/analytical-reviews/analiticheskii-obzor/zhivushchie-v-seti-ili-mediapotreblenie-sovremennoi-molodezhi> (дата обращения: 02.02.2026)

проблематику актуализировал профессор Ю.Р. Вишнеvский. В одном из своих интервью он размышляет о том, почему многолетний мониторинг студенчества Урала не позволил показать динамику социокультурного развития уральского студенчества [2], приходя к выводу о том, что, с одной стороны, необходим новый социологический инструментарий для изучения молодого поколения, а с другой – нужно учитывать наличие у молодежи феноменов социальной инертности и индифферентности, которые еще более усиливаются в современном контексте.

Вышесказанное актуализирует еще один не менее важный вопрос. Что сегодня является «социальным полигоном» для сепарации молодого человека от мира детства, обретения взрослой профессиональной, социальной, гражданской идентичности? На протяжении многих десятилетий XX века им была государственная система социального воспитания, интегрированная в институт образования, сферу профессиональной деятельности (пионерия – комсомол). Сегодня в ситуации эскалации виртуальности ответ на этот вопрос далеко не очевиден и требует своего научного и управленческого осмысления. Другими словами, где сегодня молодое поколение, объективно являясь субъектом общественного воспроизводства, деятельностью решает основные противоречия, возникающие в процессе его социального развития [3]?

Важнейшую роль в этом процессе всегда играл университет. Реализуя функцию формирования интеллектуальной элиты общества, университет со временем начал решать новые социальные задачи, напрямую связанные с реализацией молодежной политики как деятельности по социальному воспитанию молодого поколения. На протяжении прошлого века система высшего образования была ориентирована не только на формирование профессиональных компетенций, но и способствовала становлению молодого человека как гражданина своей страны, готового к творческому преобразованию социальной реальности. Сегодня, в контексте расширяющейся виртуализации, университет является ключевым актором реализации государственной молодежной политики, поскольку именно в этом пространстве молодой человек становится участником реального конструктивного внутр поколенческого и межпоколенческого взаимодействия, субъектом социально-одобряемой деятельности, агентом собственных изменений.

Обозначенные вопросы не исчерпывают всего спектра молодежной проблематики в контексте современности, но задают важный вектор осмысления как теоретико-методологического и методического

аппарата социологии молодежи, так и новых технологий управления социальным развитием молодых россиян.

В рамках настоящей статьи, посвященной памяти профессора Ю.Р. Вишнеvского, одного из отцов-основателей российской социологии молодежи и молодежной политики, представляется важным сформулировать контуры российской национально-ориентированной молодежной политики, цель которой в развитии потенциала молодежи с учетом современного социокультурного и геополитического контекста.

Динамика молодежной политики в новейшей истории России

Ровно 35 лет назад, 16 апреля 1991 года в СССР был принят Закон «Об общих началах государственной молодежной политики в СССР»², положивший начало новой молодежной политике в современной России. Несмотря на тот факт, что он просуществовал менее одного года, он стал важным символом последующих десятилетий, с одной стороны, актуализируя важность государственной политики в отношении молодого поколения, с другой стороны, определяя пространство дискуссии исследователей молодежи, политиков, общественных активистов. Накал дискуссии о необходимости принятия собственно российского закона о молодежи (молодежной политике) зачастую достигал самого высокого градуса, но лишь в 2020 году такой документ появился в российском правовом поле³.

Анализ новейшей истории реализации российской молодежной политики позволяет проследить трансформацию взаимодействий государства и молодого поколения, а также изменение содержания этого взаимодействия.

90-е годы прошлого века были временем значительных социальных потрясений, при этом «молодежный вопрос» был вынесен на периферию общественно-политического дискурса. Лишь начиная с 1996 года появляются первые нормативные документы, регламентирующие молодежную политику, принимается Программа «Молодежь России». Первое постсоветское десятилетие – это время конструирования социальной молодежной политики, во многом по образцу европейских стран, с элементами мобилизации молодого поколения. Самым

² Закон СССР от 16 апреля 1991 г. № 2114- I «Об общих началах государственной молодежной политики в СССР». URL: <https://base.garant.ru/6335136/> (дата обращения: 04.02.2026)

³ Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ «О молодежной политике в Российской Федерации». URL: <https://www.garant.ru/products/ipo/prime/doc/400056192/> (дата обращения: 03.02.2026)

ярким примером такой мобилизации стала избирательная кампания Б.Н. Ельцина 1996 года, проходившая под лозунгом «Голосуй или проиграешь», где впервые в новейшей истории России в качестве доминирующего дискурса использовалась тематика усиления межпоколенческого напряжения, а молодежь позиционировалась как инновационная общественная сила, которая должна выработать новый прогрессивный социальный порядок.

Механизм работы с молодежью в это десятилетие базировался на создании специализированных молодежных служб, задачей которых была системная работа с молодым поколением, решение его социальных, профессиональных, досуговых проблем. Важной особенностью данного этапа стал отказ университетов от деятельности по социальному воспитанию студентов, замена ее набором развлекательных, досуговых мероприятий. Отсутствие же в вузах системной работы по политической социализации молодежи способствовало радикализации и экстремизации части студенчества.

Начавшаяся в 2000-е годы смена политической элиты актуализировала интерес к молодому поколению. К этому времени система социальных молодежных служб, работающих под эгидой региональных комитетов по делам молодежи, оказалась неспособной вовлечь в свою деятельность значительную часть российской молодежи. Университеты, вошедшие в эпоху «академического капитализма», окончательно отказались от социального воспитания студенчества, молодежные общественные организации оставались малочисленными и не достигали уровня коммунистического союза молодежи. В этой ситуации молодежная политика начала концентрироваться вокруг политических партий, которые стали активно создавать молодежные организации. Необходимость обновления политической элиты привела к тому, что и государство в работе с молодым поколением пошло по пути создания массовых общественных движений, наиболее крупными из которых стали «Идущие вместе» и «Наши». Основная риторика новых движений концентрировалась вокруг миссии молодого поколения и необходимости «сменить у руля управления страной поколение пораженцев»⁴.

Рассматриваемые годы стали временем, когда работа с молодым поколением строилась через модель «уличной политики». Часто минуя созданные ранее государственные молодежные структуры, определенные группы интересов создавали сообщества молодых людей, способных в короткий срок привлечь сверстников для участия

в патриотических митингах, шествиях и т.д. Основным содержанием молодежной политики в этот период становится противостояние «оранжевым» революциям, произошедшим в ряде стран на постсоветском пространстве. В конечном итоге, следуя закону «железной олигархии», новые молодежные движения превратились в бюрократические структуры и, после того, как интерес к ним со стороны указанных групп давления снизился, частично пополнили ряды политической оппозиции.

К середине 2010 годов стало понятно, что модель социальной молодежной политики, решая важные проблемы молодости, не позволяет мягко инкорпорировать молодые креативные группы в социальную структуру российского общества, зачастую наоборот усиливая инфантильность молодого поколения. Попытки ускоренной мобилизации под конкретные сиюминутные задачи также не способствовали развитию межпоколенческой солидарности, создавая «очаги» напряжения в обществе. В этом контексте начался переход к новому этапу, в основу которого легли принципы социального воспитания.

Началось укрепление и развитие региональных органов по делам молодежи, была создана всероссийская организация «Движение Первых», миссией которой стало объединение на общей идеологической платформе детей, подростков и молодежи. Государство обратило внимание на особую роль института образования, усилив воспитательную составляющую через введение специализированных курсов (таких как «Разговоры о важном» в школе, «Основы российской государственности» в университетах) и специализированных должностей (советник по воспитанию). В университетах произошло переосмысление системы университетской молодежной политики и воспитательной деятельности, появились федеральные проекты, например, такие как «Обучение служением», усилилась роль проректора по молодежной политике (университеты-участники проекта «Приоритет 2030» при подготовке программы развития в обязательном порядке включали в нее блок посвященный молодежной политике⁵). Государство запустило и активно реализует механизм «прямого контакта» с молодым человеком через различного рода проектные конкурсы Федерального агентства по делам молодежи (Росмолодежь), в рамках которых молодые лидеры, инноваторы могут получить грантовое финансирование на реализацию своих идей непосредственно, минуя какие-либо государственные институты.

⁴ Манифест движения «Наши». Идеология. URL: https://vk.com/topic-10948341_21492826 (дата обращения: 02.02.2026)

⁵ Программа «Приоритет 2030». URL: <https://priority2030.ru/> (дата обращения: 02.02.2026)

Развитие российской молодежной политики в новейшее время прошло несколько этапов, при этом представляется возможным выделить ключевые тренды, характеризующие ее.

Во-первых, система работы с молодежью становится все более персонализированной. Это проявляется в широком спектре возможностей для самореализации молодого человека, его включении в различные виды социально-одобряемой деятельности.

Во-вторых, развитие системы молодежной политики идет в сторону расширения проектной деятельности как особой социальной технологии, способствующей включению молодых людей в решение реальных социальных, профессиональных, экономических задач.

В-третьих, значительное внимание государство начинает уделять социальному воспитанию, развитию у молодого поколения национально-ориентированной идентичности, гражданственности, системы ценностей. Большое число проектов связано с развитием патриотизма.

В-четвертых, диффузия молодого поколения, виртуализации жизни ведет к тому, что значительный спектр усилий государства направлен на учащуюся молодежь, поскольку сегодня система образования – одна из немногих институций, где молодое поколение может быть идентифицировано как отдельная социальная группа. В этой связи происходит существенное изменение роли университетов в реализации молодежной политики. Пройдя этап обесценивания социального воспитания студенчества, в последние годы российские вузы становятся ключевыми акторами интеграции молодежи и формирования у нее национально-ориентированной идентичности. При этом важно, что этот процесс становится неотъемлемой частью как образовательной, так и внеучебной деятельности.

Наконец, *в-пятых*, важным трендом современной молодежной политики становится создание развивающей, креативной среды для молодежи. Целый ряд проектов по развитию открытых инновационных пространств для проектной работы, общения, дискуссий позволяет создавать возможности для физического (а не виртуального) взаимодействия молодых людей [4].

Противоречия реализации молодежной политики

Осмывая контуры новой молодежной политики в контексте вызовов, с которыми столкнулась сегодня Россия, необходимо остановиться на отдельных противоречиях при ее реализации.

Первое противоречие между значимой ролью молодежи в процессе общественного воспроизводства и сохранением проблемно-ориентированного дискурса в отношении молодого поколения, который ведет к расширению форм социальной опеки и социального контроля. Это противоречие проявляется в объективации российской молодежи и студенчества.

Социологи, исследуя нормативно-правовые документы последних лет, указывают на то, что в них молодой человек часто выступает как объект воздействия («речь опять идет о том, что кто-то «важный» будет молодёжь воспитывать») [6, с. 270].

Здесь уместно обратиться к уже процитированному интервью Ю.Р. Вишневого, где он очень емко формулирует то, как старшие поколения могут воспринимать современную молодежь: «молодежь – не хуже и не лучше, она – другая» [2, с. 37]. Далее он подчеркивает, что, несмотря на существование «объективирующего» нормативно-правового дискурса в отношении молодежи, сегодня фиксируется важный тренд, заключающийся в росте субъектности молодого поколения. Опираясь на результаты VIII этапа мониторинга социокультурного развития уральского студенчества, можно наблюдать начавшийся поворот молодежной политики в РФ к субъект-субъектному подходу [7].

Представляется важным сохранять и развивать данный тренд при реализации университетской молодежной политики, в контексте которой происходит переосмысление роли студента, предпринимаются попытки расширения его субъектности.

Второе противоречие между общественной потребностью в развитии солидарности внутри молодого поколения и слабой интегрированностью молодежной политики. Проведенное нами исследование университетских программ развития демонстрирует тот факт, что в России пока не сложилась система единого социализирующего воздействия на молодое поколение [8]. При этом даже внутри одного университета молодой человек сталкивается с целым спектром амбивалентных требований и ожиданий. В одной из работ [9] Ю.Р. Вишневский указывает на тот факт, что коммуникация субъектов социального воспитания с молодым поколением происходит исключительно в «поле» реализации молодежной политики, полностью исчезая в других видах повседневной деятельности. Такая «лоскутность» создает амбивалентность жизненного мира молодого человека, пул ложных личностей, с разными ценностными и этическими наборами принципов.

Третье противоречие связано с недостаточной разработанностью социальных технологий воспитания молодежи, ее социальной интеграции, проектирования будущего и т.д.

Сегодня молодое поколение часто сталкивается с отсутствием как институциональных, так и технологических возможностей для реализации своих идей. При этом, общество также заинтересовано в этих инновациях, т.к. «противоречие возникает между очевидным социальным запросом на изменения и интенсивное развитие и неготовностью к этим изменениям со стороны общества, институциональных структур» [9, Сс. 211]. Несмотря на широкое проникновение, например, проектной деятельности в работу со студенческой молодежью, зачастую она носит имитационный характер [10], направлена не на решение социальных, производственных, научных задач, а представляет скорее симуляцию реальных преобразований [11].

Научная школа профессора Вишневого предлагает реальный механизм преодоления указанного противоречия, формулируя ключевые принципы, на которых должны базироваться технологии работы с молодым поколением. Если обобщать, то это «потребность и возможность акторов оказывать влияние на изменение окружающей среды в лучшую сторону...», и самое главное (на наш взгляд) – «самоорганизующее начало и низовая инициатива участников, однако на дальнейшем этапе важным фактором выступает баланс «поддержка – невмешательство в творческий процесс» [12, с. 61].

Таким образом, социальная технология реализации инициативности молодежи должна базироваться на ее реальных потребностях, наличии возможностей для самоорганизации (например, в рамках общественного объединения) и выстраивании таких границ деятельности, в которых бы эффективно сохранялся баланс «поддержка-невмешательство».

Четвертое противоречие репрезентирует амбивалентность целенаправленной политической социализации молодых россиян. Сегодня российское общество нуждается в расширении спектра гражданской и политической активности молодого поколения. В то же время главные опасения последних десятилетий – это возможность удержать молодое поколение от проявления политического экстремизма и радикализма [13].

Исследования ученых уральской школы социологии молодежи актуализируют тематику противоречивости политической социализации российской молодежи. Они констатируют, с одной стороны, рост политизации молодежи в начале начала 2020-х годов, с другой – реальную политическую отчужденность, особенно характерную для студенчества [9]. Каковы причины такой отчужденности? Для эффективной социальной интеграции молодого поколения нужно отказаться от идеи его перевоспитания,

рассматривая его как полноправного субъекта разработки и реализации молодежной политики, при этом сохраняя выше обозначенный баланс между свободой и контролем. Отсутствие этого комплекса факторов и ведет к деполитизации российского студенчества. «Главное..., насколько реальная политическая жизнь позволяет (или – не позволяет) ей (молодежи) почувствовать себя субъектом политических процессов и перемен, насколько реальные политики вызывают (или – не вызывают) ее доверие, защищают (или – не защищают) ее жизненные интересы..., подтверждают (или опровергают) стереотип «политика – грязное дело» [9, с. 48].

Нельзя обойти вниманием и еще один фундаментальный вывод, сделанный по итогам мониторинга уральского студенчества. Речь идет о феномене доверия, который сегодня в условиях эскалации геополитической напряженности и расширения информационно-психологического воздействия на молодое поколение, становится доминантным фактором воспроизводства российского общества [14]. «На первый план... выходит не негативное или безразличное отношение к политике, не отсутствие интереса к ней, а недоверие ко многим политикам и главное – неуверенность, что личное участие может иметь значение» [9, с. 48]. В этом контексте доверие к молодежи как самостоятельной, способной к решению реальных социальных задач группе, становится доминирующим фактором эффективности молодежной политики и в целом системы общественного воспроизводства.

Наконец, *еще одно противоречие* связано с необходимостью сохранения у молодого поколения общей исторической памяти, позволяющей ему ощущать свою принадлежность к конкретному социокультурному пространству. Рост объемов фейковой информации, исторических фальсификаций, транслируемых инфлюенсерами, чат-ботами, генеративными нейронными сетями ведет к аморфности, слабой структурированности исторического сознания молодежи, а вслед за этим и размыванию гражданской идентичности. При этом доказанным является тот факт, что основой формирования адекватного, культуросообразного исторического сознания является именно историческая память [15].

В данном контексте, вызывает огромный интерес опыт проведения многолетнего всероссийского исследования, посвященного Великой Отечественной войне, непосредственное и активное участие в котором принимали уральские социологи во главе с профессором Ю.Р. Вишневым.

Его замысел заключался не только в анализе социологической информации, но и в разработке управленческих решений, ориентированных

на повышение качества университетской молодежной политики. «Исследовательская инициатива... по изучению отношения студенчества к Великой Отечественной войне призвана дать информацию для принятия эффективных управленческих решений о путях и инструментах реализации гражданско-патриотического воспитания в стране» [3, с. 34]. В данной работе заложена интегральная деятельностьная модель по формированию адекватных ценностных установок студенчества, которая может стать основой университетской молодежной политики.

Говоря о патриотизме, исследователи концептуализируют его как аттитюд, выделяя в нем структурные компоненты: «...потребностно-мотивационный, интеллектуально-чувственный (знания, взгляды, убеждения), поведенческий и волевой» [3, с. 34]. Это позволяет уйти от абстрактных слабо операционализируемых понятий и создает условия для разработки доказательных социальных технологий развития патриотических установок студентов. Не останавливаясь на этом, авторы идут дальше, используя для расширения модели концепт капитала П. Бурдьё [16]. Такой подход позволяет не только определить исторический контент, который должен транслироваться молодежи и быть связанным с «приобретением индивидом в процессе социализации важных для его семьи, нации, страны знаний об исторических событиях и фактах и формированием эмоционально-чувственного отношения к ним», но и зафиксировать символы окружающей молодого человека среды, отражающие «культурный капитал общества, нации», а также сформировать систему «общественно-значимых ритуалов, посвященных историческим событиям» [3, с. 35]. Такой подход позволяет избежать популистского дискурса, чрезмерного упрощения данного социального процесса.

Можно констатировать, что в работах уральской школы социологии молодежи сформулированы важные принципы социального управления интеграцией студенческой молодежи в социокультурном контексте современности, которые будут представлены ниже.

Управленческие принципы проектирования национально-ориентированной молодежной политики

1. *Принцип сфокусированности молодежной политики на российском студенчестве.* Сегодня в условиях атомизации молодого поколения, оптимальной выглядит стратегия сочетания модели

«социальной молодежной политики», ориентированной на всех молодых россиян, и «молодежной политики социального воспитания», которая должна быть сфокусирована на «ядре» молодого поколения, доступ к которому в условиях виртуализации наименее затруднен. Таким ядром является российское студенчество. С одной стороны, система образования остается доминантным социальным лифтом для молодого поколения, с другой – пространство техникума или университета может стать адекватным «полигоном» тестирования социальных навыков, проектной активности, гражданского участия молодых людей. Именно студенческая молодежь является основным драйвером социального развития [7], и на нее должно быть направлено стратегическое социально-воспитательное воздействие. Это ставит задачу разработки единой модели университетской молодежной политики в России, которая позволила бы задать общий вектор социализирующих воздействий на молодое поколение. В основе нее должна лежать идея университета как «переходного» пространства между детством и взрослостью, в котором происходит актуализация и развитие ценностей, национально-ориентированной идентичности, эффективных поведенческих практик повышения качества жизни (на индивидуальном, групповом и социальном уровнях).

2. *Принцип управляемой субъектности молодежи.* Тематика субъектности молодежи актуализируется в исследованиях российских социологов достаточно давно. В то же время практически отсутствуют исследования, ориентированные на описание социальных механизмов развития такой субъектности. Попытки дать молодому поколению своеобразный социально-политический карт-бланш, как это было, например, с движением «Наши», в действительности не способствовали ни интеграции молодого поколения, ни повышению уровня межпоколенческой солидарности в российском обществе. Выше мы уже обращались к идеям уральских социологов, указавших на важность сохранения баланса между поддержкой молодежи и невмешательством в процесс ее социального творчества. Именно эта идея и является основой данного принципа. Наиболее успешно она может быть реализована именно в пространстве российской системы образования, где в процессе учебной и внеучебной деятельности возможно создание своеобразных «социальных песочниц», в которых молодые люди могут тестировать реальность и механизмы ее конструктивного преобразования. Здесь кажется возможным синтезировать идеи школы Вишневого с теоретико-методологическими

идеями советской психологии развития. В частности, концепция «зоны ближайшего развития», сформулированная еще Выготским Л.С. [17], позволяет адекватно находить искомый баланс, создавая реальные пространства управляемой субъектности молодежи. Для реализации данного принципа в российских университетах должны появиться площадки, где студенческая молодежь, с одной стороны, сможет полноценно реализовывать свой инновационный потенциал, а с другой, – получать квалифицированную, рефлексивную обратную связь по результатам собственной деятельности. Именно в такой логике видится реализация императива о «поддержке-невмешательстве», сформулированного профессором Ю.Р. Вишневым. В свою очередь, это выдвигает новые требования к компетенциям преподавателей и специалистов, реализующих молодежную политику, которые из позиции всезнающих менторов должны постепенно переходить к роли наставников, сопровождающих процесс взросления студента.

3. *Принцип формирования национально-ориентированного исторического сознания молодежи.* Сегодня в ситуации разрушения традиционных институтов и механизмов социализации возникает необходимость определения точек приложения усилий, которые позволили бы сохранить межпоколенческую солидарность, что является неотъемлемым атрибутом общественного воспроизводства. Одной из них может стать развитие общей для россиян модели историчности, ведущей к межпоколенческой интеграции на символическом уровне. Способность видеть и эмоционально ощущать динамику развития своей страны, города, семьи является важным компонентом патриотических ценностей, гражданской идентичности. При этом важно, что такое сознание не предполагает бездумной интериоризации пропагандистских лозунгов, речь идет о критическом восприятии исторического прошлого и настоящего, что позволяет синтезировать опыт разных поколений в единую символическую и темпоральную структуру. Молодой человек должен смотреть на свою страну и ее историю, испытывая «гордость ее достижениями», но при этом быть готовым к «критике недостатков на основе знания и понимания национальных особенностей» [3, с. 35]. В этом глубинная идея формирования критического, но одновременно и порождающего идеи для общественного развития исторического сознания молодежи. Сегодня в российских университетах, не смотря на появление отдельных проектов в области формирования исторического сознания студентов, не хватает системных действий в этом направлении. Представляется, что такая система

может возникнуть в процессе интеграции учебной и внеучебной деятельности, синхронизации образовательных дисциплин по истории, социологии, основам российской государственности и т. д. и таких студенческих активностей, как добровольчество, обучение служением и др.

4. *Принцип доказательности социальных технологий работы с молодежью.* Осмысление противоречий в сфере работы с молодым поколением, представленное выше, ставит важную задачу создания нового методологического инструментария для разработки адекватных современности социальных технологий молодежной политики. Сегодня значительное число проектов в области социального воспитания чаще всего не поддается оценке эффективности. В то же время такие технологии активно разрабатываются крупными бизнес-корпорациями для более эффективного манипулирования поведением подростков и молодежи. В процессе написания данной статьи был опубликован аналитический отчет, в котором на основе рассекреченных документов, подтверждается факт того, что крупные информационные корпорации разрабатывали свои продукты таким образом, чтобы вызвать зависимость к социальным сетям у подростков и молодежи⁶. Сегодня в российских университетах реализуется значительное число проектов и мероприятий в области социальной работы с молодежью, при этом основная их часть не предполагает доказательности и сбора данных, подтверждающих эффективность. Решением видится разработка и принятие российскими университетами стандарта в области реализации социальных и воспитательных технологий работы со студенчеством, опирающихся на принципы доказательности и воспроизводимости.

5. *Принцип междисциплинарности исследований молодежи и молодежной политики.* В условиях развития технологий искусственного интеллекта, больших данных, новых алгоритмов и их анализа на первое место выходит междисциплинарность, позволяющая увидеть социальные феномены через призму различных теоретико-методологических подходов. Представляется, что область исследований молодежи должна включать в себя не только классические социологические теории и методы, но и обогащаться новыми идеями и теориями из сферы нейробиологии, когнитивистики, психоанализа, поведенческой экономики, анализа цифровых следов и больших данных. Достаточно познакомиться с методологическим

⁶ Tech oversight report: unsealed court documents show teen addiction was big tech's "top priority". URL: <https://techoversight.org/2026/01/25/top-report-mdl-jan-25/> (дата обращения: 06.02.2026)

аппаратом мониторинга уральского студенчества, чтобы увидеть широкую палитру подходов к изучению разных аспектов жизни молодого человека, которую используют исследователи. В данном случае речь идет не о бездумной компиляции теорий, подходов, методов, а скорее об «обогащении» классических социологических подходов новыми идеями, концептами, продуктивными метафорами. Расширение числа методов исследования молодежи позволит провести своеобразную триангуляцию знаний о социальном развитии молодежи с учетом особенностей современных процессов цифровизации, виртуализации, эскалации риска и неопределенности. Реализация этого принципа становится возможной именно в пространстве российского университетского образования. Сегодня как никогда актуальна разработка всероссийских мониторингов студенчества (по типу мониторинга уральского студенчества) по самым разным направлениям, спроектированных в одной теоретико-методологической и методической логике. Создание такого междисциплинарного инструментария и запуск его в значительной части российских вузов позволит осуществить комплексный анализ жизненных траекторий траекторий студенчества как «ядерной» группы российской молодежи.

Заключение

Особенности развития современного российского общества актуализируют молодежную проблематику, что обусловлено ростом виртуализации, гибридизации повседневности, эскалацией геополитической напряженности. В этом контексте на первое место выходит задача социального управления процессом общественного воспроизводства, развитием поколенческого потенциала молодежи, формирования у нее национально-ориентированной идентичности. Особую роль здесь играет молодежная политика как целенаправленная деятельность государства и общества по социальной интеграции молодого поколения.

Проведенное исследование позволило выделить ключевые этапы развития молодежной политики в России, определить основные противоречия, снижающие ее эффективность. С опорой на работы уральской школы социологии молодежи, лидером которой являлся профессор Ю.Р. Вишневский, в статье сформулированы ключевые управленческие принципы реализации национально-ориентированной молодежной политики в условиях цифровизации и эскалации геополитической напряженности. Основу предлагаемого подхода составляет идея о доминирующей роли

университета в процессе социального становления молодого человека, который рассматривается как «переходное пространство» между юностью и взрослостью, как своеобразный социальный «полигон» формирования и тестирования национально-ориентированных идентичности и исторического сознания, эффективных практик и форматов взаимодействия. Это, в свою очередь, становится возможным, если в университете созданы условия для сохранения баланса между «поддержкой и невмешательством» в студенческую активность, что позволяет управлять развитием субъектности молодого человека. При этом важнейшей задачей социологической науки является постоянный поиск и апробация доказательных технологий социального воспитания студенчества. В этом контексте представляется продуктивной идея создания фундаментальной базы знаний в области российской социологии молодежи и молодежной политики, доступ к которой мог бы иметь любой исследователь. При этом, осознавая степень развития технологий машинного обучения и нейронных сетей, такая база знаний могла бы быть проиндексирована алгоритмами искусственного интеллекта, что позволило бы получать концепции, идеи, выводы по всему массиву фундаментальных и эмпирических исследований и публикаций, проведенных и изданных к настоящему моменту.

Список литературы:

1. *Тоценко Ж.Т.* Фантомы российского общества. М.: Центр социального прогнозирования и маркетинга, 2015.
2. *Докторов Б.З.* Вишневский Ю.Р. : “В сложных ситуациях я постоянно думаю, как много на моем пути встречалось людей, которые многому меня научили” (две беседы с Б.З. Докторовым) / Не расстанусь с молодежью, буду... : сб. науч. статей к 80-летию проф. Ю. Р. Вишневского / [под общ. ред. Ю. Р. Вишневского; отв. за вып. Д. Ю. Нархов]. Екатеринбург : Изд-во Урал. ун-та, 2018. С. 20-56.
3. *Вишневский Ю. Р., Мансуров В. А., Кульминская А. В.* Студенчество о Великой Отечественной войне: результаты федерального исследования Российского общества социологов (2005–2025 гг.) // Социологические исследования. 2025. № 7. С. 33-46. DOI 10.31857/S0132162525070043
4. *Зубок Ю.А., Чупров В.И.* Жизнедеятельность молодежи в изменяющейся реальности: особенности социального регулирования // Саморегуляция жизнедеятельности молодежи: методология и социальные практики: монография. Белгород: ООО Эпицентр, 2021. С. 24-27.
5. *Федулов А.Б., Обуховский В.А.* Открытые молодежные пространства как современный тренд молодежной политики и актуальный формат работы с молодежью. URL: <https://youthlib.mirea.ru/ru/resource/5171> (дата обращения: 02.02.2026)
6. *Подьячев К.В., Халий И.А.* Государственная молодёжная политика в современной России: концепт и реалии //

Вестник РУДН. Серия: Социология. 2020. Т. 20. №2. С. 263–276. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-2-263-276.

7. Вишнеvский Ю. Р., Певная М. В. Жизненный мир студенчества: от государственного регулирования к активным практикам // Научный результат. Социология и управление. 2024. Т. 10, № 3. С. 5-16. DOI: 10.18413/2408-9338-2024-10-3-0-1.

8. Смирнов В.А. Репрезентация молодежной политики в программах стратегического развития российских университетов // Вестник Московского университета. Серия 12. Политические науки. 2025. № 2. С. 69–86. DOI: 10.55959/MSU0868-4871-12-2025-3-2-69-86.

9. Молодежь о будущем России и о себе: вызовы настоящего и конструирование горизонтов грядущего (по материалам VIII этапа мониторинга динамики социокультурного развития уральского студенчества 1995–2020 гг.): монография / [под общ. ред. Ю.Р. Вишнеvского]; М-во науки и высшего образования РФ. Екатеринбург: Изд-во Урал. ун-та, 2021. 211 с.

10. Тошченко Ж.Т. Новые лики деятельности: имитация // Социологические исследования. 2012. № 12. С. 22-36.

11. Смирнов В.А. Молодежная политика как сфера воспроизводства имитации. Вестник РГГУ. Серия Философия. Социология. Искусствоведение. 2014. №4(126). С. 204-213.

12. Дидковская Я. В., Вишнеvский Ю. Р., Нотман О. В. Молодежные креативные локальности как объект социологического исследования // Социологические исследования. 2025. № 3. С. 54-64. (61) DOI 10.31857/S0132162525030052

13. Зубок Ю.А., Чупров В.И. Молодежный экстремизм. Сущность и особенности проявления // Социологические исследования. 2008. №5. С. 12-23.

14. Смирнов В. А. Доверие общественно-политическим институтам: сравнительный анализ оценок молодежи старых и новых российских регионов // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Политология. 2025. Т. 27, № 2. С. 330–340.

15. Тошченко Ж.Т. Что происходит с исторической памятью о Великой Отечественной войне? // Социологические исследования. 2020. № 5. С. 18–22. DOI: 10.31857/S013216250009419-3.

16. Бурдые П. Практический смысл. СПб.: Алетей, 2001 г. 562 с.

17. Зарецкий В.К. Зона ближайшего развития: эволюция понятия // Культурно-историческая психология. 2024. Т. 20, № 3. С. 45–57. DOI: 10.17759/chp.2024200305

References

1. Toshchenko Zh.T. Fantomy rossijskogo obshchestva [The phantoms of Russian society]. M.: Centr social'nogo prognozirovaniya i marketinga. 2015 (In Russ.)

2. Doktorov B.Z. Vishnevskij YU.R. : “V slozhnyh situatsiyah ya postoyanno dumayu, kak mnogo na moem puti vstrechalos' lyudej, kotorye mnogomu menya nauchili” (dve besedy s B.Z. Doktorovym) / Ne rasstanus' s molodezh'yu, budu... [Vishnevsky Yu.R.: “In difficult situations, I constantly think about how many people I met on my way who taught me a lot” (two conversations with B.Z. Doktorov) / I will not part with the youth, I will...]: sb. nauch. statej k 80-letiyu prof. YU. R. Vishnevskogo / [pod obshch. red. YU. R. Vishnevskogo;

otv. za vyp. D. YU. Narhov]. Ekaterinburg : Izd-vo Ural. un-ta, 2018, pp. 20-56 (In Russ.)

3. Vishnevskij Yu. R., Mansurov V. A., Kul'minskaya A. V. Studenchestvo o Velikoj Otechestvennoj vojne: rezul'taty federal'nogo issledovaniya Rossijskogo obshchestva sociologov (2005–2025 gg.) [Students on the Great Patriotic War: Results of the Federal Research of the Russian Society of Sociologists (2005–2025)]. *Sociologicheskie issledovaniya*, 2025, nr 7, pp. 33-46. DOI 10.31857/S0132162525070043 (In Russ.)

4. Zubok Yu.A., Chuprov V.I. Zhiznedeyatel'nost' molodezhi v izmenyayushchejsya real'nosti: osobennosti social'nogo regulirovaniya [Youth Life Activities in a Changing Reality: Features of Social Regulation]. Samoregulyaciya zhiznedeyatel'nosti molodezhi: metodologiya i social'nye praktiki: monografiya. Belgorod: OOO Epicentr, 2021, pp. 24-27 (In Russ.)

5. Fedulov A.B., Obuhovskij V.A. Otkrytye molodezhnye prostranstva kak sovremennyj trend molodezhnoj politiki i aktual'nyj format raboty s molodezh'yu. [Open Youth Spaces as a Modern Trend in Youth Policy and an Actual Format for Working with Youth]. 2023. Available at: <https://youthlib.mirea.ru/ru/resource/5171> (accessed: 02.02.2026) (In Russ.)

6. Pod'yachev K.V., Halij I.A. Gosudarstvennaya molodyozhnaya politika v sovremennoj Rossii: koncept i realii [State Youth Policy in Modern Russia: Concept and Realities]. *Vestnik RUDN. Seriya: Sociologiya*, 2020, vol. 20, nr 2, pp. 263–276. DOI: 10.22363/2313-2272-2020-20-2-263-276. (In Russ.)

7. Vishnevskij Yu. R., Pevnaya M. V. Zhiznennyj mir studenchestva: ot gosudarstvennogo regulirovaniya k aktivnym praktikam [The Life World of Students: From State Regulation to Active Practices]. *Nauchnyj rezul'tat. Sociologiya i upravlenie*, 2024, vol. 10, nr 3, pp. 5-16. DOI: 10.18413/2408-9338-2024-10-3-0-1 (In Russ.)

8. Smirnov V.A. Rerezentaciya molodezhnoj politiki v programmah strategicheskogo razvitiya rossijskih universitetov [Representation of Youth Policy in the Strategic Development Programs of Russian Universities]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 12. Politicheskie nauki*, 2025, nr 2, pp. 69–86. DOI: 10.55959/MSU0868-4871-12-2025-3-2-69-86 (In Russ.)

9. *Molodezh' o budushchem Rossii i o sebe: vyzovy nastoyashchego i konstruirovaniye gorizontov gryadushchego (po materialam VIII etapa monitoringa dinamiki sociokul'turnogo razvitiya ural'skogo studenchestva 1995–2020 gg.)* [Youth on the Future of Russia and on themselves: Challenges of the Present and the Construction of the Horizons of the Future (Based on the Materials of the VIII Stage of Monitoring the Dynamics of the Sociocultural Development of the Ural Student Population, 1995–2020): Monograph] / [Edited by Yu. R. Vishnevskij]; Ministry of Science and Higher Education of the Russian Federation. Yekaterinburg: Ural Publishing House. University, 2021. (In Russ.)

10. Toshchenko Zh.T. Novye liki deyatel'nosti: imitaciya [New Faces of Activity: Imitation.]. *Sociologicheskie issledovaniya*, 2012, nr 12, pp. 22-36 (In Russ.)

11. Smirnov V.A. Molodezhnaya politika kak sfera vosproizvodstva imitacii [Youth policy as a sphere of imitation reproduction]. *Vestnik RGGU. Seriya Filosofiya. Sociologiya. Iskusstvovedenie*, 2014, nr 4(126), pp. 204-213 (In Russ.)

12. Didkovskaya Ya. V., Vishnevskij Yu. R., Notman O. V. Molodezhnye kreativnye lokal'nosti kak ob'ekt sociologicheskogo issledovaniya [Youth Creative Localities as an Object of Sociological Research]. *Sociologicheskie issledovaniya*, 2025, nr 3, pp. 54-64. DOI 10.31857/S0132162525030052 (In Russ.)
13. Zubok Yu.A., Chuprov V.I. Molodezhnyj ekstremizm. Sushchnost' i osobennosti proyavleniya [Youth Extremism. Essence and Features of Manifestation]. *Sociologicheskie issledovaniya*, 2008, nr 5, pp. 12-23 (In Russ.)
14. Smirnov V. A. Doverie obshchestvenno-politicheskim institutam: sravnitel'nyj analiz ocenok molodezhi staryh i novyh rossijskih regionov [Trust in socio-political institutions: a comparative analysis of youth assessments of old and new Russian regions]. *Vestnik Rossijskogo universiteta družby narodov. Seriya: Politologiya*, 2025, vol. 27, nr 2, pp. 330–340 (In Russ.)
15. Toshchenko Zh.T. CHto proiskhodit s istoricheskoy pamyat'yu o Velikoj Otechestvennoj vojne? [What is happening with the historical memory of the Great Patriotic War?]. *Sociologicheskie issledovaniya*. 2020, nr 5, pp. 18–22. DOI: 10.31857/S013216250009419-3 (In Russ.)
16. Burd'e P. Prakticheskij smysl [The Practical Sense]. SPb.: Aletejya, 2001(In Russ.)
17. Zareckij V.K. Zona blizhajshego razvitiya: evolyuciya ponyatiya [The Zone of Proximal Development: The Evolution of the Concept]. *Kul'turno-istoricheskaya psihologiya*, 2024, vol. 20, nr 3, pp. 45—57. DOI: 10.17759/chp.2024200305 (In Russ.)

Информация об авторе/Information about author:

Смирнов Владимир Алексеевич, доктор социологических наук, доцент, доцент кафедры современной социологии социологического факультета МГУ им. М. В. Ломоносова, kano_igt@mail.ru

Vladimir A. Smirnov, Doctor of Sociology, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Modern Sociology, Faculty of Sociology, Lomonosov Moscow State University, kano_igt@mail.ru

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ В УПРАВЛЕНИИ НАУЧНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИМ РАЗВИТИЕМ РЕГИОНА

А. А. Гатауллина

*Казанский (Приволжский) федеральный университет
Россия, 420008, Казань, ул. Кремлевская, 18;
a.shugaepova@mail.ru*

Аннотация. В работе наукометрический анализ рассмотрен с позиции инструмента управления научно-технологическим развитием региона. Цель — диагностика актуальных исследовательских и перспективных направлений науки в регионе, их кластеризация и разработка управленческих решений для дальнейшего развития. Оценка произведена на примере Республики Татарстан в области естественно-научных направлений, в рамках которого агрегированы данные по 43 образовательным учреждениям и 52 научным организациям. Ценность исследования обусловлена активной политикой государства в сфере научно-технологического развития страны (программа НТР страны, рейтинг субъектов по уровню НТР), где наукометрические параметры являются ключевыми индикаторами успешности научно-образовательной политики регионов РФ. На основе анализа количественных показателей (объема публикаций, цитируемости) на мировом, федеральном и региональном уровнях, с использованием методов матричного моделирования и кластеризации определены доминирующие и динамично развивающиеся научные направления, на которых концентрируется внимание научной общественности. Новизна заключается в том, что научные публикации региона рассмотрены как наборы предметных направлений, собранные в ряд групп-кластеров: «Растущие» (рост числа публикаций в РФ и РТ), «Отстающие» (рост только в РФ), «Опережающие» (рост только в РТ) и «Падающие» (снижение в РФ и РТ). Так, среди растущих направлений наиболее востребованными с точки зрения заинтересованности научного сообщества являются земледелие и растениеводство, общие вопросы энергетики, иммунология и микробиология, охрана окружающей среды и экология человека и пр., а к опережающим направлениям относятся лишь 5 предметов, которые демонстрируют невысокий уровень влияния на научное сообщество. Для каждой сформированной группы разработаны ряд управленческих решений, среди которых — возможность приоритетного финансирования кластеров, стимулирование персонала и пр. Результаты исследования могут быть применены в менеджменте научно-образовательных учреждений, в разработке программ НТР субъектов РФ при определении опорных научных школ и программ поддержки естественно-научных направлений.

Ключевые слова: естественно-научный кластер науки, наукометрический анализ, наукометрический менеджмент, исследовательские тренды, публикации региона, научно-технологическое управление

Для цитирования: Гатауллина А. А. Наукометрический анализ в управлении научно-технологическим развитием региона // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 16–34. DOI: 10.15826/umpra.2026.01.002

SCIENTOMETRICS FOR REGIONAL SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL MANAGEMENT

A. A. Gataullina

*Kazan (Volga Region) Federal University
18 Kremlevskaya str., Kazan, 420008, Russian Federation;
a.shugaepova@mail.ru*

Abstract. The study examines scientometric analysis as a tool for managing the region's scientific and technological development, aiming to identify current and promising research areas, cluster them, and develop management strategies

for further advancement. The assessment was conducted using the Republic of Tatarstan as a case study in natural sciences, aggregating data from 43 educational institutions and 52 research organizations. The research's significance stems from the state's active policy in scientific and technological development (including the national S&T development program and regional S&T rankings), where scientometric indicators serve as key metrics for evaluating the success of regional research and education policies in Russia. By analyzing quantitative metrics (publication volume, citation rates) at global, national, and regional levels, along with matrix modeling and clustering methods, the study identifies dominant and rapidly evolving research fields that attract scientific attention. The novelty lies in classifying regional scientific publications into thematic clusters: "Growing" (increasing publications in both Russia and Tatarstan), "Lagging" (growth only in Russia), "Advancing" (growth only in Tatarstan), and "Declining" (decrease in both). Among growing fields, the most prominent in terms of scientific interest include agriculture and crop science, general energy issues, immunology and microbiology, environmental protection, and human ecology, while only five subjects fall into the advancing category, demonstrating relatively limited scientific impact. For each cluster, management solutions were developed, including prioritized funding, staff incentives, and other measures. The research findings can be applied in managing research and educational institutions, developing S&T programs for Russian regions to identify core research schools, and supporting natural science initiatives. *Keywords:* cluster of natural sciences, scientometric analysis, scientometric management, research trends, regional publications, science and technology governance

For citation: Gataullina A. A. Scientometrics for regional scientific and technological management. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 16–34. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.002. (In Russ.).

Введение

В современном мире, где научные исследования и технологические инновации являются ключевыми факторами экономического роста и социального прогресса, изучение исследовательских трендов и определение наиболее потенциальных точек научного роста приобретает особую актуальность. Это позволяет идентифицировать наиболее востребованные направления научного дискурса в стране и мире, как правило, отвечающие запросам общества и научно-технического прогресса. Востребованность и актуальность анализа исследовательских трендов и опорных точек научно-технологического развития обусловлена не только общемировыми запросами, но и целым рядом национальных стратегических документов и программ, принятых на федеральном уровне в Российской Федерации¹. Представленная статья посвящена изучению сформированных исследовательских трендов в естественно-научных предметных направлениях, которые систематизированы в соответствии с классификатором Elibrary (ГРНТИ) и реализуются в вузах Республики Татарстан. Исследование проведено на базе действенного инструмента управления на основе данных — наукометрического анализа. Он позволяет выделить и систематизировать

группы научных направлений, для которых можно предложить ряд управленческих решений.

Сегодня особое внимание уделяется естественным направлениям научно-образовательного комплекса, в частности, в стратегическом технологическом развитии страны². Поддержка естественно-научных направлений — один из приоритетов для развития системы образования, науки и технологического суверенитета РФ. Все вышеперечисленное делает актуальными следующие вопросы: в каких направлениях необходимо двигаться и разрабатывать программы поддержки, в каких сферах имеются потенциал и перспективы развития, какие направления являются сегодня востребованными в стране и мире?

Наукометрический анализ является важным инструментом для диагностики и выявления перспективных направлений и мониторинга их развития. Он представляет собой практическое применение различных методов измерения научной активности, позволяющее оценить ученых, организации, страны по степени производительности научных трудов. С позиции количественной теории данный подход предполагает расчёт определённых коэффициентов научных работ и их анализ. Наукометрический менеджмент базируется на последнем. Он представляет собой систему управления научной и исследовательской деятельностью на основе анализа количественных показателей (наукометрических данных). Таким образом, проведение наукометрического анализа исследовательских трендов в естественно-научных направлениях

¹ Указ Президента Российской Федерации от 28.02.2024 № 145 «О Стратегии научно-технологического развития Российской Федерации». Официальный сайт Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/50358> (дата обращения: 12.02.2025); Приоритет 2030. Официальный сайт. URL: <https://priority2030.ru/> (дата обращения: 15.02.2025); Национальный проект «Молодежь и дети». Официальный сайт «Национальные проекты РФ». URL: <https://национальныепроекты.рф/new-projects/molodezh-i-deti/> (дата обращения: 15.02.2025).

² Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года». Официальный сайт Президента России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 12.02.2025).

региона является не только актуальным инструментом, но и необходимым в контексте реализации государственной политики в области науки и технологий.

Говоря о значимости наукометрического анализа как инструмента стратегического планирования и управления конкурентоспособностью научно-образовательного комплекса региона (вуза), обозначим следующее. Во-первых, необходимо эффективное управление наукой и ее финансированием, поскольку в условиях ограниченных ресурсов и возможностей важно использовать объективные данные для принятия решений о распределении финансов и поддержке исследований, которые можно получить на базе статистической информации и ее наукометрическом анализе. Во-вторых, анализ публикационной активности вузов региона, например, Татарстана, помогает оценить их соответствие стратегическим приоритетам и направлениям развития РФ (импортозамещение, цифровизация и др.). Кроме того, при растущей конкуренции в научно-образовательной сфере наукометрический анализ позволяет оценить вклад региональных вузов в научно-технологическое развитие и выявить их конкурентные преимущества и направления. Наукометрия позволяет оценить вклад региональных университетов в глобальную науку и усилить их позиции в международных рейтингах. Также инструменты наукометрического менеджмента могут выступить основой оптимизации научной политики региона, поскольку данные о публикациях, цитируемости и коллаборациях помогают руководству региона корректировать программы поддержки науки и высшего образования. Наукометрические инструменты позволяют выявлять наиболее продуктивные организации и исследователей и адресно распределять ресурсы, а анализ публикаций в прикладных областях показывает потенциал коммерциализации научных разработок. В работе будет оценена гипотеза о возможности применения наукометрического анализа для разработки действенных управленческих решений в сфере научно-технологического развития региона.

Что касается развития наукометрического анализа как инструмента принятия стратегического решения, его появление относится к началу XX века. В 1922 году Э. У. Хьюм [1] определил термин «библиометрия» (более узкое понятие, акцентирующее внимание на анализе выходных данных научных материалов, в то время как наукометрия дает более широкую картину на базе показателей статей, ученых, регионов и пр.) как метод статистического анализа текстовой научной коммуникации.

Термин «наукометрия» был введен в научный оборот В. В. Налимовым и З. М. Мульченко [2] в 1969 году и определялся как «количественные методы изучения развития науки как информационного процесса». В том же году термин «библиометрия» был введен А. Притчард [3] и обозначал «применение математических и статистических методов к изучению книг и других средств коммуникации». Л. М. Райзиг [4] в своей работе подчеркнул значимость библиометрического и наукометрического подходов для обеспечения объективности анализа.

Современная наукометрия, опираясь на статистические методы, предоставляет возможность для количественной оценки результатов научных исследований и выявления сформированных трендов научной мысли. Так, Ж. П. Херубель [5] подчеркивает важность данного инструмента и его трансформацию от простых статистических показателей до сложных методов анализа научных показателей. Наукометрия предполагает возможность анализа целого ряда типов показателей. М. А. Джоши [6] выделяет два вида наукометрических показателей: индивидуальные метрики продуктивности (количественная оценка научного вклада отдельного исследователя); метрики качества научных результатов (оценка не только количества публикаций, но и их значимости и влияния, которые отражают истинную ценность научной работы, по сути предполагающая дополнительный экспертный анализ). Ф. Мадани и К. Вебер [7] проводили библиометрический анализ не только публикаций, но и патентов. А. В. Старшинин и др. [8] в качестве ключевых наукометрических показателей использовали: продуктивность (число публикаций), влияние (общее и среднее число цитирований), нормализованную цитируемость (Field-Weighted Citation Impact, FWCI), что позволяет оценить не только объем, но и востребованность научных трудов. В. Дюрье и П. А. Жевеной [9] дополняют классификацию наукометрических показателей еще одним видом — метриками сетевого взаимодействия, которые представляют собой анализ связей между публикациями, исследователями и тематическими областями, позволяющий оценить взаимодействие и взаимное влияние в научном сообществе. Таким образом, наукометрический анализ выступает не просто как метод подсчета публикаций, а как инструмент понимания динамики научного знания и его влияния на развитие науки и технологий.

Сегодня наукометрический анализ применяется учеными для решения ряда специфических научных задач. Наукометрия применяется для формирования карт достижений и перспектив по различным

областям исследований. Зарубежные исследователи Дж. Ким и др. [10], М. Леон-Кастро и др. [11], Т. Сахед и др. [12], А. М. Амири и др. [13] фокусируются на визуализации результатов наукометрического анализа, используя сетевые карты для демонстрации взаимосвязей в различных областях. С. Каргаран и др. [14], М. Кобо [15], А. Т. Кара и Ф. Орман [16] используют наукометрический анализ для идентификации ключевых трендов в исследованиях. У. Т. Дайм и др. [17] используют анализ цитирований для определения ведущих тем и прогнозирования эволюции научных областей.

Российская наукометрия также активно развивается, что нашло отражение в трудах целого ряда исследователей. Работы А. Е. Гуськова и др. [18–19], И. В. Наумова и С. С. Красных [20], А. В. Гринева [21], Л. Я. Боркина и А. Ф. Сайфитдиновой [22], М. Б. Хрусталева [23], В. А. Цветковой и Ю. В. Мохначевой [24] основаны на раскрытии сущности количественных методов в оценке научной деятельности, нюансов и ограничений традиционных подходов и количественных показателей.

Проведенный анализ научных публикаций, опирающихся на методы наукометрии, выявил несколько ключевых направлений исследований. Среди них — тематическая классификация управления и исследования на основе анализа наукометрических данных, например, работы, посвященные социальным медиа (Т. Г. Бахматова и Е. В. Зиминова [25]); здравоохранению (Н. М. Алотаиби и др. [26]), А. В. Старшинин и К. Ю. Тархов [27], Е. И. Аксенова [28]); наукам о жизни (Д. Б. Никитюк и др. [29]); естественным и инженерным наукам (К. И. Ефимичева и др. [30–31], С. В. Кондрашев и др. [32]); различным научным дисциплинам (Р. Р. Мухаметшин и Х. М. Абдуллин [33]). Другое направление — картирование научного ландшафта отдельных стран и регионов (А. Н. Моргун и др. [34], П. Халлинггер и Дж. А. Ковачевич [35]).

Кроме того, публикации можно структурировать с позиции их применения на макро- и микроуровнях менеджмента. Можно выделить труды, которые посвящены применению данного инструмента для реализации управленческих решений на глобальном уровне. Так, В. А. Благинин и др. [36] рассматривают стратегии интеграции российских научных журналов в международные базы данных (МНБД); с этой целью они анализируют различные наукометрические показатели журналов. Что касается применения наукометрии для выявления тенденций развития на мировом уровне, то здесь можно выделить труды А. М. Амири и др. [13]. Отдельные исследователи применяли

методы наукометрии при оценке публикационной активности ученых и анализе научной политики в стране: например, А. В. Гринева провел анализ наукометрических показателей в России [21; 37], а Л. Я. Боркин и А. Ф. Сайфитдинова [22] — научной продуктивности ученых страны. Есть и работы, где наукометрический подход применяется в оценке эффективности федеральных программ, например, исследование Д. Ю. Руденко [38].

А. Р. Гатиятов и др. [39] используют наукометрический анализ как инструмент регионального менеджмента с целью выявления тенденций развития науки в Республике Татарстан. Также научно-исследовательский потенциал регионов страны оценивают и другие учёные, такие как И. В. Наумов и С. С. Красных [20].

Можно выделить следующие исследования, посвященные менеджменту организаций. Оценка продуктивности научных организаций представлена в трудах А. Е. Гуськова, Д. В. Косякова и др. [18], А. В. Старшинина и др. [27], взаимосвязь материального стимулирования и научной продуктивности — в исследовании М. Б. Хрусталева, М. А. Андреевой и др. [23]. Таким образом, анализ литературы показал, что методы наукометрии могут использоваться для управления на различных уровнях менеджмента — от глобального и странового до регионального и уровня конкретных организаций.

Однако вопросы, связанные с выявлением исследовательских трендов в естественно-научных направлениях региона на основе наукометрических данных, их систематизация и применение в управлении научно-технологическим развитием остаются малоизученными.

Цель представленной статьи заключается в диагностике динамики, объемов и востребованности научных публикаций в предметных направлениях естественно-научного профиля региона на основе наукометрического анализа таких показателей, как объем публикаций и цитирований. Данная диагностика позволяет произвести систематизацию перспективных научных направлений в зависимости от сформированных исследовательских трендов, выявить потенциальные точки научного роста и разработать ряд управленческих решений на базе сформированных групп. В рамках представленной цели решается ряд задач: выявить российские и международные классификаторы научных результатов и впоследствии сопоставить их; сформировать подход к систематизации данных в разрезе регионов РФ по публикациям с учетом научных и образовательных организаций в регионе; провести анализ трендов в научных публикациях;

сформировать кластеры научных направлений в регионе в зависимости от сформированных трендов; разработать управленческие решения на базе выделенных кластеров. Предлагаемый в данной статье подход и результаты исследования помогают ответить на вопрос, как наукометрический анализ может использоваться для выявления приоритетных направлений научно-технологического развития региона и принятия обоснованных управленческих решений.

Методология и методы исследования

В данной работе осуществлен анализ основных наукометрических показателей по всем типам публикаций, проиндексированных в международных базах данных за 5-летний период (за периоды 2019–2023 гг. и 2018–2022 гг.). В работе апробация предложенного подхода произведена на примере Республики Татарстан, которая является одним из ведущих регионов страны и занимает в рейтинге научно-технологического развития субъектов России 3 место. Кроме того, регион является одним из пилотных, реализовавших Стратегию и Программу научно-технологического развития (государственная программа научно-технологического развития Республики Татарстан на 2022–2030 годы «Казаньш»). Вузы республики являются топовыми мировыми центрами науки (входят в топ-100 лучших вузов мира по направлениям «Нефтегазовые технологии», «Образование»). Подобный анализ перспективных направлений развития науки для региона является востребованным, поскольку имеющийся научный потенциал и программы поддержки ученых и научных изысканий создают фундамент для дальнейшего развития.

Так, показатели наукометрических данных по Татарстану включают в себя общие суммарные или взвешенные значения данных по всем научным и общеобразовательным учреждениям. Данные организации определены в реестрах Министерства образования и науки Республики Татарстан и Академии наук. Всего проанализировано 43 образовательных учреждения и 52 научных организации (научных подразделений организаций) региона. Например, в число вузов вошли Казанский (Приволжский) федеральный университет, Университет Иннополис, Казанский национальный исследовательский технологический университет и др. Среди научных организаций — Казанский научный центр Российской академии наук, Академия наук Республики Татарстан и пр.

Для получения общей картины по научно-образовательным организациям региона проанализированы сводные и обобщенные данные.

Методами проведенного исследования явились: динамический анализ наукометрических данных за разные периоды времени; структурный анализ указанных статистических данных в разрезе вузов, регионов, страны и мира; сопоставительный анализ данных для выявления растущих, снижающихся, опережающих и отстающих научных направлений; кластерный анализ для систематизации научных и перспективных направлений для принятия решений менеджментом региона.

В ходе анализа рассматривались такие метрики, как количество публикаций, темпы роста их числа, количество цитирований, средневзвешенный уровень цитирований по научным направлениям (FWCI, индекс цитирования, взвешенный по дисциплине, рассчитывается как отношение числа цитирований публикаций объекта к среднему числу цитирований, полученных всеми остальными схожими публикациями в мире).

Наукометрические показатели публикаций представлены по научным отраслям и предметам. С целью концентрации внимания на наиболее значимых научных направлениях выбраны те предметы и отрасли, где доля от общего числа публикаций превышала среднее значение по региону. Всего статистическая совокупность включает наукометрические данные по 27 отраслям (включающим в себя ряд предметов) и 334 научным предметам, которые базируются на международной классификации научных направлений All Science Journals Classification (далее — ASJC). С целью сопоставимости данных с национальной классификацией рубрикаторы ASJC также были сопоставлены с тематическим рубрикатором eLibrary и классификатором «Государственный рубрикатор научно-технической информации» (далее — ГРНТИ), который позволяет уточнить укрупненные предметные области и отрасли (например, 34. «Биология» содержит предметную область 34.57 «Биоинженерия»). Данное сопоставление необходимо для обеспечения трансляции полученных данных о международных трендах в развитии науки в систему управления региональной научно-исследовательской деятельностью, а также для более эффективного выявления и поддержки перспективных научных направлений, соответствующих как глобальным тенденциям, так и национальным приоритетам (см. табл. 1–4).

С 2019 по 2023 гг. объем статей в Республике Татарстан составил около 25 000 публикаций. В работе акцент сделан на естественно-научные

направления. Естественно-научный блок включил в свой перечень инженерные, технические, компьютерные и прочие науки. Так, в него вошли 19 отраслей и 268 предметов. С точки зрения кластерных теорий научные публикации региона рассмотрены как наборы предметных направлений, собранные в ряд групп — кластеров: «Растущие» (рост числа публикаций в РФ и РТ), «Отстающие» (рост в РФ, снижение в РТ), «Опережающие» (снижение в РФ, рост в РТ) и «Падающие» (снижение в РФ и РТ).

Результаты

В анализе научно-образовательных организаций региона используются 17 отраслей, которые относятся к естественно-научному блоку: инженерные технологии, физика и астрономия, компьютерные науки и др. Среднее значение доли по региону — 0,0086 — превышает 10 из них (рис. 1). Также к естественно-научному блоку принадлежат 73 предметные области: науки о земле, физика и астрономия, экология и др. С учетом анализа всего комплекса научно-образовательных учреждений региона наибольшее количество публикаций преобладает в следующих предметных направлениях (более 0,066): общие науки о земле (0,07), общая физика и астрономия (0,07), общая экология (0,07) (рис. 2). Это наиболее фокусные направления исследований региона с позиции числа публикаций. Развитие наук о земле и экологии связано

с сильной научной школой региона в области нефтегазовых технологий, в регионе функционируют передовые научные центры и лаборатории по разработке новых методов нефтедобычи, зеленой энергетике и экологии («Карбон-Поволжье», многофункциональный центр геолого-гидродинамического моделирования «3D GEO Center» при КФУ и др.). А научная казанская школа физики считается одним из старейших физико-математических центров в России. Также отметим в числе лидеров инженерные и компьютерные науки как перспективные направления региона, которые приобретают особую значимость в связи с реализацией в регионе программы ПИШ (КФУ, КНИТУ, Университет Иннополис и пр.) (рис. 2).

Также рассмотрим отрасли и предметы по индексу приведенного цитирования. По приведенному уровню цитирования наиболее востребованными направлениями в Республике Татарстан являются следующие отрасли: иммунология и микробиология (1,04), сельское хозяйство и биология (0,99), энергетика (0,99) (рис. 3). Здесь необходимо отметить последствия пандемии COVID-19, когда возросла роль научных публикаций в отраслях, связанных с медициной и здравоохранением. Кроме того, ведущими вузами региона (КФУ, АГНИ и прочими) реализуется ряд прикладных проектов в сфере зеленой энергетике и эффективности плодородия земель (к примеру, образовательная программа «Сертификация и валидация расчетов углеродного следа и климатических проектов» и др.).

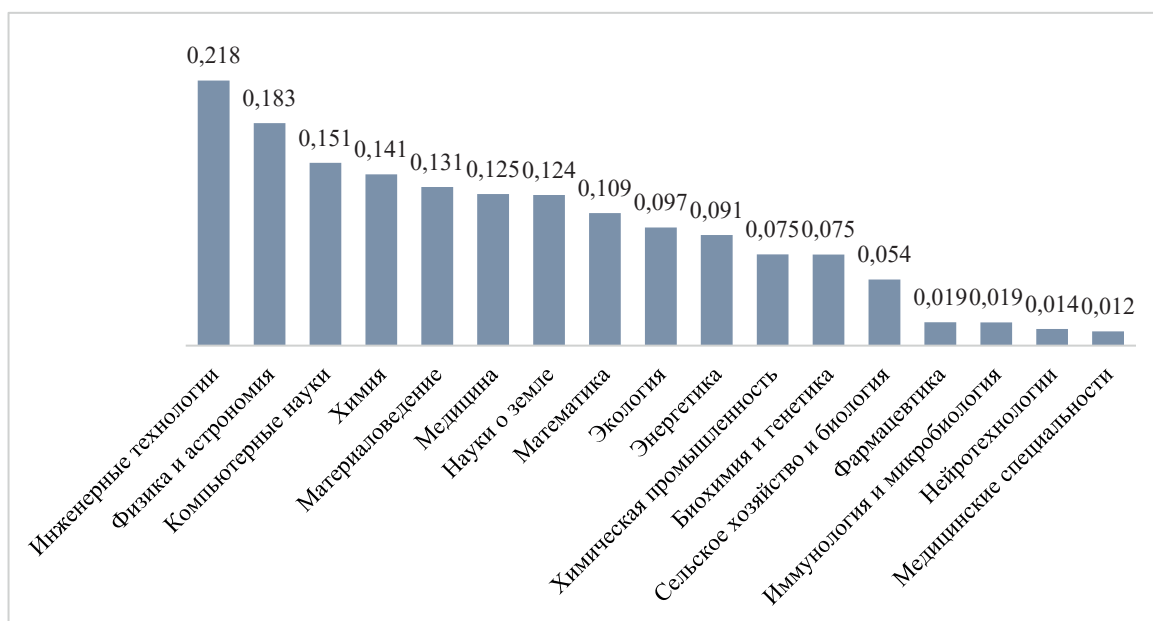


Рис. 1. Направления с долей, превышающей среднее значение по Республике Татарстан (отрасли)
 Fig. 1. Areas with a share exceeding the average value for the Republic of Tatarstan (fields)

Источник: составлено автором

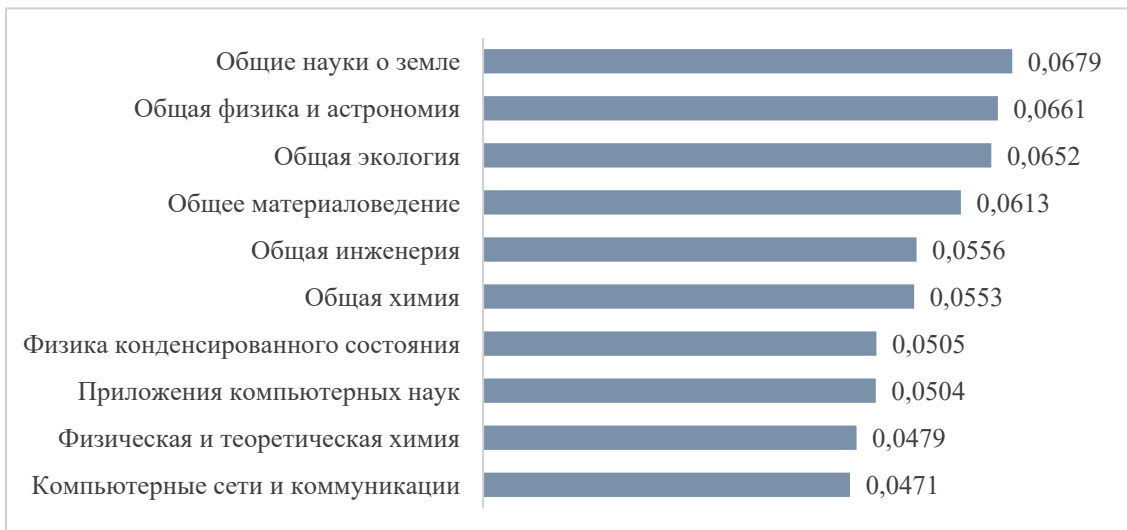


Рис. 2. Топ-10 направлений с долей, превышающей среднее значение по Республике Татарстан (предметы)

Fig. 2. Top 10 research areas exceeding regional averages (subjects)

Источник: составлено автором

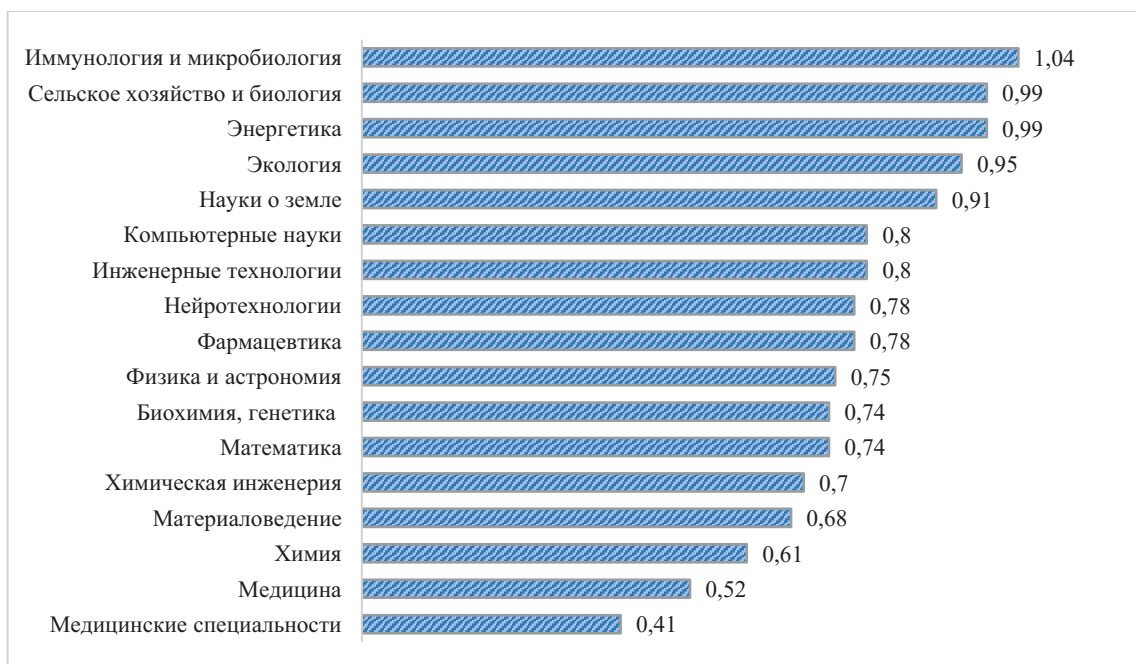


Рис. 3. Направления естественно-научного блока по индексу цитирования, РТ (отрасли)

Fig. 3. Natural science fields by citation index, Republic of Tatarstan

Источник: составлено автором

В естественно-научном блоке наиболее популярными предметными направлениями в Республике Татарстан по приведенному уровню цитирования являются: общие науки об экологии (1,04) и общие науки о земле (0,96) (рис. 4), что еще раз подчеркивает значимость этих направлений. Востребованность

подчеркнута и мировыми экспертами: так, ученые на Давосском форуме в 2025 году пришли к выводу, что через десять лет самым тревожащим риском станут климатические изменения.

Таким образом, наибольшую востребованность в Республике Татарстан составляют такие

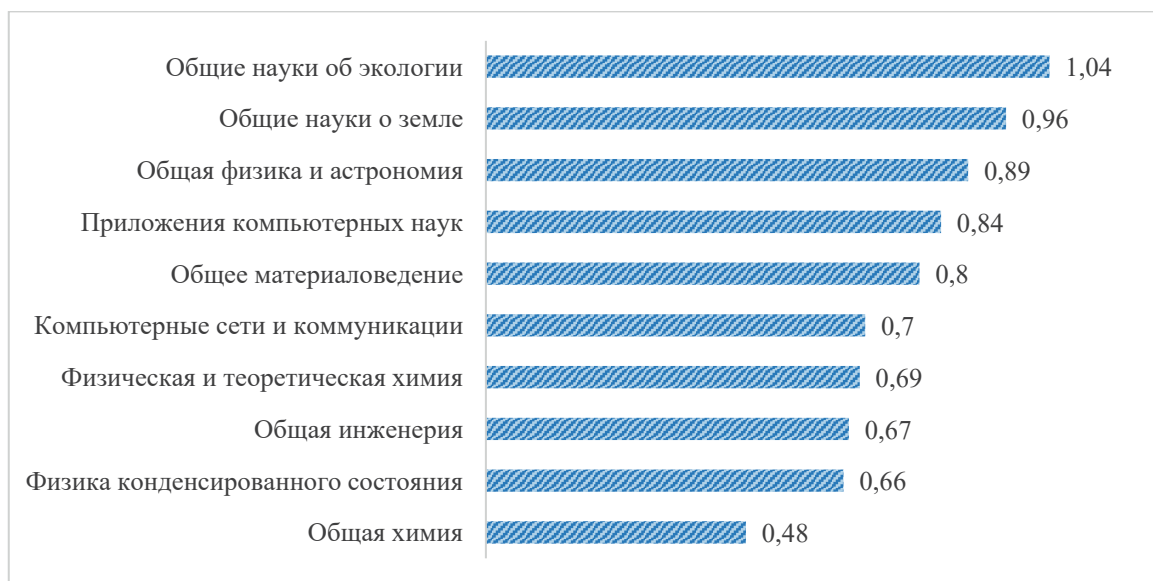


Рис. 4. Топ-10 направлений естественно-научного блока по индексу цитирования, РТ (предметы)

Fig. 4. Natural science subjects by citation index, Republic of Tatarstan

Источник: составлено автором

отрасли естественно-научного блока, как иммунология и микробиология (КФУ, КГМУ, КГМА и пр.), сельское хозяйство и биология (КФУ, КГАУ и пр.), энергетика (КГЭУ, КАИ и пр.). Среди предметов же на первый план выходят общие науки об экологии, земле и планетах.

В целях классификации научных направлений по различным кластерам рассмотрены темпы роста средневзвешенных показателей цитирования по предметам и отраслям как индикаторы возрастания или снижения интереса научного сообщества к исследуемым научным направлениям. Также произведено сравнение данных показателей на мировом, страновом и региональном уровнях с целью выявления точек концентрации научного интереса. Кроме того, изучена динамика объёмов публикаций как индикатор вовлечённости аудитории и усиления науки в вузах и научных организациях. Отметим, что если средневзвешенный уровень цитирований равен или больше 1, то цитируемость работ выше среднего по сравнению с другими работами в этой же области науки. Другими словами, публикации по этим предметам или отраслям получают больше цитирований, чем в среднем ожидается по подобным предметам и отраслям естественно-научного блока. Также классификация по динамике публикаций позволила выделить направления: растущие — те предметы и отрасли, где наблюдается рост объёмов публикаций в РФ и РТ; отстающие — предметы и отрасли, где число публикаций растёт в РФ и падает

в РТ; опережающие — предметы и отрасли, где число публикаций растёт в РТ и падает в РФ; падающие — те предметы и отрасли, где наблюдается снижение объёма публикаций как в РФ, так и в РТ. В работе цветовая кодировка средневзвешенного уровня цитирований представлена следующим образом: равен 1 и выше — белый цвет; от 0,5 до 0,99 — светло-серый цвет; от 0 до 0,49 — темно-серый цвет.

Рассмотрим предметы и отрасли естественно-научного блока по средневзвешенному индексу цитирования и объёму публикаций в динамике (табл. 1). Среди группы «Растущие» (в кластер входят 34 предмета и отрасли естественно-научного блока) по приведенному уровню цитирования наиболее востребованными и интересующими научное сообщество в Республике Татарстан являются следующие предметы и отрасли: земледелие и растениеводство (1,12), общие вопросы энергетики (1,09), иммунология и микробиология (1,04), охрана окружающей среды, экология человека (1). Это влияющие на научное сообщество предметы, которые, возможно, принадлежат к перспективным и прорывным. При этом среди растущих в объёмах предметах естественного профиля наблюдается снижение востребованности и научного интереса, т.е. низкая цитируемость. Среди них — общие вопросы медицины, технология пластмасс, конструирование и эксплуатация биомедицинской техники, медицина и здравоохранение, хирургия. Снижение интереса может быть объяснено

Таблица 1

Динамика предметов и отраслей естественно-научного блока, растущих по объему публикаций (растут как в РФ, так и в РТ)

Table 1

Dynamics of subjects and fields of natural science, growing by publication volume (increasing in the Russian Federation and the Republic of Tatarstan)

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
		2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023
76. Медицина и здравоохранение	Медицина (отр.)	1	0,99↓	0,71	0,64↓	0,7	0,52↓
44. Энергетика	Энергетика (отр.)	1,1	1,08↓	0,82	0,71↓	1,06	0,99↓
61. Химическая технология. Химическая промышленность	Химическая промышленность (отр.)	1,08	1,07↓	0,67	0,61↓	0,74	0,70↓
31.27. Биологическая химия 34.23. Генетика	Биохимия, генетика и молекулярная биология (отр.)	1,07	1,08↑	0,77	0,74↓	0,74	0,74=
50.41.29. Программное обеспечение пользовательского интерфейса	Приложения компьютерных наук	1,03	1,02↓	0,65	0,60↓	0,92	0,84↓
31.15. Физическая химия	Физическая и теоретическая химия	0,98	0,96↓	0,64	0,62↓	0,69	0,69=
20. Информатика	Компьютерные сети и коммуникации	0,94	0,95↑	0,73	0,56↓	0,88	0,7↓
28.15. Теория систем автоматического управления	Управление и системная инженерия	1,05	1,03↓	0,94	0,61↓	1,97	0,92↓
44.01. Общие вопросы энергетики	Общая энергетика	1,24	1,19↓	1,18	0,92↓	1,22	1,09↓
27.01. Общие вопросы математики	Общая математика	0,94	0,92↓	0,67	0,59↓	0,68	0,55↓
76.01. Общие вопросы медицины и здравоохранения	Общая медицина	0,99	0,99=	1,11	0,80↓	0,61	0,24↓
31.21. Органическая химия	Органическая химия	0,99	0,99=	0,63	0,65↑	0,68	0,74↑
49.03.05. Теория обработки сигналов в системах связи	Обработка сигналов	1,07	1,09↑	0,83	0,54↓	1,01	0,73↓
31.17.15. Неорганическая химия	Неорганическая химия	0,92	0,94↑	0,65	0,64↓	0,55	0,61↑
29.31.26. Спектроскопические методы и методики	Спектроскопия	0,98	0,96↓	0,9	0,77↓	0,62	0,7↑
34.15. Молекулярная биология	Молекулярная биология	1,05	1,04↓	1	0,94↓	0,74	0,82↑
68.35. Растениеводство	Растениеводство	0,93	0,96↑	0,61	0,59↓	0,89	0,87↓
34.43. Иммунология 34.27. Микробиология	Иммунология и микробиология (отр.)	1,05	1,06↑	0,69	0,63↓	0,96	1,04↑
31.27. Биологическая химия 34.23. Генетика	Общая биохимия, генетика и молекулярная биология	1,19	1,2↑	0,66	0,60↓	0,53	0,58↑

Окончание табл. 1
Table 1 finishes

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
		2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023
31.15.28. Топохимия. Гетерогенный катализ	Катализ	1,24	1,22↓	0,8	0,76↓	0,71	0,76↑
68.29. Земледелие 68.35. Растениеводство	Агрономия и растениеводство	0,96	0,97↑	0,94	0,70↓	1,75	1,12↓
87. Охрана окружающей среды. Экология человека	Возобновляемая энергия, устойчивое развитие и окружающая среда	1,26	1,22↓	0,99	0,90↓	1,05	1↓
31.19. Аналитическая химия	Аналитическая химия	1,02	1,04↑	0,7	0,64↓	0,69	0,7↑
34.55.21. Изучение, моделирование и имитация сложных процессов обработки информации у человека	Моделирование и имитация	0,98	0,94↓	0,65	0,56↓	0,81	0,76↓
61.61. Технология пластмасс	Полимеры и пластмассы	0,96	0,99↑	0,51	0,50↓	0,62	0,49↓
68.35.59. Садоводство	Садоводство	0,92	0,93↑	0,75	0,60↓	0,81	0,89↑
76. Медицина и здравоохранение	Медицинские специальности (отр.)	1,03	1↓	0,45	0,35↓	0,43	0,41↓
28.23.15. Распознавание образов. Обработка изображений	Компьютерное зрение и распознавание образов	1	1,03↑	0,53	0,5↓	0,55	0,61↑
34.57.25. Конструирование и эксплуатация биомедицинской техники	Биомедицинская инженерия	1,05	1,07↑	0,7	0,59↓	0,39	0,44↑
76. Медицина и здравоохранение	Педиатрия, перинатология и детское здоровье	0,92	0,91↓	0,46	0,38↓	0,13	0,2↑
76.29.39. Хирургия	Хирургия	0,89	0,87↓	0,39	0,27↓	0,54	0,47↓
61.45. Технология химико-фармацевтических средств	Фармацевтическая наука	0,92	0,96↑	0,75	0,79↑	0,81	0,84↑
34.43 Иммунология 34.19.23. Цитозология. Реакция клетки на внешние воздействия	Иммунология и аллергия	1,07	1,05↓	0,65	0,52↓	0,54	0,51↓
61.45. Технология химико-фармацевтических средств	Открытие лекарств	0,98	0,99↑	0,68	0,73↑	0,79	0,81↑

Источник: составлено автором.

оттоком популярности в смежные направления, такие как иммунология и микробиология, а также специфическим направлением, свойственным данному региону (технология пластмасс). Низкая востребованность говорит о слабой видимости таких публикаций, недостаточности актуальности для научного сообщества вне региона, а также возможной международной коллаборации низкого уровня. Отметим также, что, несмотря на невысокий интерес научной общественности, рост уровня цитирования фиксируется по направлениям, имеющим

сильную научную школу (КФУ): органическая и неорганическая химия, молекулярная биология, генетика, аналитическая химия. Это может указывать на улучшение качества исследований, выбор более актуальных тем или усиление международной коллаборации. Также это может свидетельствовать об эффектах внедренных мер по поддержке публикационной активности в регионе.

В кластер «Отстающие» входят 12 предметов и отраслей естественно-научного блока. Несмотря на общее снижение числа публикаций в Республике

Татарстан по сравнению с общероссийскими показателями и незначительное снижение уровня средневзвешенного цитирования в группе «Отстающие», сохраняют актуальность автомобилестроение (1,18), а также общие вопросы технических, прикладных наук и отраслей экономики (1,12). Рост заинтересованности научного сообщества показали отдельные направления, такие как сельское и лесное хозяйство, биология и биоинженерия.

В группе «Опережающие» (в кластер входят 5 предметов и отраслей естественно-научного блока) как в РТ, так в РФ уровень взвешенного цитирования по всем направлениям выше среднего (от 0,5

до 0,99). Стоит отметить, что данный индекс в РТ больше, чем в РФ, практически по всем предметам (кроме иммунологии). Такие результаты свидетельствуют о более высоком уровне цитируемости исследований в сравнении с общероссийскими показателями, что косвенно может говорить о специализации региона в данных направлениях.

В группе «Падающие» выявлены общие тенденции к снижению показателей средневзвешенного индекса цитирования как в РФ, так и в РТ, по сравнению с мировыми показателями во многих областях (в кластер входят 39 предметов и отраслей естественно-научного блока). Однако наблюдаются

Таблица 2

Динамика предметов и отраслей естественно-научного блока, отстающих по объему публикаций (растет в РФ и падает в РТ)

Table 2

Dynamics of subjects and fields of natural science, underperforming by publication volume (increasing in the Russian Federation but declining in the Republic of Tatarstan)

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
		2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023
31. Химия	Химия (отр.)	1,1	1,1=	0,66	0,59↓	0,65	0,61↓
34.35. Экология	Экология (отр.)	1,11	1,11=	0,82	0,77↓	1,02	0,95↓
68. Сельское и лесное хозяйство 34. Биология	Сельскохозяйственные и биологические науки (отр.)	0,97	0,99↑	0,64	0,63↓	0,92	0,99↑
28.23. Искусственный интеллект	Искусственный интеллект	1,04	1,05↑	0,69	0,61↓	0,86	0,8↓
81.01. Общие вопросы технических, прикладных наук и отраслей экономики	Промышленная и производственная инженерия	1,13	1,1↓	0,61	0,51↓	1,35	1,12↓
31.27. Биологическая химия	Биохимия	1,04	1,05↑	0,82	0,82=	0,76	0,75↓
61.45. Технология химико-фармацевтических средств	Фармацевтика (отр.)	0,96	0,98↑	0,79	0,72↓	0,93	0,78↓
68. Сельское и лесное хозяйство 34. Биология	Сельскохозяйственные и биологические науки (разное)	0,84	0,79↓	0,85	0,65↓	0,79	0,96↑
20.23.25. Информационные системы с базами знаний	Информационные системы	1,08	1,12↑	0,61	0,52↓	0,99	0,93↓
55.43. Автомобилестроение	Автомобильная инженерия	1,04	1,04=	1,06	0,83↓	1,58	1,18↓
68.01. Общие вопросы сельского хозяйства 34.01. Общие вопросы биологии	Общие сельскохозяйственные и биологические науки	0,86	0,92↑	0,43	0,47↑	0,4	0,49↑
34.57. Биоинженерия	Биоинженерия	1,15	1,15=	0,88	0,8↓	0,45	0,54↑

Источник: составлено автором

Таблица 3

Динамика опережающих предметов и отраслей естественно-научного блока по объему публикаций (растет в РТ и падает в РФ)

Table 3

Dynamics of leading subjects and fields of natural science by publication volume (the number of publications is growing in the Republic of Tatarstan and decreasing in the Russian Federation)

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
		2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023
44.31. Теплоэнергетика. Теплотехника	Энергетическая инженерия и энергетические технологии	1,02	1,02=	0,67	0,62↓	0,92	0,85↓
61.01. Общие вопросы химической технологии и химической промышленности	Общая химическая инженерия	1,01	1,03↑	0,54	0,52↓	0,67	0,68↑
59. Приборостроение	Приборостроение	0,89	0,87↓	0,73	0,64↓	1,06	0,8↓
81.14. Проектирование. Конструирование	Гражданское и структурное проектирование	1,06	1,08↑	0,81	0,72↓	0,85	0,75↓
34.43. Иммунология	Иммунология	1,17	1,16↓	0,8	0,57↓	0,53	0,54↑

Источник: составлено автором

Таблица 4

Динамика «падающих» предметов и отраслей естественно-научного блока по объему публикаций (как в РФ, так и в РТ)

Table 4

Dynamics of declining subjects and fields of natural science by publication volume (number of publications decreasing both in the Russian Federation and the Republic of Tatarstan)

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
		2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023	2018–2022	2019–2023
45. Электротехника	Инженерные технологии (отр.)	1	1=	0,78	0,61↓	1,08	0,8↓
29. Физика и 41. Астрономия	Физика и астрономия (отр.)	0,98	0,97↓	0,8	0,66↓	0,9	0,75↓
20. Информатика	Компьютерные науки (отр.)	1,03	1,06↑	0,75	0,61↓	1,17	0,8↓
81.09. Материаловедение	Материаловедение (отр.)	1,05	1,04↓	0,73	0,59↓	0,83	0,68↓
38. Геология	Науки о земле (отр.)	0,96	0,96=	0,89	0,73↓	1,01	0,91↓
27. Математика	Математика (отр.)	0,93	0,93=	0,72	0,61↓	0,98	0,74↓
38.01. Общие вопросы геологии 41.19. Солнечная система	Общие науки о Земле и планетах	0,96	0,99↑	1,14	0,84↓	1,08	0,96↓
29.01. Общие вопросы физики 41.01. Общие вопросы астрономии	Общая физика и астрономия	1,12	1,12=	0,92	0,73↓	1,06	0,89↓
87.01. Общие вопросы охраны окружающей среды и экологии человека	Общие науки об окружающей среде	1,08	1,08=	1,2	0,9↓	1,17	1,04↓

Предметы и отрасли по ГРНТИ (elibrary)	Предметы и отрасли по ASJC	Взвешенное цитирование (мир)		Взвешенное цитирование (РФ)		Взвешенное цитирование (РТ)	
81.09.01. Общие вопросы материаловедения	Общее материаловедение	1,15	1,17↑	0,9	0,73↓	0,98	0,8↓
<...> (еще 23 предмета и отрасли естественнонаучного блока)							
37. Геофизика	Геофизика	0,93	0,92↓	0,57	0,49↓	1	0,73↓
29. Физика 41. Астрономия	Физика и астрономия (разное)	1,03	1↓	0,79	0,61↓	0,84	0,61↓
34.35.51. Антропогенные воздействия на экосистемы	Экологическая инженерия	1,17	1,18↑	0,79	0,84↑	0,33	0,35↑
29.19.16. Физика тонких пленок. Поверхности и границы раздела	Поверхности, покрытия и пленки	1,09	1,05↓	0,69	0,62↓	0,71	0,66↓
38.33. Геохимия 38.37. Петрография	Геохимия и петрология	1	0,97↓	0,51	0,47↓	0,82	0,78↓
20.01.09. История информатики и информационной деятельности. Персоналия	Взаимодействие человека и компьютера	0,94	0,95↑	0,43	0,41↓	0,49	0,37↓

Источник: составлено автором

и исключения, где показатели демонстрируют незначительный рост. Так, наиболее востребованными направлениями являются общие вопросы охраны окружающей среды и экологии человека.

Обсуждение

Рассмотрим, какие управленческие решения в сфере развития эффективности научно-образовательных организаций региона можно разработать на базе вышеприведенного наукометрического анализа. Растущие направления с высоким и увеличивающимся интересом со стороны научного сообщества (растущие цитирования) представляют собой предметы с лидерскими позициями и высоким влиянием (микробиология и пр.). Управленческие решения могут включать усиление финансирования и развитие международных коллабораций. Среди растущих научных направлений с высоким, но снижающимся интересом (общие вопросы энергетики, земледелие и пр.) могут быть востребованы дополнительный анализ причин спада и пересмотр тематик публикаций. Растущие предметные направления с низким, однако повышающимся уровнем цитирования представляют собой перспективные, но пока мало востребованные научным сообществом сферы (спектроскопические методы, органическая химия и пр.). Здесь могут быть рекомендованы управленческие мероприятия — поддержка публикаций

в топ-журналах или дополнительное обучение ученых для размещения научных результатов в лучших изданиях. Среди растущих по объёму публикаций направлений также можно выделить группу с низкой и падающей востребованностью и влиянием у научного сообщества (общие вопросы математики и информатика), для которых могут быть рекомендованы управленческие решения в сфере повышения качества исследований, а также отказ от «мусорных» и низко востребованных журналов.

Отстающие в росте от страновой динамики направления, но в то же время востребованные и влияющие на научное сообщество, с растущим цитированием, говорят о том, что регион теряет позиции, связанные с ними (это, например, искусственный интеллект, биохимия и пр.). Здесь эффективными управленческими инструментами будут создание региональных центров компетенций и привлечение соответствующих ученых. Отстающим в динамике публикаций и с высокой, но постепенно снижающейся востребованностью направлениям (автомобилестроение) могут быть рекомендованы решения, связанные со стимулированием кооперации с ведущими вузами РФ. Для стимулирования отстающих направлений, но с растущими и пока низкими значениями цитирований (сельское и лесное хозяйство, биоинженерия) могут быть эффективны гранты (например, для молодых ученых) и развитие научных школ.

Опережающие направления, в то же время востребованные и влияющие на научное сообщество, с растущим цитированием, представляют собой уникальные конкурентные преимущества РТ (энергетическая и химическая инженерия, гражданское проектирование). Эффективными для них могут быть продвижение в качестве «бренда» региона и экспорт знаний. Они представляют собой направления временного лидерства, но имеют риски потери. Для них может быть реализована интеграция с бизнесом с целью прикладных исследований. Для поддержания опережающих направлений, но с растущими и пока низкими значениями цитирований (общие вопросы химической технологии и пр.) могут быть эффективны мероприятия по стимулированию международных коллабораций и публикаций. Для опережающих направлений с ростом объема при низком качестве могут быть рекомендованы управленческие решения в сфере повышения качества исследований, внедрение системы контроля качества публикаций, отказ от низко востребованных журналов.

Для падающих направлений, но с растущим и/или высоким уровнем цитирования (охрана окружающей среды) могут быть эффективны такие управленческие решения, как концентрация ресурсов на ключевых научных группах и постепенная переориентация на смежные прорывные направления. Падающие направления, но с растущим и низким уровнем востребованности (антропогенные воздействия на экосистемы) могут потребовать поддержки в формате нишевых исследований. Падающим направлениям с низким и снижающимся уровнем цитирования можно предложить такие решения, как закрытие неэффективных проектов и переподготовка кадров.

Подобная кластеризация позволяет адресно распределять ресурсы, снижать уровень отставания и усиливать конкурентные преимущества региона и его научно-образовательных учреждений в науке и технологиях. Таким образом, приоритетное финансирование может включать направления с фокусом на лидерские позиции (растущие или опережающие направления с высокой и увеличивающейся востребованностью научного сообщества) или на инвестиции в перспективные области (растущие или опережающие направления с пока низкой, но увеличивающейся востребованностью научного сообщества).

Таким образом, отвечая на исследовательский вопрос о роли наукометрии в выявлении направлений развития региона (вуза), необходимо обозначить следующее. Наукометрический анализ выступает одним из объективных управленческих

инструментов выявления и поддержки перспективных направлений. Он позволяет региону выявлять свои точки роста, например, научные направления, где публикации имеют высокую или растущую востребованность в мире, но при этом не хватает финансирования. Также этот инструмент позволяет оценить эффективность реализуемых программ, например, отследить наукометрические показатели проектов, которым уже оказана поддержка. Выявление наиболее перспективных и конкурентоспособных областей позволяет концентрировать ресурсы, а следовательно, повышать отдачу от инвестиций в НИОКР.

Также следует отметить, что наукометрический анализ — это один из универсальных и верифицируемых инструментов для оценки продуктивности и влияния работы ученых и вузов. Такой подход позволяет внедрять прозрачные системы оценки эффективности научных коллективов. Кроме того, наукометрический анализ может применяться при поиске оптимальных партнёров и усилении глобальной интеграции. Такое исследование позволяет составить «карту» для навигации в глобальном научном пространстве, позволяя идентифицировать наиболее активных партнеров и перспективные научные направления. Также на основе такого анализа можно повышать глобальную видимость, целенаправленно поддерживая растущие и перспективные научные проекты.

Выводы

Для классификации научных направлений естественно-научного блока были проанализированы темпы роста объемов публикаций и произведен анализ средневзвешенных показателей цитирования (включая сравнение мировых, общероссийских и региональных данных) как индикаторов интереса научного сообщества. В работе выявлены четыре кластера: «Растущие» (рост числа публикаций в РФ и РТ), «Отстающие» (рост в РФ, снижение в РТ), «Опережающие» (снижение в РФ, рост в РТ) и «Падающие» (снижение в РФ и РТ). Данная классификация позволила выявить динамику развития различных областей науки как в общероссийском масштабе, так и в пределах Республики Татарстан, продемонстрировав различия в темпах роста и падения публикационной активности. Среди разработанных управленческих решений на базе наукометрического анализа отметим возможность приоритетного финансирования кластеров, для которых характерен рост как в РФ, так и РТ, или уникальный опережающий рост в РТ, а также которые имеют высокий и растущий уровень

востребованности в научном сообществе. Также обозначим возможность приоритетных инвестиций в перспективные направления, которые, в отличие от предыдущей группы, имеют пока низкие, но в то же время растущие уровни цитирования. Для отстающих направлений рекомендованы создание программ кооперации с ведущими вузами РФ и привлечение топовых ученых, например, через мегагранты. Для низкокачественных публикаций рекомендованы мероприятия по контролю востребованности тематик (запрет на публикации в источниках низкого качества). Для опережающих направлений с высокой востребованностью описаны решения в сфере интеграции науки и бизнеса. Кроме того, для перспективных направлений обозначена необходимость коллаборации и публикации в топовых журналах.

Исследование показало, что наукометрический анализ — это не просто аналитическая работа с цифрами, а один из действенных инструментов для принятия управленческих решений в сфере научной и кадровой политики на уровне региона и отдельного вуза. На его основе могут быть приняты стратегические и программные решения в сфере определения направлений развития и финансирования: выявление и фокусировка научной специализации; оценка реализуемых программ научно-технологического развития; развитие и финансирование научной инфраструктуры для перспективных направлений. В сфере кадровой политики такой анализ позволяет разрабатывать и финансировать целевое приглашение ведущих ученых, выявлять перспективных молодых ученых, формировать систему мотивации исследователей. В плане решений в области коллабораций и интернационализации анализ может быть применен при поиске стратегических партнёров и позиционировании вуза (региона) в международном пространстве.

Следует отметить допущения представленного исследования. Используемый подход к наукометрическому анализу имеет ограничение, связанное с потенциальной неполнотой данных в разрезе регионов. В работе представлен авторский подход систематизации данных публикационной активности в разрезе субъектов РФ, которые сводятся к аккумулярованию данных в разрезе научных и образовательных учреждений региона. В связи с этим допускается, что ряд организаций, осуществляющих публикации, может находиться вне официальных перечней Министерства образования и науки РФ, а также Академии наук РФ, что усложняет систематизацию данных из статистических источников. Также обозначим ограничения, связанные

с использованием наукометрии при оценке работы исследователей и учреждений:

1. Анализ базируется на количественной оценке, давая легко измеримую информацию, однако такие показатели не всегда могут говорить о качестве, реальном научном вкладе и оригинальности исследований;

2. Имеет специфику отражения количественных показателей в разрезе предметных дисциплин: например, в естественных направлениях науки, в отличие от гуманитарных, большую роль играют публикации с высоким импакт-фактором;

3. Может быть не всегда действенным инструментом управления, поскольку формирует «погоно» за лучшими показателями;

4. Зависит от анализируемой базы данных: разные платформы могут учитывать различный набор журналов и по-разному оценивать показатели цитируемости;

5. Не учитывает роль и значение отдельных ученых в командной работе.

В связи с этим можно сделать вывод, что наукометрия представляет собой мощный инструмент для принятия решений, который должен использоваться как вспомогательный метод, дополняемый экспертной оценкой и качественным (содержательным) анализом реальных открытий и достижений.

Перспективным направлением исследования является более детализированное сравнение российских и международных классификаторов научных направлений с последующим анализом динамики публикационной активности в рамках данных сопоставлений. Это позволит выявить несоответствия в классификации, оценить ее влияние на результаты наукометрического анализа и получить более точную картину развития научных направлений в России и ее регионах. В исследовании может быть использован сравнительный анализ публикационной активности по разным классификаторам, позволяющий определить наиболее адекватную систему классификации для оценки развития российской науки, а также изучение динамики изменения позиций отдельных направлений в разных классификациях. Также анализ может быть детализирован на уровне отдельной научно-образовательной организации.

Список литературы

1. Hulme E. W. Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization: Two lectures delivered at the University of Cambridge // *Nature*. 1923. Vol. 112, nr 2016. P. 505–506.

2. Налимов В. В., Мульченко З. М. Наукометрия. Изучение науки как информационного процесса. М.: Наука, 1969. 192 с.

3. *Pritchard A.* Statistical bibliography or bibliometrics? // *Journal of Documentation*. 1969. Vol. 25, nr 4. P. 348–349.
4. *Raisig L. M.* Statistical bibliography in the health sciences // *Bulletin of the Medical Library Association*. 1962. Vol. 50, nr 3. P. 450–461.
5. *Herubel J. P. V. M.* Historical bibliometrics: Its purpose and significance to the history of disciplines // *Libraries & Culture*. 1999. Vol. 34, nr 4. P. 380–388.
6. *Joshi M. A.* Bibliometric indicators for evaluating the quality of scientific publications // *Journal of Contemporary Dental Practice*. 2014. No. 15 (2). P. 258–262. DOI: 10.5005/jp-journals-10024-1525.
7. *Madani F., Weber C.* The evolution of patent mining: Applying bibliometrics analysis and keyword network analysis // *World Patent Information*. 2016. Vol. 46. P. 32–48. DOI: 10.1016/j.wpi.2016.05.008.
8. Старшинин А. В. Предметные области научных исследований по тематическому направлению «Медицина»: экспертный обзор. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2024. 58 с.
9. *Durieux V., Gevenois P. A.* Bibliometric indicators: Quality measurements of scientific publication // *Radiology*. 2010. Vol. 255, nr 2. P. 342–351. DOI: 10.1148/radiol.09090626.
10. *Kim J., Kang S., Lee K. H.* Evolution of digital marketing communication: Bibliometric analysis and network visualization from key articles // *Journal of Business Research*. 2019. Vol. 130. P. 552–563. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.043.
11. *León-Castro M., Rodríguez-Insuasti H., Montalván-Burbano N., Victor J. A.* Bibliometrics and science mapping of digital marketing // *Marketing and Smart Technologies*. Singapore : Springer, 2021. P. 95–107. DOI: 10.1007/978-981-33-4183-8_9.
12. *Saheb T., Amini B., Kiaei Alamdari F.* Quantitative analysis of the development of digital marketing field: Bibliometric analysis and network mapping // *International Journal of Information Management Data Insights*. 2021. Vol. 1, nr 2. DOI: 10.1016/j.jjime.2021.100018.
13. *Amiri A. M., Kushwaha B. P., Singh R.* Visualization of global research trends and future research directions of digital marketing in small and medium enterprises using bibliometric analysis // *Journal of Small Business and Enterprise Development*. 2023. Vol. 30, nr 3. P. 621–641. DOI: 10.1108/JSBED-04-2022-0206.
14. *Kargarani S., Shahri M., Ghorbani Z., Saberi A., Jamali S., Alebrahim N.* Trends and patterns in digital marketing research: Bibliometric analysis // *Journal of Marketing Analytics*. 2022. No. 10 (5). P. 115–172. DOI: 10.1057/s41270-021-00116-9.
15. *Cobo M.* An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field // *Journal of Informetrics*. 2011. Vol. 5, nr 1. P. 146–166.
16. *Kara A. T., Orman F.* Research trends in digital marketing and data-driven marketing: A bibliometric analysis // *The Manager*. 2024. Vol. 15, nr 6. P. 48–59. DOI: 10.29141/2218-5003-2024-15-6-4.
17. *Daim U. T., Rueda G., Martin H., Gerdri P.* Forecasting emerging technologies: Use of bibliometrics and patent analysis // *Technological Forecasting and Social Change*. 2006. Vol. 73, nr 8. P. 981–1012. DOI: 10.1016/j.techfore.2006.04.004
18. *Гуськов А. Е., Косяков Д. В., Селиванова И. В.* Методика оценки результативности научных организаций // *Вестник Российской академии наук*. 2018. № 5. С. 430–443.
19. *Гуськов А. Е.* Российская наукометрия: обзор исследований // *Библиосфера*. 2015. № 3. С. 75–86.
20. *Наумов И. В., Красных С. С.* Пространственное моделирование влияния научно-исследовательского потенциала на динамику научно-технологического развития регионов России // *Journal of Applied Economic Research*. 2023. Т. 22, № 3. С. 630–656. DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.3.026.
21. *Гринева А. В.* Использование наукометрических показателей при оценке публикационной активности в современной России // *Вестник Российской академии наук*. 2019. Т. 89, № 10. С. 993–1002. DOI: 10.31857/S0869-58738910993-1002.
22. *Боркин Л. Я., Сайфитдинова А. Ф.* Наукометрия, оценка научной деятельности ученых и научная политика в России // *Биосфера*. 2024. Т. 16, № 1. С. 103–143. DOI: 10.24855/biosfera.v16i1.906.
23. *Хрусталева М. Б., Андреева М. А., Тишков А. В., Вербицкая Е. В., Колбин А. С., Кочорова Л. В., Максимова А. А., Вишняков Н. И.* Публикационная активность: оценка роли материального стимулирования // *Университетское управление: практика и анализ*. 2017. Т. 21, № 2 (108). С. 24–32. DOI: 10.15826/umpra.2017.02.017.
24. *Цветкова В. А., Мохначева Ю. В.* Научная среда и публикационная активность: риски библиометрических оценок // *Культура: теория и практика*. 2020. № 2. С. 11–18.
25. *Бахматова Т. Г., Зимица Е. В.* Библиометрический анализ тенденций в изучении социальных медиа // *Вопросы теории и практики журналистики*. 2019. Т. 8, № 2. С. 274–291. DOI: 10.17150/2308-6203.2019.8(2).274-291.
26. *Alotaibi N. M. et al.* Social Media Metrics and Bibliometric Profiles of Neurosurgical Departments and Journals: is There a Relationship? // *World Neurosurgery*. 2016. Vol. 90. P. 574–579.
27. *Старшинин А. В., Тархов К. Ю.* Анализ публикационных показателей научных организаций московского здравоохранения в предметных областях тематического направления «Медицина» // *РЕМЕДИУМ*. 2024. Т. 28, № 4. С. 410–415. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-4-410-415.
28. *Аксенова Е. И., Тархов К. Ю.* Наукометрический анализ основных тематических направлений и ключевых слов в области общественного здравоохранения // *Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины*. 2023. Т. 31, № S2. С. 1104–1108. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1104-1108.
29. *Никитюк Д. Б., Гайворонский И. В., Криштон В. В., Никонорова В. Г., Семенов А. А.* Наукометрический анализ русскоязычной публикационной активности по данным платформы elibrary.ru по тематике «Анатомия человека и животных» с 2018 по 2022 годы // *Вестник новых медицинских технологий*. 2024. Т. 31, № 1. С. 62–68. DOI: 10.24412/1609-2163-2024-1-62-68.
30. *Ефимичева К. И.* Наукометрический анализ публикаций по квантовой, классической криптографии и гибриднему шифрованию с применением инструментов базы

данных Scopus // Телекоммуникации и информационные технологии. 2024. Т. 11, № 2. С. 38–44.

31. Gataullina A. A., Ildarkhanova A. K. Research Methodology of Regional Aspect of Management of Engineering Universities. In: Mantulenko V. Proceedings of the 4th International Conference Engineering Innovations and Sustainable Development. CEISD 2025. Lecture Notes in Civil Engineering. Springer, Cham. 2025. Vol. 648. P. 423–431. DOI: 10.1007/978-3-031-92520-7_57.

32. Kondrashev S. V., Vavulskaja E. I., Burenina V. I., Prokopyev A. I., Ibraeva G. R., Nikitina S. A. Research trends in engineering education research through bibliometric analysis // EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education. 2024. Vol. 20, nr 7. DOI: 10.29333/ejtmste/14760.

33. Мухаметшин П. Р., Абдуллин Х. М. Методологический пример исследования наукометрических показателей по отдельному научному направлению // Научные и технические библиотеки. 2021. № 11. С. 115–130. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-11-115-130.

34. Моргун А. Н., Природова О. Ф., Никушина В. Б. Библиометрическое картирование научных исследований по непрерывному образованию // Методология и технология непрерывного профессионального образования. 2020. № 2 (2). С. 55–75.

35. Hallinger P., Kovacevic J. A. A Bibliometric Review of Research on Educational Administration: Science Mapping the Literature, 1960 to 2018 // Review of Educational Research. 2019. Vol. 89 (3). P. 335–369. DOI: 10.3102/0034654319830380.

36. Благинин В. А., Гончарова М. Н., Соколова Е. В. «Вырваться с национального уровня»: наукометрический вектор развития российских журналов в МНБД // Управленец. 2023. Т. 14, № 4. С. 33–57. DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-4-3.

37. Grinev A. V. Problems of Scientometrics and its Suitability for Management Scientific Activity in Modern Russia // Management Sciences. 2024. Vol. 14 (1). P. 117–132. DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-117-132.

38. Руденко Д. Ю. Проект «5–100»: оценка его воздействия на публикационную активность университета // Университетское управление: практика и анализ. 2020. Т. 24, № 3. С. 27–45. DOI: 10.15826/umpra.2020.03.024.

39. Гатиятов А. Р., Сафиуллин М. Р., Гатауллина А. А. Наукометрический анализ как инструмент выявления тенденций развития научных направлений региона // Высшее образование в России. 2025. Т. 34. № 4. С. 48–79. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-4-48-79.

References

1. Hulme E.W. Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization: Two lectures delivered at the University of Cambridge. *Nature*, 1923, vol. 112, nr 2016, pp. 505–506. (In Eng.).

2. Nalimov V. V., Mulchenko Z. M. Nalimov V. V., Mulchenko Z. M. Naukometriya. Izuchenie nauki kak informatsionnogo protsesssa [Scientometrics: The Study of Science as an Information Process]. Moscow, Nauka, 1969, 192 p. (In Russ.).

3. Pritchard A. Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*, 1969, vol. 25, nr 4, pp. 348–349. (In Eng.).

4. Raisig L. M. Statistical bibliography in the health sciences. *Bulletin of the Medical Library Association*, 1962, vol. 50, nr 3, pp. 450–461. (In Eng.).

5. Herubel J. P. V. M. Historical bibliometrics: Its purpose and significance to the history of disciplines. *Libraries & Culture*, 1999, vol. 34, nr 4, pp. 380–388. (In Eng.).

6. Joshi M. A. Bibliometric indicators for evaluating the quality of scientific publications. *Journal of Contemporary Dental Practice*, 2014, vol. 15 (2), pp. 258–262. DOI: 10.5005/jp-journals-10024-1525. (In Eng.).

7. Madani F., Weber C. The evolution of patent mining: Applying bibliometrics analysis and keyword network analysis. *World Patent Information*, 2016, vol. 46, pp. 32–48. DOI: 10.1016/j.wpi.2016.05.008. (In Eng.).

8. Starshinin A. V. Predmetnye oblasti nauchnykh issledovaniy po tematicheskomu napravleniyu “Meditsina”: ekspertnyi obzor [Subject Areas of Research in the Thematic Field “Medicine”: An Expert Review]. Moscow, GBU “NIOZMM DZM”, 2024, 58 p. (In Russ.).

9. Durieux V., Gevenois P. A. Bibliometric indicators: Quality measurements of scientific publication. *Radiology*, 2010, vol. 255, nr 2, pp. 342–351. DOI: 10.1148/radiol.09090626. (In Eng.).

10. Kim J., Kang S., Lee K. H. Evolution of digital marketing communication: Bibliometric analysis and network visualization from key articles. *Journal of Business Research*, 2019, vol. 130, pp. 552–563. DOI: 10.1016/j.jbusres.2019.09.043. (In Eng.).

11. León-Castro M., Rodríguez-Insuasti H., Montalván-Burbano N., Victor J. A. Bibliometrics and science mapping of digital marketing. *Marketing and Smart Technologies. Singapore, Springer*, 2021, pp. 95–107. DOI: 10.1007/978-981-33-4183-8_9. (In Eng.).

12. Saheb T., Amini B., Kiaei Alamdari F. Quantitative analysis of the development of digital marketing field: Bibliometric analysis and network mapping. *International Journal of Information Management Data Insights*, 2021, vol. 1, nr 2. DOI: 10.1016/j.ijime.2021.100018. (In Eng.).

13. Amiri A. M., Kushwaha B. P., Singh R. Visualization of global research trends and future research directions of digital marketing in small and medium enterprises using bibliometric analysis. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, 2023, vol. 30, nr 3, pp. 621–641. DOI: 10.1108/JSBED-04-2022-0206. (In Eng.).

14. Kargaran S., Shahri M., Ghorbani Z., Saberi A., Jamali S., Alebrahim N. Trends and patterns in digital marketing research: Bibliometric analysis. *Journal of Marketing Analytics*, 2022, vol. 10 (5), pp. 15–172. DOI: 10.1057/s41270-021-00116-9. (In Eng.).

15. Cobo M. An approach for detecting, quantifying, and visualizing the evolution of a research field: A practical application to the Fuzzy Sets Theory field. *Journal of Informetrics*, 2011, vol. 5, nr 1, pp. 146–166. (In Eng.).

16. Kara A. T., Orman F. Research trends in digital marketing and data-driven marketing: A bibliometric analysis. *The Manager*, 2024, vol. 15, nr 6, pp. 48–59. DOI: 10.29141/2218-5003-2024-15-6-4. (In Eng.).

17. Daim U. T., Rueda G., Martin H., Gerdri P. Forecasting emerging technologies: Use of bibliometrics and patent analysis. *Technological Forecasting and Social Change*, 2006, vol. 73, nr 8, pp. 981–1012. DOI: 10.1016/j.techfore.2006.04.004. (In Eng.).

18. Guskov A. E., Kosyakov D. V., Selivanova I. V. Metodika otsenki rezul'tativnosti nauchnykh organizatsiy [Methodology for assessing the performance of research organizations]. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*, 2018, nr 5, pp. 430–443. (In Russ.).
19. Guskov A. E. Rossiyskaya naukometriya: obzornyye issledovaniya [Russian scientometrics: A review of research]. *Bibliosfera*, 2015, nr 3, pp. 75–86. (In Russ.).
20. Naumov I. V., Krasnykh S. S. Prostranstvennoye modelirovaniye obshchego nauchno-issledovatel'skogo potentsiala na dinamiku nauchno-tekhnologicheskogo razvitiya regionov Rossii [Spatial modeling of the impact of research potential on the dynamics of scientific and technological development of Russian regions]. *Journal of Applied Economic Research*, 2023, vol. 22, nr 3, pp. 630–656. DOI: 10.15826/vestnik.2023.22.3.026. (In Russ.).
21. Grinev A. V. Ispol'zovaniye naukometricheskikh pokazateley pri otsenke publikatsionnoy aktivnosti v sovremennoy Rossii [The use of scientometric indicators in assessing publication activity in modern Russia]. *Vestnik Rossiiskoi akademii nauk*, 2019, vol. 89, nr 10, pp. 993–1002. DOI: 10.31857/S0869-58738910993-1002. (In Russ.).
22. Borkin L. Ya., Sayfitdinova A. F. Naukometriya, otsenka nauchnoy deyatelnosti uchenykh i nauchnaya politika v Rossii [Scientometrics, evaluation of scientists' research activity, and science policy in Russia]. *Biosfera*, 2024, vol. 16, nr 1, pp. 103–143. DOI: 10.24855/biosfera.v16i1.906. (In Russ.).
23. Khrustalev M. B., Andreeva M. A., Tishkov A. V., Verbitskaya E. V., Kolbin A. S., Kochorova L. V., Maksimova A. A., Vishnyakov N. I. Publikatsionnaya aktivnost': otsenka roli material'nogo stimulirovaniya [Publication activity: evaluating the role of material stimulation]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2017, vol. 21, nr 2 (108), pp. 24–32. DOI: 10.15826/umpa.2017.02.017. (In Russ.).
24. Tsvetkova V. A., Mokhnacheva Yu. V. Nauchnaya sreda i publikatsionnaya aktivnost': riski bibliometricheskikh otsenok [The scientific environment and publication activity: Risks of bibliometric assessments]. *Kul'tura: teoriya i praktika*, 2020, nr 2, pp. 11–18. (In Russ.).
25. Bakhmatova T. G., Zimina E. V. Bibliometricheskii analiz v izuchenii sotsial'nykh media [Bibliometric analysis of trends in the study of social media]. *Voprosy teorii i praktiki zhurnalistiki*, 2019, vol. 8, nr 2, pp. 274–291. DOI: 10.17150/2308-6203.2019.8(2).274-291. (In Russ.).
26. Alotaibi N. M. et al. Social Media Metrics and Bibliometric Profiles of Neurosurgical Departments and Journals: Is There a Relationship? *World Neurosurgery*, 2016, vol. 90, pp. 574–579. (In Eng.).
27. Starshinin A. V., Tarkhov K. Yu. Analiz publikatsionnykh dannykh nauchnykh organizatsiy moskovskogo zdavookhraneniya v predmetnykh oblastiakh tematicheskogo napravleniya "Meditsina" [Analysis of publication indicators of Moscow healthcare research organizations in the subject areas of the thematic field "Medicine"]. *REMEDIUM*, 2024, vol. 28, nr 4, pp. 410–415. DOI: 10.32687/1561-5936-2024-28-4-410-415. (In Russ.).
28. Aksenova E. I., Tarkhov K. Yu. Naukometricheskii analiz osnovnykh tematicheskikh nablyudeniy i klyuchevykh slov v oblasti obshchestvennogo zdavookhraneniya [Scientometric analysis of the main thematic areas and keywords in the field of public health]. *Problemy sotsial'noi gigieny, zdavookhraneniya i istorii meditsiny*, 2023, vol. 31, nr S2, pp. 1104–1108. DOI: 10.32687/0869-866X-2023-31-s2-1104-1108. (In Russ.).
29. Nikityuk D. B., Gaivoronsky I. V., Krishtop V. V., Nikonorova V. G., Semenov A. A. Naukometricheskii analiz russkoyazychnoy publikatsionnoy aktivnosti po dannym platformy elibrary.ru po tematike "Anatomiya cheloveka i zhivotnykh" s 2018 po 2022 godu [Scientometric analysis of Russian-language publication activity on the topic "Human and Animal Anatomy" based on the elibrary.ru platform from 2018 to 2022]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologii*, 2024, vol. 31, nr 1, pp. 62–68. DOI: 10.24412/1609-2163-2024-1-62-68. (In Russ.).
30. Efimicheva K. I. Naukometricheskii analiz publikatsii po kvantovoy, klassicheskoy kriptografii i gibridnomu shifrovaniyu s primeneniym instrumentov bazy dannykh Scopus [Scientometric analysis of publications on quantum, classical cryptography and hybrid encryption using Scopus database tools]. *Telekommunikatsii i informatsionnye tekhnologii*, 2024, vol. 11, nr 2, pp. 38–44. (In Russ.).
31. Gataullina A. A., Ildarkhanova A. K. Research Methodology of Regional Aspect of Management of Engineering Universities. In: Mantulenko V. Proceedings of the 4th International Conference Engineering Innovations and Sustainable Development. CEISD 2025. Lecture Notes in Civil Engineering. Springer, Cham. 2025, vol. 648, pp. 423–431. DOI: 10.1007/978-3-031-92520-7_57. (In Eng.).
32. Kondrashev S. V., Vavulskaia E. I., Burenina V. I., Prokopyev A. I., Ibraeva G. R., Nikitina S. A. Research trends in engineering education research through bibliometric analysis. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 2024, vol. 20, nr 7. DOI: 10.29333/ejmste/14760. (In Eng.).
33. Mukhametshin R. R., Abdullin Kh. M. Metodologicheskii primer issledovaniya naukometricheskikh pokazateley po otdel'nomu nauchnomu napravleniyu [A methodological example of studying scientometric indicators in a specific research field]. *Nauchnye i tekhnicheskie*, 2021, nr 11, pp. 115–130. DOI: 10.33186/1027-3689-2021-11-115-130. (In Russ.).
34. Morgun A. N., Prirodova O. F., Nikishina V. B. Bibliometricheskoye kartirovaniye nauchnykh issledovaniy po nepreryvnomu obrazovaniyu [Bibliometric mapping of research on lifelong learning]. *Metodologiya i tekhnologiya nepreryvnogo professional'nogo obrazovaniya*, 2020, vol. 2 (2), pp. 55–75. (In Russ.).
35. Hallinger P., Kovacevic J. A. A Bibliometric Review of Research on Educational Administration: Science Mapping the Literature, 1960 to 2018. *Review of Educational Research*, 2019, vol. 89 (3), pp. 335–369. DOI: 10.3102/0034654319830380. (In Eng.).
36. Blagin V. A., Goncharova M. N., Sokolova E. V. «Vyrvat'sya s natsional'nogo urovnya»: naukometricheskii vektor razvitiya rossiyskikh zhurnalov v MNBD ["Breaking out of the national level": The scientometric vector of development of Russian journals in international databases]. *Upravlenets*, 2023, vol. 14, nr 4, pp. 33–57. DOI: 10.29141/2218-5003-2023-14-4-3. (In Russ.).
37. Grinev A. V. Problems of Scientometrics and its Suitability for Management Scientific Activity in Modern

Russia. *Management Sciences*, 2024, vol. 14, nr 1, pp. 117–132. DOI: 10.26794/2404-022X-2024-14-1-117-132. (In Eng.).

38. Rudenko D. Yu. Proekt «5–100»: otsenka ego vozdeistviya na publikatsionnyu aktivnost' universiteta [The effect of “Project 5–100” on the university’s publication activity]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2020, vol. 24, nr 3, pp. 27–45. DOI: 10.15826/umpa.2020.03.024. (In Russ.).

39. Gatiyatov A. R., Safiullin M. R., Gataullina A. A. Naukometricheskii analiz kak instrument, vedushchiy k razvitiyu nauchnykh issledovaniy v regione [Scientometric analysis as a tool for identifying trends in the development of scientific fields in a region]. *Vysshiee obrazovanie v Rossii*, 2025, vol. 34, nr 4, pp. 48–79. DOI: 10.31992/0869-3617-2025-34-4-48-79. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the author

Гатауллина Алия Аюповна — кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры проектного менеджмента и оценки бизнеса Института управления, экономики и финансов, Казанский (Приволжский) федеральный университет; a.shugaerova@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5361-7360.

Aliya A. Gataullina — PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Project Management and Business Evaluation, Institute of Management, Economics and Finance, Kazan Federal University; a.shugaerova@mail.ru, ORCID: 0000-0001-5361-7360.

УНИВЕРСИТЕТ КАК АРХИТЕКТОР ОБРАЗОВАТЕЛЬНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ЭКОСИСТЕМЫ

С.Н. Гамаюнов, Б.Ф. Зюзин

*Тверской государственный технический университет,
Россия, 170026, Тверь, наб. Аф. Никитина, 22;
sng61@mail.ru*

Аннотация. В статье на примере Тверского государственного технического университета (ТвГТУ) анализируется реализация стратегии «архитектора образовательно-производственной экосистемы» в 2020–2025 годах. Эмпирическую базу составили: контент-анализ 27 образовательных программ (бакалавриат, магистратура, ДПО), 16 глубинных интервью с руководителями торфопредприятий ($n = 8$), преподавателями ($n = 6$) и научными сотрудниками ($n = 2$), а также анкетирование 112 выпускников инженерных специальностей и 42 их работодателей. Основным результатом – зафиксированный авторами парадокс: 91% работодателей удовлетворены фундаментальной технической подготовкой выпускников, однако 68% отмечают острый дефицит у тех же выпускников управленческих и предпринимательских компетенций. Разработка трехуровневой модели управления, а также реструктуризация внутренних регламентов и создание механизмов совместной интеллектуальной собственности стала ответом на институциональном уровне. Доля трудоустроенных по специальности возросла до 82%, число выпускников-предпринимателей увеличилось на 37%, а внебюджетные доходы университета возросли на 54%. Новизна кейса – в том, что концепция «архитектора экосистемы» апробирована не через педагогические или технологические новации, а через перестройку управленческих механизмов вуза. Статья предназначена для исследователей и практиков университетского менеджмента, решающих задачи подготовки кадров для экономики периферийных территорий.

Ключевые слова: кейс вуза, университетское управление, архитектор экосистемы, межсекторное взаимодействие, мотивация профессорско-преподавательского состава, цифровая интеграция, периферийные территории

Благодарности: Авторы благодарят коллег из Тверского государственного технического университета за участие в организации эмпирического исследования и поддержку внедрения управленческих решений.

Для цитирования: Гамаюнов С. Н., Зюзин Б. Ф. Университет как образовательно-производственной экосистемы // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 35–44. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.003

THE UNIVERSITY AS AN ARCHITECT OF THE EDUCATIONAL AND PRODUCTION ECOSYSTEM

S.N. Gamayunov, B.F. Zyuzin

*Tver State Technical University,
22 Af. Nikitina Embankment, Tver, 170026, Russian Federation;
sng61@mail.ru*

Abstract. Focusing on Tver State Technical University (TvSTU), the paper analyzes the implementation of an «educational and production ecosystem architect» strategy between 2020 and 2025. The empirical base combines content analysis of 27 educational programs (bachelor's, master's, continuing professional education), 16 in-depth interviews with peat industry executives ($n = 8$), faculty members ($n = 6$), and research staff ($n = 2$), alongside surveys of 112 engineering graduates and 42 employers. Authors identify a paradox: while 91% of employers express satisfaction with graduates' fundamental technical training, 68% report a sharp deficit in managerial and entrepreneurial competencies. The institutional response involved developing a three-tier management model, restructuring internal regulations, and establishing shared intellectual property mechanisms. Employment in the field of study rose to 82%, the number of graduate entrepreneurs increased by 37%, and extra-budgetary revenue grew by 54%. The case novelty lies in testing the «ecosystem architect» concept

through reorganizing university management mechanisms rather than introducing pedagogical or technological innovations. Intended for researchers and practitioners in university management, the article addresses workforce development challenges in peripheral economies.

Keywords: university case, university governance, ecosystem architect, cross-sector collaboration, faculty motivation, digital integration, peripheral territories

Acknowledgments: The authors thank their colleagues from Tver State Technical University for their participation in organizing the empirical study and supporting the implementation of management decisions.

For citation: Gamayunov S.N., Zyuzin B.F. The University as an Architect of the Educational and Production Ecosystem. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 35–44. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.003. (In Russ.)

Введение

Для университета, расположенного на периферии, привычная роль «поставщика кадров» перестает отвечать запросам реального сектора. Малый и средний бизнес в таких регионах острее других ощущает этот разрыв, где компании нуждаются не в узкоспециализированных исполнителях, а в специалистах, сочетающих техническую компетентность с предпринимательской гибкостью и управленческими навыками. Однако образовательные учреждения продолжают готовить кадры в рамках дисциплинарно изолированных программ, не обеспечивая формирования комплексных компетенций.

Под «периферией» в статье подразумеваются территории, удаленные от столичных агломераций, характеризующиеся моноотраслевой структурой экономики, ограниченной емкостью регионального рынка труда, устойчивой миграцией квалифицированных кадров и, как следствие, высокой зависимостью местных предприятий от кадрового потенциала одного-двух региональных вузов [1]. Такие условия формируют особый запрос к университетам, делая их не просто поставщиками кадров, а критически значимыми институтами развития, ответственными не только за обучение, но и за удержание и адаптацию человеческого капитала к локальным экономическим реалиям.

Предварительный анализ выявил устойчивое противоречие: работодатели высоко оценивают техническую подготовку выпускников, однако фиксируют системный дефицит управленческих и предпринимательских компетенций. Этот разрыв не может быть устранен точечными корректировками учебных планов – он имеет институциональную природу и требует пересмотра роли самого университета во взаимодействии с реальным сектором. Именно данная проблема стала отправной точкой для управленческой трансформации в ТвГТУ.

Причина разрыва – не в отсутствии современных технологий или методик: цифровизация [2], дистанционные форматы, индивидуальные траектории уже стали рутиной. Корень

проблемы – в институциональной природе: логика университета, ориентированная на публикации и гранты, несовместима с логикой малого бизнеса, для которого ценность представляет прикладной, измеримый экономический эффект. Малые предприятия, функционирующие в режиме ресурсной нестабильности, нуждаются не в узких исполнителях. Им требуются инженеры, способные одновременно настраивать оборудование, просчитывать рентабельность и аргументировать ценность продукта перед клиентом. Именно такой интегративный профиль компетенций становится дефицитом на периферийных рынках труда. Именно этот разрыв между форматом подготовки и требованиями реальности приводит к высокой текучести кадров и неэффективному использованию человеческого капитала на периферии.

Особенно рельефно противоречие проступает в отраслях с богатым историческим наследием, таких как торфяная промышленность и агропромышленный комплекс, где наблюдается разрыв между технической подготовкой, основанной на сильных инженерных школах, и современными требованиями к управлению малым предприятием в условиях цифровой экономики. В практике университетского управления просматриваются две полярные стратегии: пассивно отвечать на запросы рынка или брать на себя активную роль интегратора региональной инновационной экосистемы. В последнем случае вуз выступает не поставщиком образовательных услуг, а архитектором среды, структурирующим взаимодействие между наукой, образованием и производством. Ответом на этот вызов стала реализация стратегии «архитектора экосистемы» [3].

Возникает ключевой вопрос: может ли технический университет стать не пассивным поставщиком образовательных услуг, а активным проектировщиком образовательно-производственной среды? Ответ на этот вызов был предложен в Тверском государственном техническом университете (ТвГТУ), где в 2020–2025 гг. университет реализовал управленческую инициативу, основанную на концепции «архитектора экосистемы» [4]. Существующие работы фокусируются на педагогике или цифровых

инструментах. Наш кейс демонстрирует иное: эффективность взаимодействия зависит не столько от содержания программ, сколько от способности университета перестроить собственные институциональные практики. Суть не во внедрении очередной образовательной технологии или методики, а в смене управленческой парадигмы: университет перестает быть реактивным и берет на себя инициативу формирования условий, в которых эти запросы возникают и реализуются совместно со всеми участниками экосистемы.

Теоретический контекст: от «поставщика кадров» к «архитектору экосистемы»

Представления о роли университета в региональном развитии трансформировались: от модели «поставщика кадров» и «научного центра» к позиции полноценного субъекта инновационных экосистем [5]. В рамках теории «тройной спирали» (Triple Helix) [6] университет рассматривается как равноправный партнер бизнеса и государства, генерирующий новые знания и предпринимательские инициативы. Однако для периферийных территорий, где инновационная инфраструктура развита слабо, а бизнес представлен преимущественно малыми и средними предприятиями (МСП), эта модель требует конкретизации.

В.В. Акбердина и Е.В. Василенко [3] разработали типологию стратегий поведения вузов, где позиция «архитектора» предполагает активное структурирование сетевого взаимодействия. Университет в этой модели не адаптируется к среде, а формирует новые связи и «правила игры» для всех участников. Эта стратегия принципиально отличается от пассивного «реагирования» или «адаптации». Архитектор экосистемы берет на себя функцию интеграции разрозненных элементов (образования, науки, производства) в целостность, обладающую качественно новыми свойствами системы.

Используя эту типологию, дается операциональное определение, релевантное нашему кейсу. Образовательно-производственная экосистема – сетевое объединение университета, предприятий реального сектора и инфраструктурных партнеров, в котором связи носят не транзакционный (заказ-исполнение), а кооперационный характер, направленный на совместное создание и обновление компетенций, технологий и продуктов. Роль «архитектора экосистемы» заключается в институциональном проектировании этой сети: университет разрабатывает и внедряет управленческие механизмы, нормы и регламенты, обеспечивающие устойчивое

взаимодействие, совместимость целей участников и совместную капитализацию результатов.

Исследование фокусируется не на педагогике или цифровых инструментах, а на управленческой трансформации, позволяющей университету реализовать функцию архитектора. Кейс ТвГТУ демонстрирует, как эта теоретическая модель воплощается в конкретных институциональных решениях.

Дизайн исследования и характеристика эмпирической базы

Чтобы выявить институциональные барьеры в подготовке кадров на периферийных территориях, был проведен комплексный анализ, сосредоточенный на взаимодействии университета с реальным сектором. Исследование охватило восемь областей европейской части России, традиционно относящихся к периферийным. Методологическую основу составил системный подход, позволивший рассматривать университет и предприятия как взаимозависимые элементы региональной экономики. Данные собирались тремя способами: во-первых, через контент-анализ 27 образовательных программ бакалавриата, магистратуры и дополнительного профессионального образования (ДПО) [7] технических вузов. Параллельно были проведены 16 глубинных интервью с руководителями предприятий торфяной отрасли ($n = 8$) как ключевыми репрезентантами периферийного бизнеса, а также с представителями ($n = 6$) профессорско-преподавательского состава (ППС) и представителями научных центров ($n = 2$). Анкетирование охватило 112 выпускников и 42 руководителя предприятий по адаптированному инструментарию Центра мониторинга качества образования Минобрнауки РФ.

Структура эмпирической базы, включающая распределение респондентов и цели каждого метода, детализирована в таблице 1.

Такая структура эмпирической базы обеспечила возможность сопоставить данные: сочетание качественных и количественных оценок повысило их надежность, а также верификацию результатов через независимое кодирование интервью.

Каждый метод вносил свой вклад в общую картину. Контент-анализ показал, какие дисциплины формально присутствуют в учебных планах, формирующих требуемые компетенции. Интервью с руководителями предприятий выявили скрытые дефициты и конкретные ожидания, которые не фиксируются стандартными опросами. Анкетирование дало количественную оценку удовлетворенности и позволило статистически выявить парадокс

Характеристика эмпирической базы исследования

Table 1

Characteristics of the empirical basis of the study

Метод сбора данных	Объект анализа / Категория респондентов	Объем выборки, ед.	Цель применения
Контент-анализ	Учебные планы и программы бакалавриата, магистратуры, ДПО технических вузов	27	Оценка наличия и характера модулей по цифровым технологиям и управленческим дисциплинам.
Глубинные интервью	Руководители предприятий торфяной отрасли	8	Выявление скрытых запросов к компетенциям и барьеров во взаимодействии с вузом.
	Преподаватели технических и экономических кафедр	6	Оценка готовности ППС к междисциплинарному взаимодействию и работе с бизнесом.
	Сотрудники отраслевых научных центров	2	Верификация технологических трендов и перспективных направлений исследований.
Анкетирование	Выпускники инженерных специальностей (последние 3 года)	112	Оценка самооценки сформированности компетенций и карьерных траекторий.
	Руководители и HR-специалисты предприятий	42	Оценка удовлетворенности качеством подготовки выпускников.

расхождения между технической и управленческой подготовкой. Триангуляция этих методов обеспечила надежность выводов: качественные данные интервью объяснили причины количественных расхождений, а контент-анализ подтвердил, что институциональные барьеры носят не случайный, а системный характер.

При формировании выборки для контент-анализа отбирались образовательные программы бакалавриата и магистратуры по инженерным направлениям, реализуемые в восьми вузах европейской части России, имеющих профильные кафедры для отраслей, характерных для периферийных территорий (торфяная, лесная, горнодобывающая промышленность). Критерием отбора респондентов для глубинных интервью служил стаж работы на руководящих должностях в малых и средних предприятиях торфяной отрасли не менее пяти лет, что обеспечило репрезентативность экспертных оценок. Анкетирование охватило выпускников инженерных специальностей ТвГТУ и других вузов региона, закончивших обучение в 2020–2024 гг., а также их работодателей.

Географические рамки (восемь областей европейской части России) и отраслевой фокус (торфяная промышленность) неизбежно ограничивают возможность прямого переноса выводов на другие сектора и регионы. Тем не менее, сходство институциональных условий на периферийных территориях

позволяет рассматривать полученные результаты как значимые для более широкого круга случаев.

Объектом данного исследования выступает управленческий кейс Тверского государственного технического университета (ТвГТУ), а именно процесс его институциональной трансформации в 2020–2025 гг. Эмпирические данные, полученные в ходе анализа образовательных программ других вузов, интервью с руководителями предприятий и опросов выпускников, используются для диагностики исходной проблемы, характерной для периферийных территорий, и для верификации результатов изменений в ТвГТУ. Однако фокус работы остается на анализе управленческих решений одного университета, что соответствует жанру кейс-стади.

Для обработки данных использованы методы описательной статистики (SPSS 23.0) и тематического анализа расшифрованных интервью (Atlas.ti). Для обеспечения надежности применялась процедура независимого кодирования части данных двумя исследователями. Методологию определила задача получения не только количественных индикаторов удовлетворенности, но и качественной интерпретации причин выявленного разрыва между ожиданиями и реальностью. Именно сочетание количественных и качественных методов позволило выйти за рамки стандартной оценки эффективности программ ДПО и выявить системные

институциональные барьеры. Например, контент-анализ показал формальное присутствие модулей по управлению проектами лишь в 12 из 27 программ, но тематический анализ интервью выявил, что даже в этих программах дисциплины подаются в отрыве от реальных производственных кейсов, без интеграции с техническими задачами. Подобная методологическая конфигурация дала возможность выйти за рамки поверхностной интерпретации и сформировать глубокое понимание причин кадрового кризиса.

Отметим, что методология была направлена не на оценку эффективности отдельных образовательных программ, а на выявление системных институциональных барьеров, мешающих формированию комплексных компетенций. Анализ практик подготовки кадров в периферийных районах подтвердил универсальность выявленных проблем: несмотря на повсеместный интерес к цифровизации, наблюдается слабая интеграция образовательных программ с запросами конкретных предприятий [8]. В отличие от них, модель, апробированная в Тверской области, демонстрирует уникальный подход, где технический вуз (ТвГТУ) выступает в роли центра компетенций и интегратора, что соответствует стратегии «архитектора экосистемы».

Исходная ситуация: парадокс и его природа

Проблема кадрового обеспечения не сводится к количественному дефициту. Контент-анализ выявил, что лишь 30% программ включают модули по цифровым двойникам, а 40% не содержат курсов по экономике малого бизнеса. Однако наиболее показательным стал парадокс, выявленный в ходе анкетирования: 91% работодателей удовлетворены технической подготовкой выпускников, но 68% отмечают стойкий дефицит управленческих и предпринимательских компетенций у выпускников, принимаемых на работу. При этом 73% работодателей, отметивших дефицит, не предъявляли формальных требований к наличию управленческих модулей в программах, что указывает на латентный характер запроса и институциональную инерцию обеих сторон.

Этот разрыв воспроизводится на уровне повседневных практик: модули по управлению проектами формально присутствуют в 12 из 27 программ, но подаются в отрыве от производственных кейсов, без интеграции с техническими задачами. Институциональный барьер проявляется не в отсутствии дисциплин, а в отсутствии механизмов их практической проверки.

Управленческие и предпринимательские компетенции мы трактуем расширительно: это не столько навыки администрирования, сколько интегративные способности выпускника, позволяющие оценивать экономическую эффективность технических решений (расчет рентабельности, планирование ресурсов), выстраивать коммуникацию с заказчиком и обосновывать коммерческую ценность продукта, а также идентифицировать рыночные возможности и трансформировать инженерную задачу в бизнес-идею. Дефицит именно этих способностей, а не отсутствие знаний по менеджменту как академической дисциплине, фиксируют работодатели.

Природа парадокса прояснилась в ходе глубинных интервью с работодателями. Так, один из руководителей торфопредприятия (2023 г.) отметил: *«Выпускник приходит с отличным знанием оборудования, может настроить любой станок, но не может рассчитать рентабельность его работы, составить план закупок или объяснить клиенту экономическую выгоду нового решения»*. Эта цитата иллюстрирует суть проблемы: техническая подготовка осуществляется в вакууме, без учета экономических и рыночных реалий, в которых действует малое предприятие. Реакцией ТвГТУ на обозначенный вызов стала организационная гипотеза: преодоление кадрового кризиса требует не адаптации образовательных программ, а трансформации роли самого университета – от поставщика услуг к архитектору экосистемы, способному структурировать взаимодействие между наукой, образованием и производством. Эта гипотеза предполагает, что университет должен стать не пассивным агентом передачи знаний, а активным организатором среды, в которой знания генерируются, трансформируются и применяются совместно всеми участниками.

Архитектура экосистемы: трехуровневая модель управления

Для реализации гипотезы в ТвГТУ внедрили трехуровневую управленческую модель, организационная архитектура которой представлена на рисунке 1.

Функционал каждого уровня описывается ниже.

Стратегический уровень зафиксировал решение включить вопросы технологического развития периферийных производств в повестку Ученого совета, тем самым связь с реальным сектором перестала быть внешней активностью и стала частью миссии вуза. Здесь же утвердили приоритетные



Рис. 1. Организационная архитектура управления образовательно-производственной экосистемой в ТвГТУ

Fig. 1. Organizational architecture for managing the educational and industrial ecosystem at Tver State Technical University

направления: интеграция технических, экономических и цифровых компетенций для малого бизнеса. Принятое решение не носило декларативного характера. Его реализацию подтвердило перераспределение ресурсов и включение представителей предприятий в экспертные группы по стратегическому планированию. Такой подход обеспечил устойчивость инициативы даже в условиях смены руководства.

На тактическом уровне работают междисциплинарные группы: преподаватели технических, экономических и IT-кафедр совместно разрабатывают учебно-методические комплексы. Например, курс «Проектирование оборудования» теперь дополняется модулем «Бизнес-моделирование стартапа». Отдельного внимания заслуживает переосмысление исторического наследия: опыт Московского торфяного института перестал быть архивным фактом и превратился в стратегический актив – основу для гибридных образовательных продуктов. Этот процесс включал не просто добавление исторических фактов в лекции, а разработку кейсов на основе реальных технологических решений, применявшихся в советский период, с последующей их адаптацией к современным цифровым реалиям. Такой подход способствует формированию у студентов не только технических навыков, но и профессиональной идентичности, уважения к преемственности и понимания эволюции отрасли.

Ключевым элементом тактического уровня стало формирование междисциплинарных

учебно-методических комплексов, в которых традиционные инженерные дисциплины органично сочетаются с элементами предпринимательства. Например, в рамках курса «Проектирование оборудования для переработки торфа» студенты не только изучают конструктивные особенности машин, но и разрабатывают бизнес-модель для внедрения нового оборудования на конкретном предприятии. Этот подход позволяет формировать не просто технические навыки, а интегрированную компетенцию, сочетающую инженерное мышление с рыночной ориентацией. Такая подготовка соответствует международным трендам развития профессионального образования и принципам «Образования 4.0», где акцент делается на решении комплексных производственных задач, а не на узкоспециализированной передаче знаний.

На операционном уровне под конкретные запросы предприятий собираются проектные команды. Здесь реализуется принцип обратной связи в реальном времени: студенты и выпускники участвуют в решении производственных задач – от оптимизации логистики торфяного сырья до моделирования технологических цепочек. Преподаватели выступают в роли медиаторов между теорией и практикой. Еще одно важное решение – внедрение единой цифровой платформы совместной работы, которая, помимо дистанционного обучения, позволяет отслеживать карьерные траектории выпускников и анализировать эффективность образовательных

программ по критериям трудоустройства и предпринимательской активности. Платформа стала не просто техническим инструментом, а институциональным механизмом, обеспечивающим непрерывную связь между вузом и выпускниками, что позволило оперативно корректировать программы на основе реальных данных [9].

Эта архитектура позволила ТвГТУ выйти за рамки традиционного взаимодействия «вуз–работодатель» и сформировать самовоспроизводящуюся экосистему, в которой образование, наука и производство функционируют как единый организм. Результаты ее внедрения демонстрируют не просто рост численных показателей, но и качественную трансформацию роли университета в регионе.

Представленная на рисунке архитектура обеспечивает не просто координацию, а рекурсивную связь между уровнями: операционный опыт корректирует тактические решения, а те, в свою очередь, влияют на стратегические приоритеты.

Сетевое взаимодействие обретает черты подлинной экосистемы только при появлении качественно новых свойств системы. Речь идет о способности к самоорганизации без административного понуждения, возникновении форм сотрудничества, не прописанных в исходных регламентах, а также о влиянии исполнителей на стратегические решения. Материалы исследования подтверждают наличие всех трех признаков. Например, идея создания виртуального тренажера для моделирования технологических цепочек родилась в проектной группе студентов и инженеров, минуя стратегический уровень. Тем не менее Ученый совет утвердил эту разработку как ключевое направление, что потребовало пересмотра плана распределения ресурсов. Именно такая встречная связь отличает живой организм экосистемы от механического объединения партнеров.

Предложенная трехуровневая архитектура переводит университет из состояния закрытой системы в состояние «архитектора экосистемы». Стратегический уровень задает общие «правила игры» и фокусирует ресурсы на приоритетных направлениях взаимодействия. Тактический уровень создает «интерфейсы» – междисциплинарные пространства и гибридные образовательные продукты, обеспечивающие совместимость академических знаний и производственных запросов. Операционный уровень реализует конкретные «транзакции» – проекты, в ходе которых происходит совместное создание ценности (новых знаний, технологий, компетенций). Именно эта институционально закреплённая способность связывать

разнородных участников (науку, образование, бизнес) и координировать их деятельность на всех этапах – от постановки целей до получения прикладного результата – и характеризует вуз как ядро образовательно-производственной экосистемы.

Барьеры и управленческие интервенции

Внедрение модели выявило три системных препятствия. Наиболее острым оказалось несовпадение мотивационных структур.

Публикационная активность остается ключевым стимулом для университетских преподавателей, тогда как малый бизнес оценивает успех через внедрение и экономический эффект. Возникла парадоксальная ситуация: сотрудники, вовлеченные в прикладные проекты, не получали профессионального признания. Устранить дисбаланс удалось через расширение положения о стимулирующих выплатах. Появилась категория «практико-ориентированная активность», включающая консалтинг для МСП и соавторство патентных заявок. Реализация данной меры потребовала длительных консультаций с профсоюзом и Ученым советом, однако результатом стало закрепление статуса прикладной деятельности как равной научной.

Второе препятствие выявила нормативно-правовая фрагментация. При оформлении договоров на разработку цифровых двойников [10] возник вопрос о принадлежности созданного объекта. Руководство ТвГТУ разработало типового договор о совместной интеллектуальной собственности, заранее фиксирующий доли участия и права на коммерциализацию. Документ стал стандартом для всех последующих проектов, значительно сократив время на согласование.

Технологическую несогласованность преодолели иначе. Предприятия использовали разнородные информационные системы, несовместимые с корпоративной платформой вуза. Техническим ответом выступило создание минимально достаточного программного интерфейса, позволяющего подключать внешние системы без полной интеграции. Однако практика институционального проектирования потребовала гибкости: в 2022 году попытка внедрить API-интерфейс провалилась из-за отсутствия IT-компетенций у 60% партнеров. Вместо отказа от идеи команда ТвГТУ разработала упрощенный Excel-шаблон с еженедельной сверкой. Это позволило сохранить обратную связь и постепенно подвести партнеров к полной цифровизации. Подобный ход демонстрирует не просто техническое решение, а адаптивный стиль управления, где

модель корректируется на основе реальной обратной связи и практик вовлечения заинтересованных сторон [11].

Столкнувшись с сопротивлением части профессорско-преподавательского состава новым формам работы, команда выбрала тактику гибкого вовлечения. Вместо административного навязывания выбрали тактику вовлечения профессоров через пилотные проекты с гарантированной поддержкой и признанием результатов. Такой подход снизил инерцию и превратил скептиков в активных участников. Заметим: такая гибкость не означала отказа от стратегических целей, а была частью управленческой стратегии инкрементального внедрения, учитывающей реальные ограничения организационной среды.

Результаты и измеримые эффекты

Оценка эффективности модели осуществлялась по нескольким показателям, отражающим взаимодействие с реальным сектором. Трудоустройство выпускников целевых программ выросло до 82%. Число выпускников-предпринимателей увеличилось на 37%. Внебюджетные доходы вуза выросли на 54%, а число промышленных партнеров достигло 23. Для сопоставимости: в вузах региона со схожим профилем, не применявших описанную модель, аналогичные показатели выросли в среднем на 5–7% за тот же период. Это не доказывает каузальную связь, но указывает на потенциальный вклад институциональных изменений.

Однако важнее цифр качественный сдвиг: предприятия из заказчиков кадров превратились в со-проектировщиков образовательных траекторий, со-инвесторов в разработку цифровых симуляторов и соисполнителей исследовательских проектов. Это трансформировало отношения из транзакционных в стратегические. Например, одно из предприятий не только предоставило данные для создания цифрового двойника, но и выделило ресурсы на тестирование разработанного VR-тренажера на своих площадках, фактически став соавтором образовательного продукта. Такой уровень вовлеченности стал возможен благодаря тому, что модель обеспечила рекурсивную связь: инициативы операционного уровня (например, разработка тренажера) корректировали тактические приоритеты, а те, в свою очередь, влияли на стратегическое планирование.

Рост трудоустройства до 82%, доли выпускников-предпринимателей на 37%, внебюджетных доходов на 54% – эти изменения хронологически совпали с внедрением нашей модели. Чтобы

проверить устойчивость результатов к альтернативным объяснениям, был проведен анализ динамики аналогичных показателей в других вузах региона, не применявших данную модель. Там рост трудоустройства составил в среднем 5–7% против 15% в ТвГТУ, что косвенно подтверждает вклад институциональных изменений. Тем не менее нельзя сбрасывать со счетов возможное влияние макроэкономических факторов и изменений на рынке труда; однозначная причинно-следственная атрибуция требует дальнейших исследований с использованием контрольных групп и долговременного сбора данных.

Приведенные показатели, разумеется, не дают оснований утверждать о наличии строгой причинно-следственной зависимости: наблюдаемая динамика могла быть обусловлена конъюнктурными изменениями на региональном рынке труда, корректировками мер государственной поддержки малого и среднего предпринимательства либо влиянием иных внешних обстоятельств. Фиксируется лишь следующее: институциональные преобразования, осуществленные университетом, сформировали необходимые предпосылки, благодаря которым профессиональный потенциал выпускников получил возможность практической реализации. Подтверждение гипотезы о причинной роли управленческой модели потребует проведения долгосрочного исследования с использованием сравнительных групп.

Обсуждение

Результаты возвращают к теоретическим основаниям, изложенным в начале. Выявленный парадокс подтверждает тезис о несовместимости традиционной модели «поставщика кадров» с динамикой реального сектора на периферии. Описанная трехуровневая модель управления, реализованная в ТвГТУ, демонстрирует, как университет может реализовать стратегию «архитектора экосистемы»: институционально закрепить новые правила взаимодействия, создать интерфейсы между разными логиками (академической и предпринимательской) и обеспечить совместное создание ценности.

Успех трансформации обеспечили не столько отдельные инструменты (цифровая платформа, типовые договоры), сколько системное изменение мотивационных механизмов и нормативной базы. Это согласуется с выводами исследования о необходимости преодоления институциональной асимметрии в тройных спиралях. Преодоление сопротивления ППС через пилотные проекты и признание прикладной активности в системе стимулирования

оказалось критическим фактором, без которого технологические и педагогические новации остались бы не востребованными.

Кейсовый характер исследования накладывает ограничения: мы не вправе утверждать, что аналогичные результаты автоматически повторяются в другом вузе без учета его специфики. Однако выявленные механизмы (трехуровневая архитектура, адаптация исторического наследия, разработка типовых договоров) могут быть масштабированы при соответствующей адаптации к локальным условиям. Дальнейшие исследования могли бы быть направлены на сравнительный анализ нескольких кейсов и разработку количественных индикаторов зрелости образовательно-производственных экосистем.

Заключение: уроки для масштабирования

Кейс ТвГТУ подтверждает: успех интеграции зависит не от технологий, а от готовности университета перестраивать собственные институциональные практики. Торфяная отрасль в данном случае – не предмет статьи, а репрезентативный контекст, аналогичный горнодобывающему, лесному и сельскохозяйственному секторам в условиях цифровизации региональной инновационной экосистемы [12].

Чтобы масштабировать подобный опыт на национальном уровне, необходима институционализация роли «архитектора экосистемы» через включение соответствующих компетенций в стандарты управленческой деятельности ректоров. Требуется также разработка типовых нормативных решений по распределению интеллектуальной собственности. Наконец, важна поддержка цифровой инфраструктуры взаимодействия на уровне государственных программ.

Теоретический вклад статьи состоит в операционализации понятия «архитектор экосистемы» для периферийного вуза и в демонстрации конкретных управленческих механизмов, обеспечивающих эту роль. Практическая значимость заключается в возможности использования описанных решений (трехуровневая модель, типовая договорная база, методы вовлечения ППС) другими университетами, решающими сходные задачи.

Университет перестает быть пассивным элементом системы и становится стратегическим агентом региональной трансформации – именно в этом и есть суть современного университетского управления. Представленный кейс показывает, что даже в условиях периферии, при наличии ограниченных

ресурсов, университет может стать драйвером развития, если изменит свою управленческую модель и возьмет на себя роль архитектора образовательно-производственной экосистемы.

Однако тиражирование описанной модели не может рассматриваться как универсальный рецепт. Успешное внедрение подхода в иных условиях требует соблюдения ряда требований. Ключевыми факторами становятся управленческая автономия вуза в распределении внебюджетных средств, готовность регионального бизнеса к долгосрочному партнерству и наличие минимально развитой цифровой инфраструктуры. В ситуации жесткой централизации принятия решений или доминирования сырьевых корпораций с регламентированными процедурами адаптация модели потребует корректировки тактического уровня. Это потребует пересмотра механизмов вовлечения преподавательского состава и перераспределения рисков интеллектуальной собственности.

Список литературы

1. Rasmussen J., Jensen K.M. Vocational education and training in rural areas // *Journal of Vocational Education & Training*. 2022. Vol. 74, № 4. P. 589–607. DOI: 10.1080/13639080.2021.1982991
2. Лунис Д.А., Лунис Е.А. Цифровая трансформация дополнительного профессионального образования // *Экономика, предпринимательство и право*. 2025. Т. 15, № 6. С. 4395–4414. DOI: 10.18334/epp.15.6.123353
3. Акбердина В.В., Василенко Е.В. Университет как участник региональной инновационной экосистемы: типология базовых стратегий поведения // *Университетское управление: практика и анализ*. 2022. Т. 26, № 2. С. 9–26. DOI: 10.15826/umpra.2022.02.009
4. Вяткина И.В., Ханнанова-Фахрутдинова Л.Р. Интеграция образования, науки и производства: новый взгляд на подготовку кадров // *Концепт*. 2024. № 11. С. 313–329. DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11193
5. Попов А.К., Удалов И.Д. Социально-экономические последствия развития экосистем // *Креативная экономика*. 2022. Т. 16, № 10. С. 3727–3750. DOI: 10.18334/ce.16.10.116390
6. D'Este P., Di Maria F., Perucci G. Triple Helix interactions and university engagement with SMEs // *Technovation*. 2022. Vol. 118. P. 102532. DOI: 10.1016/j.technovation.2022.102532
7. Мантуленко В.В. Перспективы развития дополнительного профессионального образования в России // *Непрерывное образование: XXI век*. 2023. Вып. 2 (42). С. 1–18. DOI: 10.15393/j5.art.2022.8284
8. Кубрушко П.Ф., Шингарева М.В., Атапина Ю.А. Подготовка кадров для агропромышленного комплекса // *Агроинженерия*. 2022. Т. 24, № 4. С. 58–63. DOI: 10.26897/2687-1149-2022-4-58-63
9. Тихомирова Н.В. Сетевые формы взаимодействия университетов в условиях цифровой трансформации // *Университетское управление: практика и анализ*. 2022. Т. 26, № 3. С. 50–64. DOI: 10.15826/umpra.2022.03.019

10. Krause J., Raasch C. Digital twins in education: Conceptual foundations and design principles // *Technological Forecasting and Social Change*. 2024. Vol. 199. P. 123120. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.123120

11. Billett S., Pavlova M. Workplace participatory practices and lifelong vocational learning // *Journal of Vocational Education & Training*. 2023. Vol. 75, № 2. P. 245–263. DOI: 10.1080/13636820.2022.2045341

12. Янченко Е.В. Региональная инновационная экосистема: оценка эффективности функционирования в условиях цифровизации // *Вопросы инновационной экономики*. 2023. Т. 13, № 2. С. 881–900. DOI: 10.18334/vinec.13.2.117913

References

1. Rasmussen J., Jensen K.M. Vocational education and training in rural areas. *Journal of Vocational Education & Training*, 2022, vol. 74, nr 4, pp. 589–607. DOI: 10.1080/13639080.2021.1982991 (In Eng.)

2. Lipis D.A., Lipis E.A. Tsifrovaya transformatsiya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya [Digital transformation of additional professional education]. *Ekonomika, predprinimatel'stvo i pravo* [Economics, Entrepreneurship and Law], 2025, vol. 15, nr 6, pp. 4395–4414. DOI: 10.18334/epp.15.6.123353 (In Russ.)

3. Akberdina V.V., Vasilenko E.V. Universitet kak uchastnik regional'noi innovatsionnoi ekosistemy: tipologiya bazovykh strategii povedeniya [University as a participant of the regional innovation ecosystem: typology of basic behavioral strategies]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2022, vol. 26, nr 2, pp. 9–26. DOI: 10.15826/umpa.2022.02.009 (In Russ.)

4. Vyatkina I.V., Khannanova-Fakhrutdinova L.R. Integratsiya obrazovaniya, nauki i proizvodstva: novyi vzglyad na podgotovku kadrov [Integration of education, science and production: a new look at personnel training]. *Koncept* [Concept], 2024, nr 11, pp. 313–329. DOI: 10.24412/2304-120X-2024-11193 (In Russ.)

5. Popov A.K., Udalov I.D. Sotsial'no-ekonomicheskie posledstviya razvitiya ekosistem [Socio-economic consequences

of ecosystem development]. *Kreativnaya ekonomika* [Creative Economy], 2022, vol. 16, nr 10, pp. 3727–3750. DOI: 10.18334/ce.16.10.116390 (In Russ.)

6. D'Este P., Di Maria F., Perucci G. Triple Helix interactions and university engagement with SMEs. *Technovation*, 2022, vol. 118, p. 102532. DOI: 10.1016/j.technovation.2022.102532 (In Eng.)

7. Mantulenko V.V. Perspektivy razvitiya dopolnitel'nogo professional'nogo obrazovaniya v Rossii [Prospects for the development of additional professional education in Russia]. *Nepreryvnoe obrazovanie: XXI vek* [Continuous Education: XXI Century], 2023, nr 2 (42), pp. 1–18. DOI: 10.15393/j5.art.2022.8284 (In Russ.)

8. Kubrushko P.F., Shingareva M.V., Atapina Yu.A. Podgotovka kadrov dlya agropromyshlennogo kompleksa [Training of personnel for the agro-industrial complex]. *Agroinzheneriya* [Agricultural Engineering], 2022, vol. 24, nr 4, pp. 58–63. DOI: 10.26897/2687-1149-2022-4-58-63 (In Russ.)

9. Tikhomirova N.V. Setevye formy vzaimodeistviya universitetov v usloviyakh tsifrovoy transformatsii [Network forms of university interaction in the context of digital transformation]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz* [University Management: Practice and Analysis], 2022, vol. 26, nr 3, pp. 50–64. DOI: 10.15826/umpa.2022.03.019 (In Russ.)

10. Krause J., Raasch C. Digital twins in education: Conceptual foundations and design principles. *Technological Forecasting and Social Change*, 2024, vol. 199, p. 123120. DOI: 10.1016/j.techfore.2023.123120 (In Eng.)

11. Billett S., Pavlova M. Workplace participatory practices and lifelong vocational learning. *Journal of Vocational Education & Training*, 2023, vol. 75, nr 2, pp. 245–263. DOI: 10.1080/13636820.2022.2045341 (In Eng.)

12. Yanchenko E.V. Regional'naya innovatsionnaya ekosistema: otsenka effektivnosti funktsionirovaniya v usloviyakh tsifrovizatsii [Regional innovation ecosystem: assessment of functioning efficiency in the context of digitalization]. *Voprosy innovatsionnoi ekonomiki* [Issues of Innovation Economics], 2023, vol. 13, nr 2, pp. 881–900. DOI: 10.18334/vinec.13.2.117913 (In Russ.)

Информация об авторах / Information about authors:

Гамаюнов Сергей Николаевич – доктор технических наук, профессор кафедры технологических машин и оборудования Тверского государственного технического университета; sng61@mail.ru

Зюзин Борис Федорович – доктор технических наук, профессор, заведующий кафедрой технологических машин и оборудования Тверского государственного технического университета; zbfu@yandex.ru

Sergey N. Gamayunov – Doctor of Technical Sciences, Professor of the Department of Technological Machines and Equipment, Tver State Technical University; sng61@mail.ru

Boris F. Zyuzin – Doctor of Technical Sciences, Professor, Head of the Department of Technological Machines and Equipment, Tver State Technical University; zbfu@yandex.ru

ФАКТОРЫ РАЗВИТИЯ МАЛЫХ ИННОВАЦИОННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ В СФЕРЕ АКАДЕМИЧЕСКОГО ПРЕДПРИНИМАТЕЛЬСТВА: РЕГИОНАЛЬНЫЙ АСПЕКТ

О. В. Сысоева^a, А. В. Васина^b, Т. В. Горячева^b, О. А. Мызрова^b

*^aРоссийский экономический университет имени Г. В. Плеханова
Россия, 115054, Москва, Стремянный переулок, д. 36;
ovzaytseva@mail.ru*

*^bСаратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.
Россия, 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, д. 77*

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, целью которого является выявление и количественная оценка влияния факторов региональной инновационной среды на формирование малых инновационных предприятий (МИП) как формы академического предпринимательства в российских регионах. Эмпирическая база анализа включает 1 119 МИП, созданных при 335 организациях образовательного и научного профиля, зарегистрированных в 76 субъектах Российской Федерации в период с 2009 по 2025 гг. Для достижения поставленной цели была построена линейная эконометрическая модель, параметры которой оценивались методом наименьших квадратов на основе данных субиндексов рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации. В качестве зависимой переменной использована доля МИП в регионах в их общем количестве по стране. Независимые переменные представлены субиндексами, объединенными в четыре группы: финансирование НИОКР, человеческий капитал, ресурсное обеспечение и инновационная политика; дополнительно учтены контрольные переменные. Результаты анализа показали, что наиболее значимое влияние на развитие МИП оказывают уровень оплаты труда научных сотрудников, затраты на исследования и разработки на одного исследователя, а также технологическая оснащенность исследователей. Среди контрольных переменных только доля бизнеса, финансирующего исследования и разработки, демонстрирует среднюю статистическую значимость. При этом показатели, относящиеся к человеческому капиталу и инновационной политике, не проявляют статистически значимого эффекта. Отдельные переменные характеризуются разнонаправленными и слабыми взаимосвязями, что указывает на ограниченную конверсию формальных структурных условий в практическую предпринимательскую активность. Полученные результаты основаны на статистически значимых закономерностях, выявленных в ходе эконометрического анализа актуальных количественных данных о деятельности МИП в регионах РФ. Представленные выводы могут быть учтены в образовательных и научных учреждениях и органах государственной власти при разработке мер стимулирования инновационной активности и коммерциализации результатов научных исследований.

Ключевые слова: коммерциализация, инновации, регион, ФЗ-217, предпринимательство, университет

Для цитирования: Сысоева О. В., Васина А. В., Горячева Т. В., Мызрова О. А. Факторы развития малых инновационных предприятий в сфере академического предпринимательства: региональный аспект // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 45–62. DOI: 10.15826/umpra.2026.01.004

FACTORS OF DEVELOPMENT OF SMALL INNOVATIVE ENTERPRISES IN THE SPHERE OF ACADEMIC ENTREPRENEURSHIP: REGIONAL ASPECT

O. V. Sysoeva^a, A. V. Vasina^b, T. V. Goryacheva^b, O. A. Myzrova^b

^a *Plekhanov Russian University of Economics
36 Stremyanny lane, Moscow, 115054, Russian Federation;
ovzaytseva@mail.ru*

^b *Yuri Gagarin State Technical University of Saratov
77 Politechnicheskaya str., Saratov, 410054, Russian Federation*

Abstract. This article presents the results of a study aimed at identifying and quantifying the influence of regional innovation environment factors on the formation of small innovative enterprises (SIEs) as a form of academic entrepreneurship in Russian regions. The empirical basis for the analysis includes 1,119 SIEs created at 335 educational and scientific organizations registered in 76 constituent entities of the Russian Federation between 2009 and 2025. To achieve this goal, a linear econometric model was constructed, its parameters were estimated using the least squares method based on subindices of the innovation development rankings of the constituent entities of the Russian Federation. The dependent variable was the share of SIEs in the regions out of the total number nationwide. Independent variables are represented by subindices grouped into four groups: R&D funding, human capital, resource provision, and innovation policy; control variables are also included. The analysis revealed that the most significant impact on SIE development is exerted by the level of research staff compensation, R&D expenditures per researcher, and the researchers' technological sophistication. Among the control variables, only the share of businesses funding R&D demonstrates a moderate statistical significance. However, indicators relevant to human capital and innovation policy do not demonstrate statistically significant effects. Individual variables are characterized by weak multidirectional relationships, indicating limited conversion of formal structural conditions into practical entrepreneurial activity. The obtained results are based on statistically significant patterns identified through an econometric analysis of current quantitative data on SIE activity in Russian regions. These findings can be taken into account by educational and scientific institutions and government agencies when developing measures to stimulate innovation and commercialize research results.

Keywords: commercialization, innovation, region, Federal Law 217, entrepreneurship; university

For citation: Sysoeva O. V., Vasina A. V., Goryacheva T. V., Myzrova O. A. Factors of Development of Small Innovative Enterprises in the Sphere of Academic Entrepreneurship: Regional Aspect. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 45–62. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.004 (In Russ.).

Введение

Быстрые изменения геополитического ландшафта, наблюдаемые в последнее время на международном уровне, обуславливают динамичное формирование новых направлений стратегического развития государств и их социально-экономического взаимодействия. Одним из основных трендов является постепенный переход от процессов глобализации к регионализации, что усиливает необходимость повышения конкурентоспособности национальных экономик, основанной, прежде всего, на их внутреннем развитии. При этом устойчивость и технологическая независимость стран во многом определяются уровнем развития инновационной деятельности и способностью к созданию и коммерциализации новых технологий.

В условиях санкционного давления и ограниченного доступа к зарубежным технологиям для России особую значимость приобретает развитие

внутренних источников инновационного роста, включая микроэлектронику, энергетическое машиностроение, цифровые платформы и другие стратегические направления. В этой связи возрастает роль механизмов трансфера знаний и технологий из научной среды в экономику, основным инструментом которых выступает академическое предпринимательство. В рамках данного исследования академическое предпринимательство рассматривается с точки зрения малых инновационных предприятий (МИП), создаваемых на базе образовательных и научных организаций в рамках ФЭ-217¹. Его прямое измерение на региональном уровне затруднено, что позволяет анализировать МИП как количественный индикатор активности академических предпринимателей. Именно такие

¹ Федеральный закон от 2 августа 2009 г. № 217-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам создания бюджетными научными и образовательными учреждениями хозяйственных обществ в целях практического применения (внедрения) результатов интеллектуальной деятельности». // Собр. законодательства РФ. № 31, ст. 3923.

предприятия обеспечивают коммерциализацию результатов научных исследований и развитие региональных инновационных систем.

Для анализа факторов, определяющих развитие инновационной деятельности, широко используются агрегированные показатели, в частности, Рейтинг инновационного развития субъектов РФ, формируемый ежегодно НИУ ВШЭ. Данный рейтинг состоит из пяти блоков, одним из которых является «Инновационная деятельность» (блок 3), включающий показатель 3.1 – Активность в сфере технологических и нетехнологических инноваций. Он оценивает долю малых инновационных предприятий (МИП) на основе данных из формы № 2-МП «Инновация», которую предоставляют юридические лица, являющиеся малыми предприятиями (кроме микропредприятий), в соответствии со ст. 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации», а также данные Росстата. Однако существующая методология расчета Российского регионального инновационного индекса (далее – РРИИ) имеет ряд ограничений. В частности, не учитываются данные Формы 1 – Мониторинг, в которой указывается информация о МИП, созданных на базе вузов и НИИ (раздел 3 Ф3-217), что приводит к недооценке вклада академического предпринимательства в инновационное развитие регионов.

Данный методологический пробел является существенным, поскольку именно такие предприятия способствуют интеграции научных разработок в экономику, укреплению технологической самостоятельности регионов и формированию устойчивой инновационной инфраструктуры. В частности, в российской практике на примере Сколтеха [1] было отмечено, что «...в 2020 г. этот вклад составил 15–18 млрд. руб., что более чем втрое превышает ежегодные объемы государственного финансирования вуза». Более того, как широко известно из международного опыта, именно университетская среда является инкубатором для новых технологических компаний, часть из которых вырастает в так называемые «единороги», что может существенно повлиять на позиции страны даже в глобальном контексте. Для примера можно отметить появление компаний “Neotiv” в Германии, “Duolingo” в США и других. В то же время в России до настоящего времени отсутствуют компании такого уровня, что подчеркивает необходимость формирования устойчивой университетской и научной инновационной экосистемы, направленной на развитие предпринимательской активности. Поэтому изучение факторов региональной инновационной

среды, определяющих успешность подобных инициатив и влияющих на развитие МИП, представляется актуальной задачей.

При этом отечественная практика демонстрирует положительные примеры становления академического предпринимательства. Так, ООО “НПО Биомикрогели”, сформированное на базе Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, представляет собой успешный академический МИП, выручка которого в 2024 году достигла 98 402 млн руб². Такого рода предприятия свидетельствуют о возможности формирования в России университетской инновационной экосистемы, способной обеспечивать коммерциализацию научных разработок и их интеграцию в реальный сектор экономики.

Актуальность темы исследования обусловлена необходимостью выявления и системного анализа факторов, определяющих развитие МИП, создаваемых в рамках академического предпринимательства, в условиях трансформации внешнеэкономической среды и усиления роли внутренних источников инновационного роста. Особую значимость приобретает исследование региональных условий, способствующих активизации академического предпринимательства и масштабированию успешных практик функционирования МИП.

Целью данного исследования является выявление и количественная оценка влияния факторов региональной инновационной среды на развитие МИП как формы реализации академического предпринимательства в российских регионах. Для достижения поставленной цели в исследовании решаются следующие задачи: (1) систематизировать теоретические подходы к анализу факторов развития МИП в контексте академического предпринимательства; (2) обосновать выбор показателей, характеризующих финансовые, кадровые, ресурсные и институциональные условия развития МИП; (3) сформировать систему независимых и контрольных переменных на основе РРИИ; (4) построить эконометрическую модель оценки влияния факторов на развитие МИП; (5) оценить статистическую значимость и направление влияния выбранных показателей; (6) интерпретировать полученные результаты и выявить основные детерминанты развития МИП в российских регионах. Объектом исследования являются МИП, созданные на базе образовательных и научных организаций, предметом – факторы региональной инновационной среды, оказывающие влияние на процессы формирования и развития МИП. Гипотеза

² Бухгалтерский учет. Налоги. Аудит. URL: https://www.audit.ru/buh_otchet/6685023448_ooo-npo-bmg (дата обращения: 21.03.2026).

исследования заключается в том, что факторы региональной инновационной среды, представленные субиндексами РРИИ, оказывают статистически значимое влияние на развитие МИП.

Теоретические основания исследования

Инновационное предпринимательство в современной экономике знаний рассматривается как важнейший механизм коммерциализации результатов научной деятельности, реализуемый в различных организационных формах, среди которых особое место занимают МИП. Данные предприятия формируются на базе бюджетных и научных организаций, обладающих значительным исследовательским потенциалом и компетенциями в сфере генерации знаний. В этой связи МИП целесообразно рассматривать в рамках концепции академического предпринимательства, трактуемого как процесс коммерциализации знаний и инновационных разработок субъектами академической среды.

Теоретические основы академического предпринимательства были заложены в работах Г. Ицковица и Л. Лейдесдорфа [2], разработавших модель «тройной спирали», в рамках которой университет рассматривается как активный экономический агент, взаимодействующий с государством и бизнесом. В дальнейшем данная концепция получила развитие в исследовании [3], где академическое предпринимательство трактуется как процесс трансформации научных знаний в экономически значимые результаты, а также в работах авторов [4], которые расширяют понимание данного феномена, выделяя формальные, неформальные и некоммерческие формы предпринимательской активности в академической среде.

В российской научной литературе данная проблематика получила развитие в работах [5–7], где акцентируется внимание на институциональной природе академического предпринимательства, а также на его зависимости от характеристик университетской среды. Д. Смирнов [8] развил данную логику через концепцию «университета 3.0», предполагающую интеграцию образовательной, научной и предпринимательской функций. В работах авторов [9–10] была выделена роль университетских экосистем и инфраструктуры как факторов, определяющих уровень инновационной активности регионов.

В целом, академическое предпринимательство реализуется через различные организационные формы, среди которых основными являются академические спин-оффы, стартапы и иные формы

технологического предпринимательства. В частности, академический спин-офф определяется как организация, создаваемая исследователями с целью коммерциализации результатов интеллектуальной деятельности, права на которые принадлежат университету [11]. В отличие от него, стартапы, как правило, формируются студентами или исследователями и ориентированы на рыночную апробацию инновационных идей при косвенном участии университетской инфраструктуры [12]. Таким образом, различия между указанными формами обусловлены степенью вовлеченности университета и характером прав на инновации. В этой связи МИП следует рассматривать как институционализированную форму реализации академического предпринимательства, обеспечивающую формализацию коммерческой деятельности университетов и их интеграцию в реальный сектор экономики. Данная позиция согласуется с подходами, в рамках которых МИП выступают связующим звеном между научной средой и рынком, обеспечивая трансфер технологий и внедрение инновационных разработок.

В научной литературе выделяют ряд факторов, влияющих на создание МИП, среди которых – характеристика университета (размер, количество сотрудников, объемы и источники финансирования научной деятельности), наличие и развитость инновационной инфраструктуры (бизнес-инкубаторы, лаборатории и исследовательские центры, консалтинг), факторы внешней среды (правовые, административные, финансовые, социальные и пр.), факторы, связанные с исследователями (мотивация, способность к предпринимательской деятельности, психологические особенности индивида) [11], и институциональные барьеры (формальные и неформальные институты, локальные нормы, сложившиеся в университете) [7]. Также особое внимание уделяется характеристике академического предпринимателя и совокупности его личностных качеств, среди которых выделяют талант к научной деятельности, наличие критического мышления, творческую направленность, способность к риску и принятию сложных решений. То есть академический предприниматель формулируется в виде связующего звена научного и коммерческого мира и рассматривается как результат модернизации / трансформации исследователей.

Сравнительный анализ зарубежного опыта показывает, что формирование предпринимательства тесно связано с развитием соответствующей нормативно-правовой базы. Так, в США значительный импульс этому дал Акт Бэя – Доула (1980 г.), закрепивший за университетами права на результаты

исследований, финансируемых из бюджета. Среди современных инициатив – (1) S.4178 – “Future of Artificial Intelligence Innovation Act of 2024”³, который направлен на стимулирование совместных исследований и коммерциализацию разработок в области искусственного интеллекта при участии университетов и промышленности; (2) S.1956 – “Invent Here, Make Here Act of 2024”⁴ (2024 г.) способствующий укреплению механизмов трансфера технологий для преобразования научных результатов, полученных в академической среде, в конкурентоспособные продукты на внутреннем рынке. Эти меры отражают стремление американского правительства к обновлению нормативно-правовой базы и дальнейшему усилению взаимодействия науки и промышленности. В европейских странах также сформированы эффективные механизмы трансфера технологий. Так, например, в Великобритании университеты реализуют собственные программы трансфера технологий и создают венчурные подразделения, способствующие коммерциализации разработок исследователей. В Германии функционируют специализированные структуры – технологические парки и институты общества Фраунгофера⁵, обеспечивающие эффективное взаимодействие науки и промышленности. В результате этими государствами сформированы институциональные механизмы, обеспечивающие устойчивую связь между академической средой и реальным сектором экономики.

В России институционализация академического предпринимательства началась в 1990-е гг. и была связана с формированием правовой базы в сфере интеллектуальной собственности и высшего образования. Существенный этап развития пришелся на 2000-е гг., когда были приняты стратегические документы, направленные на развитие инновационной системы, а также созданы механизмы государственной поддержки научной и инновационной деятельности. Основную роль в развитии МИП сыграл Федеральный закон № 217-ФЗ (2009 г.), который предоставил бюджетным и научным организациям возможность создавать хозяйственные общества для внедрения результатов интеллектуальной деятельности. В ряде работ [13–16] подчеркивается, что именно государственная поддержка, включая программное финансирование

и развитие инфраструктуры, стала основным драйвером роста числа МИП в российской экономике.

В то же время другие исследователи [17–21] указывают на наличие системных ограничений развития академического предпринимательства в России. К ним относятся недостаточная развитость механизмов трансфера технологий, низкий уровень взаимодействия с бизнесом, а также институциональные и организационные барьеры внутри университетов. В результате, несмотря на наличие формальных условий и инструментов поддержки, потенциал МИП как формы реализации академического предпринимательства используется не в полной мере.

Таким образом, несмотря на значительное внимание к академическому предпринимательству в научной литературе, остается недостаточно изученным влияние комплексного набора факторов региональной инновационной среды на развитие МИП, создаваемых на базе бюджетных и научных организаций в российских регионах. В частности, отсутствуют комплексные систематические исследования, которые количественно оценивают влияние финансирования НИОКР, человеческого капитала, ресурсного обеспечения и инновационной политики в контексте формирования МИП как институционализированной формы академического предпринимательства.

Методология исследования

Исследовательская выборка включает 1119 МИП⁶, созданных на базе 335 организаций-учредителей⁷, расположенных в 76 субъектах РФ. Временной охват исследования составляет период 2009–2025 гг. Формирование эмпирической базы исследования осуществлялось на основе данных мониторинга деятельности МИП Министерством науки и высшего образования Российской Федерации⁸. Первоначально по каждой организации-учредителю была проведена идентификация и верификация количества действующих МИП⁹. Далее для каждого МИП был осуществлен сбор и систематизация информации, включая дату регистрации уведомления¹⁰ о создании МИП, что позволило сформировать

⁶ По состоянию на 14.03.2026.

⁷ Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы. URL: <https://mip.extech.ru/reestr/reestr.php> (дата обращения: 21.03.2026).

⁸ Учет и мониторинг малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы. URL: <https://mip.extech.ru> (дата обращения: 14.03.2026).

⁹ Информация по организации-учредителю. URL: <https://mip.extech.ru/reestr/hozob.php?id=456> (дата обращения: 14.03.2026).

¹⁰ Информация по хозяйству. URL: https://mip.extech.ru/reestr/hozob_info.php?id=2073&pred_id=456 (дата обращения: 14.03.2026).

³ S.4178 – Future of Artificial Intelligence Innovation Act of 2024. URL: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/4178> (дата обращения: 21.03.2026).

⁴ S.1956 – Invent Here, make Here Act of 2024. URL: <https://www.congress.gov/bill/118th-congress/senate-bill/1956> (дата обращения: 21.03.2026).

⁵ Fraunhofer. URL: <https://www.fraunhofer.de/en.html> (дата обращения: 21.03.2026).

ровать панельную структуру данных по субъектам РФ и временным периодам.

Дальнейшая методология исследования представлена в виде последовательности этапов. На первом этапе исследования была определена зависимая переменная (Y), то есть показатель, отражающий количество действующих МИП, осуществляющих деятельность в субъектах РФ в период с 2009 по 2025 гг. С целью обеспечения сопоставимости регионов данный показатель представлен в виде относительного индекса (Y_i), характеризующего долю МИП конкретного региона (n_i) в общем числе МИП по стране:

$$Y_i = \frac{n_i}{\sum_{i=1}^k n_i},$$

где n_i – количество МИП в i -м регионе, k – общее количество регионов РФ.

На втором этапе исследования были определены независимые переменные, в качестве которых были выбраны показатели, представляющие субиндексы (далее – факторы), рассчитанные в рамках РРИИ РФ. Согласно авторской интерпретации, данные факторы могут оказывать статистически значимое влияние на процессы стимулирования развития МИП в российских регионах.

Первая факторная группа «финансирование НИОКР (Fin)» описывает объем и доступность финансовых ресурсов, которые в значительной степени влияют на масштаб и интенсивность научных исследований, а также на возможность их последующей коммерциализации, что связано с процессами создания и развития МИП. В данную группу включены следующие факторы:

- доля затрат на исследования и разработки в ВРП (F_1), поскольку данный показатель отражает уровень приоритетности инновационного развития региона и интенсивность вложений в генерацию знаний, что является базой для формирования инновационных предприятий;

- затраты на исследования и разработки на одного исследователя (F_2), так как данный показатель характеризует обеспеченность исследовательской деятельности ресурсами и позволяет оценить потенциальную результативность научной работы;

- заработная плата научных сотрудников в процентах относительной средней заработной платы в регионе (F_3), поскольку он отражает экономический стимул в научной сфере и влияет на мотивацию, продуктивность и удержание исследователей, что в конечном итоге может определять результаты научной деятельности и развитие инноваций.

Вторая факторная группа «человеческий капитал (PrI)» включает количественные и качественные характеристики кадрового потенциала научной

сферы, которые определяют способность к генерации новых знаний и их трансформации в прикладные результаты, что связано с процессами формирования и развития МИП. В данную группу включены следующие факторы:

- доля занятых в сфере исследований и разработок (P_1), которая отражает масштаб вовлеченности региона в научную деятельность и концентрацию исследовательского потенциала, необходимого для формирования МИП;

- доля исследователей, имеющих ученую степень (P_2), что характеризует качество человеческого капитала и уровень научной компетенции, определяющий способность к созданию новых знаний и технологий;

- доля выпускников вузов, принятых в научные организации (P_3), которая отражает процессы воспроизводства кадрового потенциала науки и обеспечивает приток молодых специалистов, вовлеченных в научно-инновационную деятельность.

Третья факторная группа «ресурсное обеспечение (Res)» определяет уровень материально-технической базы для достижения результатов научно-технической деятельности и возможности проведения исследований с целью последующей коммерциализации через создание МИП. В данную группу включены следующие факторы:

- техновооруженность исследователей (R_1), которая отражает обеспеченность научного персонала современным оборудованием, необходимым для проведения конкурентоспособных исследований;

- доля новых машин и оборудования (R_2), которая характеризует степень обновления технологической базы и внедрения современных технологий в научную и производственную деятельность;

- патентная активность (R_3) отражает способность организаций трансформировать РИД в коммерчески значимые продукты и рассматривается как нематериальный ресурс, поддерживающий развитие академического предпринимательства;

Четвертая факторная группа «инновационная политика ($IPol$)» рассматривает институциональные условия и государственное регулирование, которые определяют возможности и стимулы для создания и функционирования МИП. В данную группу включены следующие факторы:

- нормативная правовая база научно-технической и инновационной политики (I_1), на основе которой формируются регуляторные условия и уровень административных барьеров для создания и развития МИП;

- организационное обеспечение научно-технической и инновационной политики (I_2), которое отражает наличие инфраструктуры поддержки

инноваций и механизмов сопровождения процессов коммерциализации научных разработок.

На третьем этапе исследования были определены контрольные переменные с целью учета дополнительных характеристик инновационной среды регионов, способных оказывать влияние на развитие МИП, и обеспечения более точной оценки вклада основных факторных групп:

- доля бизнеса в финансировании исследований и разработок (x_1), отражающая степень вовлеченности частного сектора в инновационные процессы и уровень спроса на результаты научной деятельности, что влияет на возможности их коммерциализации;

- доля молодых исследователей (x_2), которая характеризует возрастную структуру научных кадров и отражает потенциал обновления и долгосрочного развития научно-инновационной системы;

- доля организаций, приобретавших права на РИД (x_3), которая отражает интенсивность трансфера технологий и использование результатов научной деятельности в хозяйственной практике;

- доля инновационной продукции с использованием российских РИД (x_4), которая характеризует уровень внедрения отечественных разработок и степень их коммерциализации в экономике.

После определения зависимой, независимых и контрольных переменных на четвертом этапе

был проведен предварительный статистический анализ, направленный на выявление значимости факторов и проверку наличия мультиколлинеарности между переменными. Выявлено, что фактор «Доля занятых в сфере исследований и разработок (P_1)» характеризуется высоким уровнем взаимной корреляции и оказывает сходное влияние на зависимую переменную. Наличие мультиколлинеарности снижает устойчивость оценок и интерпретируемость модели, в связи с чем указанная переменная была исключена из последующего анализа.

На пятом этапе исследования с целью определения факторов, оказывающих наибольшее влияние на формирование и развитие МИП, а также оценки степени их статистической значимости и направленности влияния на результирующий интегральный показатель была использована линейная эконометрическая модель, параметры которой оценивались с применением метода наименьших квадратов (МНК).

Результаты

В Таблице 1 приведено распределение МИП по федеральным округам РФ, которое, как видно из представленных данных, является достаточно неравномерным.

Таблица 1

Распределение МИП по федеральным округам РФ

Table 1

Distribution of SIE over federal districts of the Russian Federation

Федеральный округ	Количество МИП	Доля МИП, %	Топ-3 региона по количеству МИП в округе
Центральный федеральный округ	414	37	г. Москва, Белгородская обл., Владимирская обл.
Сибирский федеральный округ	192	17,2	Томская обл., Иркутская обл., Новосибирская обл.
Приволжский федеральный округ	190	17	Респ. Татарстан, Пермский край, Самарская обл.
Северо-Западный федеральный округ	121	10,8	г. Санкт-Петербург, Респ. Карелия, Архангельская обл.
Уральский федеральный округ	71	6,3	Челябинская обл., Свердловская обл., Тюменская обл. (без Ханты-Мансийский АО)
Южный федеральный округ	54	4,7	Ростовская обл., Волгоградская обл., г. Севастополь
Дальневосточный федеральный округ	44	4	Респ. Бурятия, Респ. Саха, Приморский край
Северо-Кавказский федеральный округ	33	3	Кабардино-Балкарская Респ., Чеченская Респ., Ставропольский край

Источник: составлено авторами

Отмеченная неравномерность территориального распределения МИП может быть представлена в виде трех уровней. Первый уровень формирует Центральный федеральный округ (37 %), значительно опережающий остальные территории, что отражает высокую степень централизации академического предпринимательства. Второй уровень представлен Сибирским (17,2 %) и Приволжским (17 %) федеральными округами. Здесь формируются устойчивые региональные центры концентрации МИП, прежде всего в Томской (59 МИП) и Новосибирской (30 МИП) областях, а также в Республике Татарстан (33 МИП). Третий уровень включают остальные округа – Северо-Западный (10,8 %), Уральский (6,3 %), Южный (4,7 %), Дальневосточный (4 %) и Северо-Кавказский (3 %), для которых характерен более низкий уровень развития МИП и менее выраженная концентрация в отдельных регионах. При этом в 13 субъектах (14,6 % от общего числа), таких как Астраханская область, Калужская область, Магаданская область, Республика Ингушетия и др., действующие МИП в настоящее время отсутствуют. Таким образом, распределение МИП довольно существенно дифференцировано по округам, сочетая относительно высокую концентрацию в ограниченном числе ведущих регионов и наличие территорий с минимальной или отсутствующей активностью в сфере академического предпринимательства.

Отдельно можно обратить внимание на временную динамику формирования МИП по РФ.

На рис. 1 представлена ежегодная динамика числа действующих МИП по дате регистрации уведомлений за период 2009–2025 гг.

Видно, что первые годы действия ФЗ-217 (2010–2014 гг.) характеризуются наибольшим числом действующих МИП – от 104 до 132. Этот всплеск инновационной активности образовательных и научных организаций можно объяснить принятием ряда нормативных актов и постановлений Правительства РФ, направленных на поддержку академического предпринимательства, а также реализацией программ финансирования МИП и инфраструктурных инициатив по трансферу технологий.

Начиная с 2015 года, количество действующих МИП существенно уменьшается и продолжает снижаться до текущего момента. Так, в 2021 году функционировало 31 предприятие, что почти в четыре раза меньше, чем в период 2010–2014 гг. Основной причиной данного сокращения, по-видимому, является как уменьшение государственной поддержки, так и снижение активности организаций в направлении инновационного предпринимательства. К настоящему времени уже нет действующих МИП с датой регистрации уведомления 2009 г., что отражает как ограниченный срок их жизни, так и переход исследователей к альтернативным формам коммерциализации интеллектуальной собственности. Среди последних можно выделить получение грантов и премий за публикации в наукометрических базах, финансирование инновационных проектов

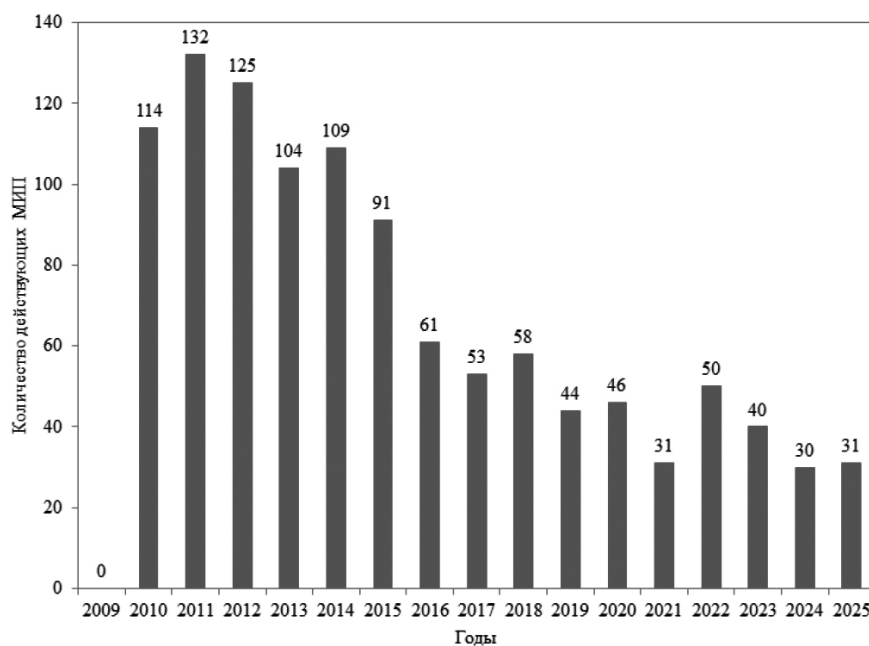


Рис. 1. Динамика действующих МИП, сформированных в РФ в период с 2009 по 2025 гг.

Fig. 1. Dynamics of current SIEs organized in Russia in 2009–2025

Источник: по данным ресурса Учета и мониторинга малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы.
 URL: <https://mip.extech.ru/statistics.php> (дата обращения: 14.03.2026).

из различных источников без создания хозяйственных обществ, а также участие в стартапах и других формах трансфера технологий. Другими причинами отрицательной динамики по числу МИП являются: внутреннее перераспределение исследователей / инноваторов из регионов-доноров в регионы-реципиенты, часто называемое в литературе региональной «утечкой умов», в том числе для реализации инновационного потенциала в университетской и научной среде; сокращение персонала, работающего в отделах патентования и патентных поверенных в университетах; смещение интереса государства к инновациям преимущественно в сквозных / критических технологиях и соответствующее снижение заинтересованности в других отраслях и сферах деятельности.

В свою очередь, относительно короткий жизненный цикл МИП, по-видимому, определяется особенностями развития академического предпринимательства в России, среди которых можно отметить: (1) процессы слияния / поглощения, получения сверхприбыли, перехода из категории

малого предприятия в среднее предприятие и т.п.; (2) образование МИП имеет целевой характер для получения государственного финансирования через участие в различных программах (например, «СТАРТ» Фонда содействия инновациям); (3) создание МИП имеет формальный характер в связи с необходимостью повышения уровня образовательных организаций при проведении отчетных компаний; (4) наличие других способов продвижения инноваций на рынок, при которых возможно сокращение количества требуемой документации и бюрократического аппарата (например, через образование стартапов); (5) споры о правах на РИД; (6) общий низкий уровень предпринимательского климата [22] в научно-образовательной среде в большинстве региональных университетов; (7) недостаточный уровень развития внутренней инфраструктуры на базе академических организаций.

В таблице 2 представлены российские регионы с наибольшим количеством действующих МИП, а также их характеристики инновационного развития.

Таблица 2

Характеристики инновационного развития некоторых регионов РФ

Table 2

Features of innovative development in the Russian regions

№ п/п	Регион	Количество действующих МИП, 2009–2025 гг.	Ранг региона по количеству МИП	Рейтинг региона согласно РРИИ, 2025 г.	Ранг региона согласно РРИИ, 2025 г.
1	г. Москва	197	1	0,6543	1
2	г. Санкт-Петербург	73	2	0,5521	4
3	Томская обл.	59	3	0,5477	5
4	Владимирская обл.	45	4	0,4019	35
5	Иркутская обл.	40	5	0,4117	32
6	Респ. Татарстан	33	6	0,5851	2
7	Белгородская обл.	32	7	0,4373	19
8	Пермский край	31	8	0,4559	14
9	Самарская обл.	31	8	0,4871	9
10	Челябинская обл.	31	8	0,4314	22
11	Ярославская обл.	30	9	0,4208	27
12	Новосибирская обл.	30	9	0,5277	6
13	Московская обл.	30	9	0,4977	8
14	Воронежская обл.	25	10	0,3776	44
15	Омская обл.	22	11	0,4303	24
16	Ростовская обл.	20	12	0,4467	18
17	Красноярский край	19	13	0,4304	23

Окончание табл. 2
Table 2 finishes

№ п/п	Регион	Количество действующих МИП, 2009–2025 гг.	Ранг региона по количеству МИП	Рейтинг региона согласно РРИИ, 2025 г.	Ранг региона согласно РРИИ, 2025 г.
18	Саратовская обл.	18	14	0,4316	21
19	Респ. Бурятия	17	15	0,3384	54
20	Респ. Карелия	17	15	0,4180	28
Итого по 20 регионам		800	–	–	–
Остальные 56 регионов		319	–	–	–
ИТОГО		1119	–	–	–

Источник: расчеты авторов по данным ресурса 10-го выпуска Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1068200858.pdf> (дата обращения: 15.03.2026).

Таблица 3

Параметры субиндексов, влияющие на развитие МИП по регионам

Table 3

Subindex parameters influencing the development of SIE over regions

Регионы	Факторы											Y
	Финансирование НИОКР (Fin)			Человеческий капитал (Ppl)			Ресурсное обеспечение (Res)			Инновационная политика (IPol)		
	(F ₁)	(F ₂)	(F ₃)	(P ₁)	(P ₂)	(P ₃)	(R ₁)	(R ₂)	(R ₃)	(I ₁)	(I ₂)	
Москва	0,37	0,56	0,95	0,93	0,37	0,09	0,6	0,48	1	0,75	1	0,18
Санкт-Петербург	0,34	0,53	0,20	0,72	0,25	0,12	0,53	0,41	0,9	0,75	1	0,07
Томская обл.	0,47	0,51	0,39	0,63	0,5	0,1	0,65	0,39	0,96	1	0,5	0,05
Владимирская обл.	0,14	0,42	0,26	0,24	0,19	0,04	0,75	0,53	0,63	1	0,5	0,04
Иркутская обл.	0,06	0,49	0,23	0,12	0,75	0,44	0,62	0,42	0,42	1	0,5	0,04
Респ. Татарстан	0,14	0,47	0,20	0,26	0,19	0,05	0,57	0,46	0,76	1	1	0,03
Белгородская обл.	0,06	0,59	0,34	0,06	0,56	0,01	0,6	0,58	0,62	0,75	0,5	0,03
Челябинская обл.	0,25	0,49	0,32	0,32	0,15	0,07	0,74	0,24	0,43	1	0,5	0,03
Пермский край	0,25	0,57	0,38	0,3	0,15	0,23	0,54	0,42	0,73	0,75	0,5	0,03
Самарская обл.	0,19	0,49	0,55	0,16	0,06	0,05	0,54	0,34	0,61	1	1	0,03
Новосибирская обл.	0,38	0,49	0,35	0,57	0,58	0,11	0,66	0,38	0,75	1	1	0,03
Московская обл.	0,44	0,56	0,19	0,8	0,17	0,32	0,59	0,44	0,59	1	0,5	0,03
Ярославская обл.	0,36	0,6	0,15	0,34	0,3	0,11	0,49	0,3	0,59	0,75	0,5	0,03
Воронежская обл.	0,15	0,21	0,16	0,34	0,15	0,02	0,64	0,39	0,69	1	0	0,02
Омская обл.	0,14	0,41	0,35	0,18	0,11	0,03	0,48	0,34	0,54	1	0,5	0,02
Ростовская обл.	0,13	0,4	0,21	0,2	0,23	0,02	0,6	0,43	0,53	1	0,5	0,02
Саратовская обл.	0,09	0,28	0,16	0,14	0,4	0,02	0,5	0,5	0,53	0,75	1	0,02
Красноярский край	0,17	0,67	0,25	0,24	0,18	0,1	0,68	0,27	0,59	1	1	0,02
Респ. Бурятия	0,05	0,28	0,28	0,08	1	0,01	0,35	0,28	0,35	0,75	0,5	0,02
Респ. Карелия	0,08	0,4	0,3	0,16	0,8	0,03	0,35	0,6	0,5	1	1	0,02

Источник: расчеты авторов по данным ресурса 10-го выпуска Рейтинга инновационного развития субъектов Российской Федерации. Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». URL: <https://issek.hse.ru/mirror/pubs/share/1068200858.pdf> (дата обращения: 15.03.2026).

Анализ данных в таблице 2 показывает, что наличие большого числа МИП в регионе не всегда совпадает с высокими показателями инновационного развития по региональному инновационному индексу. Между рангом региона по количеству МИП и рангом по региональному инновационному индексу наблюдается коэффициент корреляции 0,526, что по шкале Чеддока соответствует умеренной взаимосвязи. Учитывая, что на 20 ведущих регионов приходится около 71,8 % всех МИП, дальнейший анализ сосредоточен на этих регионах-лидерах.

В таблице 3 представлены независимые переменные по соответствующим регионам.

На рис. 2 представлена корреляционная матрица, показывающая взаимосвязь между зависимыми переменными (F_1, \dots, I_2) и долей МИП в 20 ведущих регионах РФ (Y).

В таблице 4 представлены переменные и их обозначения, а также описательные статистики.

В таблице 5 представлена эконометрическая модель, построенная на основе анализа независимых и контрольных переменных, которая позволяет

	F_1	F_2	F_3	P_2	P_3	R_1	R_2	R_3	I_1	I_2	X_1	X_2	X_3	X_4	Y
F_1	1	0,4759	0,264	-0,2727	0,2773	0,2811	-0,2258	0,6525	-0,0231	0,079	0,0754	0,1779	0,2733	0,2014	0,4299
F_2	0,4759	1	0,266	-0,2207	0,4028	0,2927	-0,0984	0,3269	-0,1039	0,2935	0,1657	0,0109	0,0668	0,1344	0,2784
F_3	0,264	0,266	1	-0,0001	-0,0739	0,0542	0,0773	0,4642	-0,1691	0,3103	-0,2212	0,1887	0,2995	0,3689	0,7934
P_2	-0,2727	-0,2207	-0,0001	1	0,0679	-0,4585	0,2114	-0,2674	-0,2248	0,0678	-0,4089	-0,3957	0,1533	-0,0175	-0,0295
P_3	0,2773	0,4028	-0,0739	0,0679	1	0,1703	-0,053	-0,0307	0,096	-0,1121	-0,2181	-0,1173	0,3709	0,034	0,0785
R_1	0,2811	0,2927	0,0542	-0,4585	0,1703	1	-0,11	0,2664	0,41	-0,1909	0,0254	0,501	-0,3778	-0,1922	0,1696
R_2	-0,2258	-0,0984	0,0773	0,2114	-0,053	-0,11	1	0,2124	-0,1089	0,1633	-0,2161	-0,2334	-0,2214	0,3811	0,1814
R_3	0,6525	0,3269	0,4642	-0,2674	-0,0307	0,2664	0,2124	1	-0,1656	0,2565	0,1491	0,2026	-0,0227	0,2408	0,6755
I_1	-0,0231	-0,1039	-0,1691	-0,2248	0,096	0,41	-0,1089	-0,1656	1	-0,1007	0,1155	0,146	-0,5069	-0,4161	-0,3222
I_2	0,079	0,2935	0,3103	0,0678	-0,1121	-0,1909	0,1633	0,2565	-0,1007	1	-0,111	0,0363	-0,1493	-0,1554	0,2584
X_1	0,0754	0,1657	-0,2212	-0,4089	-0,2181	0,0254	-0,2161	0,1491	0,1155	-0,111	1	0,0699	-0,1878	-0,2364	-0,0061
X_2	0,1779	0,0109	0,1887	-0,3957	-0,1173	0,501	-0,2334	0,2026	0,146	0,0363	0,0699	1	-0,2082	-0,0683	0,1233
X_3	0,2733	0,0668	0,2995	0,1533	0,3709	-0,3778	-0,2214	-0,0227	-0,5069	-0,1493	-0,1878	-0,2082	1	0,3146	0,3358
X_4	0,2014	0,1344	0,3689	-0,0175	0,34	-0,1922	0,3811	0,2408	-0,4161	-0,1554	-0,2364	-0,0683	0,3146	1	0,3247
Y	0,4299	0,2784	0,7934	-0,0295	0,0785	0,1696	0,1814	0,6755	-0,3222	0,2584	-0,0061	0,1233	0,3358	0,3247	1

Рис. 2. Корреляционная матрица между зависимыми переменными (F_1, \dots, I_2) и долей МИП в 20 регионах РФ (Y)

Fig. 2. Correlation matrix between dependent variables (F_1, \dots, I_2) and the share of small and medium-sized enterprises in 20 regions of the Russian Federation (Y)

Таблица 4

Описательные статистики

Table 4

Descriptive statistics

Переменная	Среднее	Медиана	Ст. откл.	Мин.	Макс.
Y	3,59	2,75	3,53	1,50	17,6
F_1	0,213	0,160	0,135	0,0500	0,470
F_2	0,471	0,490	0,117	0,210	0,670
F_3	0,311	0,270	0,180	0,150	0,950
P_2	0,355	0,240	0,262	0,0600	1,00
P_3	0,0985	0,0600	0,112	0,0100	0,440
R_1	0,574	0,595	0,107	0,350	0,750
R_2	0,410	0,415	0,0988	0,240	0,600
R_3	0,636	0,600	0,174	0,350	1,00
I_1	0,912	1,00	0,122	0,750	1,00
I_2	0,675	0,500	0,294	0,000	1,00
x_1	0,212	0,205	0,122	0,0400	0,460
x_2	0,589	0,555	0,199	0,0900	1,00
x_3	0,528	0,505	0,190	0,180	0,830
x_4	0,322	0,310	0,243	0,00100	0,820

Эконометрическая модель влияния факторов региональной инновационной среды на МИП

Table 5

Econometric model of the influence of regional innovation environment factors on international investment

Переменные	Коэффициент	Ст. ошибка	P-value	Значимость
Константа	-4,49	11,07	0,70	
1 группа: финансирование НИОКР (Fin)				
Доля затрат на исследования и разработки в ВРП (F_1)	4,67	6,14	0,48	
Затраты на исследования и разработки на одного исследователя (F_2)	-15,97	6,08	0,0467	**
Зарплата в науке в процентах к средней в регионе (F_3)	15,20	4,17	0,015	**
2 группа: человеческий капитал (Ppl)				
Доля исследователей, имеющих ученую степень (P_2)	2,16	2,06	0,34	
Доля выпускников вузов, принятых в научные организации (P_3)	10,15	4,90	0,14	
3 группа: ресурсное обеспечение (Res)				
Техновооруженность исследователей (R_1)	20,28	7,34	0,0397	**
Доля новых машин и оборудования (R_2)	3,14	4,9	0,13	
Патентная активность (R_3)	0,66	4,9	0,9	
4 группа: инновационная политика (IPol)				
Нормативная правовая база научно-технической и инновационной политики (I_1)	-11,07	5,76	0,11	
Организационное обеспечение научно-технической и инновационной политики (I_2)	4,01	2,24	0,13	
Контрольные переменные (x)				
Доля бизнеса в финансировании исследований и разработок (x_1)	14,84	4,65	0,02	**
Доля молодых исследователей (x_2)	-3,76	2,52	0,19	
Доля организаций, приобретавших права на результаты интеллектуальной деятельности (x_3)	1,28	4,84	0,8	
Доля инновационной продукции с использованием российских результатов интеллектуальной деятельности (x_4)	1,74	2,84	0,57	
P-value (F тест)	0,022			
R ²	0,95			
Скорректированный R ²	0,81			
Тест на нормальность распределения остатков, χ^2	$\chi^2 = 0,904$	p -значение = 0,636		
Тест Бройша – Пэгана на гетероскедастичность, LM	LM = 5,301	p -значение = 0,981		

Примечание: P-value: > 0,1 – значимость низкая (*); 0,05–0,1 – средний уровень значимости (**); < 0,05 – высокий уровень значимости (***).
 Источник: расчеты авторов

оценить влияние факторов региональной инновационной среды на долю МИП в 20 ведущих регионах РФ, а также отражает степень их статистической значимости.

Исходя из результатов, приведенных в таблице 5 и на рис. 2, можно сделать вывод о том, что на формирование МИП в российских регионах наиболее существенное влияние оказывают несколько факторов.

В первой факторной группе «финансирование НИОКР (*Fin*)» переменная «Зарплата в науке в процентах к средней в регионе, F_3 » обладает средним уровнем статистической значимости. Полученные результаты указывают на наличие устойчивой положительной взаимосвязи данного показателя с интенсивностью развития МИП. Коэффициент корреляции 0,7934 свидетельствует о наличии сильной положительной зависимости между относительным уровнем оплаты труда научных сотрудников и динамикой формирования МИП.

Выявленная зависимость требует интерпретации с учетом специфики формирования используемых статистических показателей и ограничений эмпирической базы. Учитывая особенности формирования статистических данных, в которых показатели заработной платы отражают прежде всего условия функционирования организаций, осуществляющих исследования и разработки, и, как правило, не включают субъекты малого предпринимательства, в том числе и МИП, рассматриваемая переменная в большей степени характеризует общий уровень развития научно-исследовательского сектора регионов. В этой связи выявленная положительная взаимосвязь может свидетельствовать о том, что более высокий уровень оплаты труда в сфере НИОКР ассоциируется с формированием благоприятной научной и институциональной среды, способствующей развитию МИП. Таким образом, влияние данного показателя носит преимущественно косвенный характер и реализуется через состояние научного сектора, кадровый потенциал и инфраструктурные условия.

Выявленная зависимость в целом согласуется с результатами как отечественных, так и зарубежных исследований, подтверждающих значимость финансовых стимулов для развития академического предпринимательства и создания МИП. По результатам исследований [23], в университетах, где наблюдается более высокий уровень оплаты труда научных сотрудников, фиксируется и увеличение доли внебюджетных средств, выделенных на НИОКР. В работе [24] показано, что уровень материального вознаграждения и система финансовых мотиваций являются одним из основных факторов,

влияющих на решение исследований о создании МИП и вовлечении в предпринимательскую деятельность. Аналогичные выводы представлены у коллектива авторов [25], где подчеркивается влияние внутренней мотивации и социально-экономических стимулов на предпринимательскую активность научных работников, а также у авторов [26], которые акцентируют внимание на роли экономических и неэкономических механизмов вознаграждения в повышении результативности академических стартапов и университетских МИП.

Таким образом, уровень оплаты труда и структуру финансового вознаграждения следует рассматривать не как самостоятельный драйвер, а как компонент институциональной среды, в рамках которой формируются предпосылки для развития МИП и коммерциализации результатов научной деятельности.

Переменная «Затраты на исследования и разработки на одного исследователя, F_2 » обладает средним уровнем статистической значимости. Коэффициент корреляции 0,2784 свидетельствует о наличии слабой положительной взаимосвязи между уровнем ресурсного обеспечения научной деятельности в расчете на одного исследователя и долей МИП в регионе. Выявленная зависимость требует интерпретации с учетом специфики формирования используемых статистических показателей и ограничений эмпирической базы. Показатель затрат на одного исследователя отражает общий уровень финансирования научных исследований, но не учитывает различия в эффективности использования ресурсов, качестве научной инфраструктуры и институциональных механизмах трансфера знаний в предпринимательскую практику. В таких условиях прямое влияние данного показателя на процессы создания МИП может быть ограниченным и зависеть от различных косвенных факторов. Несмотря на эти ограничения и учитывая выводы современных исследований, полученные результаты позволяют предположить, что даже умеренный рост затрат на одного исследователя может косвенно способствовать формированию условий для развития МИП. Так, в панельном исследовании показано, что расходы на НИОКР могут быть значимо связаны с инновационной результативностью, но степень этого влияния зависит от институциональных и структурных условий, а не только от величины финансирования [27]. Аналогично, результаты анализа воздействия затрат на НИОКР и инновации в развивающихся экономиках показывают, что даже при положительной связи между исследованиями и разработками и инновационной активностью эта связь не всегда приводит

к устойчивому экономическому росту, что указывает на сложность и множественность механизмов трансфера исследований и разработок [28].

Таким образом, затраты на исследования и разработки на одного исследователя следует рассматривать как важный, но не определяющий фактор развития МИП: их влияние реализуется в сочетании с институциональными, организационными и инфраструктурными условиями, обеспечивающими перевод научных результатов в предпринимательские проекты.

Вторая факторная группа «человеческий капитал (*PrI*)» не оказывает статистически значимого влияния на развитие МИП, при этом коэффициенты корреляции находятся вблизи нуля.

В третьей факторной группе «ресурсное обеспечение (*Res*)» показатель «Техновооруженность исследователей, R_r » обладает средней степенью значимости и корреляцией 0,1696, что свидетельствует о слабой положительной связи с интенсивностью развития МИП. Такой результат может говорить о том, что техническое оснащение не определяет в качестве ресурса способность научных коллективов к коммерциализации результатов исследований без развитой инфраструктуры взаимодействия с предпринимательскими структурами. Это согласуется с эмпирическими выводами, согласно которым способность технологических ресурсов влиять на инновационную активность зависит от наличия соответствующих организационных условий и потенциала для трансформации этих ресурсов в коммерческие результаты [29].

Таким образом, влияние ресурсного обеспечения на формирование МИП носит достаточно косвенный характер: существенное значение имеет только техновооруженность исследователей, тогда как доля новых машин и оборудования и патентная активность не оказывают статистически значимого эффекта. Это свидетельствует о том, что количественные показатели ресурсного обеспечения без сопутствующих институциональных, организационных и инфраструктурных условий не способны напрямую стимулировать предпринимательскую активность научных коллективов.

В четвертой факторной группе «инновационная политика (*IPol*)» переменные не оказывают статистически значимого влияния на развитие МИП, при этом коэффициенты корреляции находятся вблизи нуля и демонстрируют слабую обратную и прямую связь.

Таким образом, проведенный анализ показывает, что заметное влияние на развитие МИП оказывают отдельные показатели финансового

и ресурсного обеспечения, тогда как влияние других факторов не выявляется.

Основные выводы и заключение

Проведенное исследование подтверждает гипотезу о том, что региональная инновационная среда оказывает различную степень влияния на развитие МИП в российских регионах. Анализ показывает, что четыре фактора демонстрируют среднее влияние, выступая катализаторами развития, тогда как остальные факторы практически не оказывают статистически значимого прямого воздействия, формируя скорее базовые условия для развития МИП.

Показано, что финансовое стимулирование и обеспеченность ресурсами являются наиболее значимыми драйверами формирования МИП. Их воздействие проявляется не только через материальные условия труда, но и через возможность реализации исследовательских инициатив в коммерчески жизнеспособные проекты. В то же время влияние человеческого капитала и институциональных механизмов оказывается менее выраженным, что указывает на существующие разрывы между формальными структурами и практически возможными учеными и предпринимателями.

Несмотря на то, что ресурсная база и технологическое оснащение создают исходный потенциал для инноваций, эти факторы демонстрируют ограниченную эффективность без обеспечивающей среды для трансформации научных идей в продукты и услуги. Также формальные элементы инновационной политики, включая нормативно-правовую и организационную инфраструктуру, не стимулируют активное развитие МИП самостоятельно, подчеркивая проблему недостаточной координации и ограниченного взаимодействия между исследовательскими, образовательными и промышленными структурами. Среди контрольных факторов только косвенные показатели финансирования бизнеса проявили умеренную значимость, что дополнительно подтверждает: количественные показатели структуры финансирования и инновационной активности не гарантируют развития МИП.

Таким образом, из проведенного исследования следует, что финансовые стимулы и технологическая база формируют значимый потенциал для развития МИП, тогда как влияние кадрового потенциала, институциональной среды и большинства контрольных факторов ограничено. Выявленные проблемы включают разрыв между формальными институтами и практическими возможностями

исследователей, недостаточную интеграцию между научной, образовательной и предпринимательской деятельностью, а также ограниченную эффективность материально-технических и нормативных ресурсов без поддерживающей среды.

Для решения данных проблем можно выделить несколько направлений. Во-первых, целенаправленное финансовое стимулирование исследователей с учетом региональных особенностей и масштаба МИП позволит повысить мотивацию к коммерциализации научных результатов и увеличить инвестиционную активность. Во-вторых, развитие технологической и лабораторной инфраструктуры, включая доступ к современному оборудованию и программным инструментам, создаст условия для повышения качества исследований и ускорит трансформацию научных идей в инновационные продукты. В-третьих, создание специализированных механизмов поддержки трансформации научных результатов – например, инкубаторов, акселераторов, платформ для сотрудничества с промышленными партнерами – обеспечит практическую реализацию научных проектов и снизит барьеры входа на рынок. В-четвертых, усиление интеграции между университетами, научными организациями и промышленными партнерами, включая сетевые формы взаимодействия и совместные программы развития компетенций, позволит сформировать устойчивую региональную инновационную экосистему.

К ограничениям исследования следует отнести ряд методологических и эмпирических аспектов: (1) используемые показатели основаны на агрегированных индексах, что задает обобщенный уровень анализа и не позволяет в полной мере учитывать межрегиональную неоднородность условий функционирования МИП на уровне отдельных организаций; (2) несмотря на возможность анализа отдельных МИП, формирование репрезентативной выборки, отражающей их внутренние характеристики и особенности функционирования, затруднено в связи с ограниченной доступностью детализированных данных как по отдельным регионам, так и по МИП, в открытых источниках. В частности, отсутствует системная информация о финансовых результатах деятельности, численности персонала, структуре и использовании РИД, а также формах кооперации с внешними партнерами, что сужает возможности углубленного анализа; (3) информационная база исследования носит динамический характер: данные о регистрации уведомлений МИП регулярно обновляются, что может приводить к изменению количественных параметров выборки и требует учета временной изменчивости показателей.

Обозначенные ограничения не снижают значимости полученных результатов, но определяют направления для их дальнейшего развития. Углубление анализа факторов развития МИП в контексте академического предпринимательства требует учета специфики региональной инновационной среды, а также расширения эмпирической базы за счет перехода к микроуровню. Использование данных, отражающих внутреннюю структуру МИП, результаты их деятельности и характер взаимодействия с внешними акторами, позволит более детально исследовать механизмы реализации академического предпринимательства и его дифференциацию в региональном разрезе.

Список литературы

1. Каталевский Д., Космодемьянская Н., Арутюнян А., Фортин К. Университет 3.0: портфельный подход к управлению технологическими исследованиями и разработками // Форсайт. 2022. Т. 16, № 2. С. 15–30. DOI: 10.17323/2500-2597.2022.2.15.30.
2. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Endless Transition: A «Triple Helix» of University– Industry–Government Relations // Minerva. 1998. Vol. 36 (3). P. 203–208. DOI: 10.1023/A:1017159001649.
3. Wood M. S. A process model of academic entrepreneurship // Business Horizons. 2011. Vol. 54 (2). P. 153–161. DOI: 10.1016/j.bushor.2010.11.004.
4. Abreu M., Grinevich V. The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities // Research Policy. 2013. Vol. 42 (2). P. 408–422. DOI: 10.1016/j.respol.2012.10.005.
5. Измайлов А. М. Академическое предпринимательство в свете влияния основных трендов развития системы образования в России // Известия Дальневосточного федерального университета. Экономика и управление. 2019. Т. 4, № 92. С. 103–109. DOI: 10.24866/2311-2271/2019-4/103-109.
6. Сысоева О. В. Развитие академического предпринимательства в системе моделей инновационной деятельности // Journal of New Economy. 2019. Т. 20, № 3. С. 83–100. DOI: 10.29141/2658-5081-2019-20-3-6.
7. Тамбовцев В. Л. Институциональные факторы динамики технологического академического предпринимательства // Вестник Московского университета. Серия 6: Экономика. 2023. Т. 58, № 5. С. 3–24. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-5-1.
8. Смирнов Д. Ю. Перспективы развития «Университетов 3.0» в российской Федерации в свете теории трансплантации // Финансовая экономика. 2025. № 6. С. 206–209.
9. Myzrova O.A., Goryacheva T.V., Sysoeva O.V., Sysoev V.V. The Effect of the Entrepreneurial Ecosystem of Universities on the Innovative Activity in Russian Regions // Economies. 2023. Vol. 11 (7). P. 190. DOI: 10.3390/economies11070190.
10. Белоусова О., Грун А., Сутормина А. Контекстуализация идеи предпринимательского

университета: структура для осмысления // Форсайт. 2024. Т. 18, № 4. С. 33–50. DOI: 10.17323/2500-2597.2024.4.33.50.

11. Руденков В., Белицкий М., Огинская А. Спин-офф организации в университетской среде // Наука и инновации. 2016. № 1 (155). С. 48–51.

12. Зинов В. Г., Куракова Н. Г. Университетские стартап-студии как новая модель трансфера технологий // ЭКО. 2022. № 4 (574). С. 57–80. DOI: 10.30680/ЕСО0131-7652-2022-4-57-80.

13. Бабак Л. Н., Хегай Е. В., Филаткина И. Д., Филаткина М. Д. Инновационная активность ученых как фактор развития академического предпринимательства в России // Вестник Воронежского государственного университета инженерных технологий. 2016. № 3 (69). С. 305–312. DOI: 10.20914/2310-1202-2016-3-305-312.

14. Авруцкая С. Г., Копылова Л. Е. Инструменты развития технологического предпринимательства в академической среде // Инновации. 2021. № 4 (270). С. 11–17. DOI: 10.26310/2071-3010.2021.270.4.002.

15. Авилкина С. В., Леонтьева Л. С. Система высшего образования как ресурс развития предпринимательской среды // Российское предпринимательство. 2017. Т. 18, № 3. С. 427–438. DOI: 10.18334/рр.18.3.37308.

16. Гоосен Е. В., Никитенко С. М., Ковригина С. В. Государственно-частное партнерство как фактор выбора долгосрочной стратегии развития малого инновационного предпринимательства // Научные труды Донецкого национального технического университета. Серия: экономическая. 2014. № 2. С. 138–147.

17. Заякина Р. А. Положение университета в инфраструктуре, поддерживающей технологическое предпринимательство // Высшее образование в России. 2023. Т. 32, № 4. С. 65–82. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-65-82.

18. Лукин Н. А., Будрин А. Г. Управление процессом трансфера технологий в контексте сотрудничества между вузами и бизнесом // Modern Economy Success. 2024. № 5. С. 34–39. DOI: 10.58224/2500-3747-2024-5-34-39.

19. Секерин В. Д., Петрова О. В. Анализ внутренней среды при создании инновационного университета // Экономический анализ: теория и практика. 2024. Т. 23, № 10 (553). С. 1980–1992. DOI: 10.24891/ea.23.10.1980.

20. Квашинёва А. Е. О состоянии и развитии малых инновационных предприятий научно-образовательной сферы // Региональные проблемы преобразования экономики. 2025. № 6 (176). С. 355–366. DOI: 10.26726/грре2025v6otsad.

21. Петраков А. Ю. Совершенствование правового положения малых инновационных предприятий // Актуальные проблемы российского права. 2024. Т. 19, № 12 (169). С. 81–90. DOI: 10.17803/1994-1471.2024.169.12.081-090.

22. Данейкин Ю. В. Региональная экосистема технологического предпринимательства: модель и методика оценки результативности (на примере Новгородской области) // Вестник Санкт-Петербургского университета. Менеджмент. 2023. Т. 22, № 3. С. 337–365. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2023.304.

23. Меликян А. В. Факторы результативности научно-исследовательского сотрудничества вузов и бизнеса // Университетское управление: практика и анализ. 2024. Т. 28, № 2. С. 96–110. DOI: 10.15826/umpa.2024.02.018.

24. Hossinger S., Block J., Chen X., Werner A. Venture creation patterns in academic entrepreneurship: the role of founder motivations // Journal Technology Transfer. 2023. Vol. 48. P. 68–125. DOI: 10.1007/s10961-021-09904-y.

25. Civera A., De Massis A., Meoli M., Vismara S. The goal and performance heterogeneity of academic spinoffs // Technovation. 2024. Vol. 131 (C). DOI: 10.1016/j.technovation.2024.102972.

26. Criaco G., Hahn D., Minola T., Pittino D. The role of non-economic goals in academic spin-offs // The Journal of Technology Transfer. 2024. Vol. 50. P. 668–691. DOI: 10.1007/s10961-024-10111-8.

27. Bate A. F., Wachira E. W., Danka S. The determinants of innovation performance: an income-based cross-country comparative analysis using the Global Innovation Index (GII) // Journal of Innovation and Entrepreneurship. 2023. Vol 12 (20). DOI: 10.1186/s13731-023-00283-2.

28. Fayyaz A., Bartha Z. Research and development as a driver of innovation and economic growth; case of developing economies // Journal of Social and Economic Development. 2025. DOI: 10.1007/s40847-025-00438-9.

29. Ahn S., Kim K.-S., Lee K.-H. Technological Capabilities, Entrepreneurship and Innovation of Technology-Based Start Ups: The Resource-Based View // Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity. 2022. Vol. 8, nr 156. DOI: 10.3390/joitmc8030156.

References

1. Katalovsky D., Kosmodemianskaya N., Arutynyan A., Fortin C. Universitet 3.0: portfel'nyi podkhod k upravleniyu tekhnologicheskimi issledovaniyami i razrabotkami [University 3.0: A Portfolio Approach to the Technology R&D Management]. *Forsait*, 2022, vol. 16, nr 2, pp. 15–30. DOI: 10.17323/2500-2597.2022.2.15.30. (In Russ.).

2. Etzkowitz H., Leydesdorff L. The Endless Transition: A «Triple Helix» of University– Industry–Government Relations. *Minerva*, 1998, vol. 36, nr 3, pp. 203–208. DOI: 10.1023/A:1017159001649. (In Eng.).

3. Wood M. S. A process model of academic entrepreneurship. *Business Horizons*, 2011, vol. 54, pp. 153–161. DOI: 10.1016/j.bushor.2010.11.004. (In Eng.).

4. Abreu M., Grinevich V. The nature of academic entrepreneurship in the UK: Widening the focus on entrepreneurial activities. *Research Policy*, 2013, vol. 42, nr 2, pp. 408–422. DOI: 10.1016/j.respol.2012.10.005. (In Eng.).

5. Izmailov A. M. Akademicheskoe predprinimatel'stvo v svete vliyaniya osnovnykh trendov razvitiya sistemy obrazovaniya v Rossii [Academic entrepreneurship in light of the influence of key trends in the development of the Russian education system]. *Izvestiya Dal'nevostochnogo federal'nogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2019, vol. 4, nr 92, pp. 103–109. DOI: 10.24866/2311-2271/2019-4/103-109. (In Russ.).

6. Sysoeva O. V. Razvitie akademicheskogo predprinimatel'stva v sisteme modelei innovatsionnoi deyatel'nosti [Development of academic entrepreneurship in the system of innovation models]. *Journal of New Economy*, 2019, vol. 20, nr 3, pp. 83–100. DOI: 10.29141/2658-5081-2019-20-3-6. (In Russ.).

7. Tambovtsev V. L. Institutsional'nye faktory dinamiki tekhnologicheskogo akademicheskogo predprinimatel'stva

[The entrepreneurial networks as an object of empirical narrative analysis]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 6: Ekonomika*, 2023, vol. 58, nr 5, pp. 3–24. DOI: 10.55959/MSU0130-0105-6-58-5-1. (In Russ.).

8. Smirnov D. Yu. Perspektivy razvitiya «Universitetov 3.0» v rossiiskoi Federatsii v svete teorii transplantatsii [Prospects for the development of “Universities 3.0” in the Russian Federation in light of the transplantation theory]. *Finansovaya ekonomika*, 2025, nr 6, pp. 206–209. (In Russ.).

9. Myzrova O. A., Goryacheva T. V., Sysoeva O. V., Sysoev V. V. The Effect of the Entrepreneurial Ecosystem of Universities on the Innovative Activity in Russian Regions. *Economies*, 2023, vol. 11 (7), nr 190. DOI: 10.3390/economies11070190. (In Eng.).

10. Belousova O., Grun A., Sutormina A. Kontekstualizatsiya idei predprinimatel'skogo universiteta: struktura dlya osmysleniya [Contextualizing the Notion of an Entrepreneurial University: A Reflective Framework]. *Forsait*, 2024, vol. 18, nr 4, pp. 33–50. DOI: 10.17323/2500-2597.2024.4.33.50. (In Russ.).

11. Rudenkov V., Belitskiy M., Oginskaya A. Spin-off organizatsii v universitetskoj srede [Spin-offs in the university environment]. *Nauka i innovatsii*, 2016, nr 1 (155), pp. 48–51. (In Russ.).

12. Zinov V. G., Kurakova N. G. Universitetskie startap-studii kak novaya model' transfera tekhnologii [University Startup Studios as a New Model of Technology Transfer]. *ECO*, 2022, nr 4, pp. 57–80. DOI: 10.30680/ECO0131-7652-2022-4-57-80. (In Russ.).

13. Babak L. N., Khegay E. V., Filatkina I. D., Filatkina M. D. Innovatsionnaya aktivnost' uchenykh kak faktor razvitiya akademicheskogo predprinimatel'stva v Rossii [Innovation activity of scientists as a factor in the development of academic entrepreneurship in Russia]. *Vestnik Voronezhskogo gosudarstvennogo universiteta inzhenernykh tekhnologii*, 2016, nr 3, pp. 305–312. DOI: 10.20914/2310-1202-2016-3-305-312. (In Russ.).

14. Avrutskaya S. G., Kopylova L. E. Instrumenty razvitiya tekhnologicheskogo predprinimatel'stva v akademicheskoi srede [Instruments for the development of technological entrepreneurship in the academic environment]. *Innovatsii*, 2021, nr 4 (270), pp. 11–17. DOI: 10.26310/2071-3010.2021.270.4.002. (In Russ.).

15. Avilkina S. V., Leonteva L. S. Sistema vysshego obrazovaniya kak resurs razvitiya predprinimatel'skoi sredy [The higher education system as a resource of a business environment development]. *Rossiiskoe predprinimatel'stvo*, 2017, vol. 18, nr 3, pp. 427–438. DOI: 10.18334/rp.18.3.37308. (In Russ.).

16. Goosen E. V., Nikitenko S. M., Kovrigina S. V. Gosudarstvenno-chastnoe partnerstvo kak faktor vybora dolgosrochnoi strategii razvitiya malogo innovatsionnogo predprinimatel'stva [Public-private partnership as a factor in choosing a long-term strategy for the development of small innovative entrepreneurship]. *Nauchnye trudy Donetskogo natsional'nogo tekhnicheskogo universiteta. Seriya: ekonomicheskaya*, 2014, nr 2, pp. 138–147. (In Russ.).

17. Zayakina R. A. Polozhenie universiteta v infrastrukture, podderzhivayushchei tekhnologicheskoe predprinimatel'stvo [The Position of the University in the Infrastructure, Which

Supports Technological Entrepreneurship]. *Vysshiee obrazovanie v Rossii*, 2023, vol. 32, nr 4, pp. 65–82. DOI: 10.31992/0869-3617-2023-32-4-65-82. (In Russ.).

18. Lukin N. A., Budrin A. G. Upravlenie protsessom transfera tekhnologii v kontekste sotrudnichestva mezhdru vuzami i biznesom [Technology transfer process management in the context of cooperation between universities and business]. *Modern Economy Success*, 2024, nr 5, pp. 34–39. DOI: 10.58224/2500-3747-2024-5-34-39. (In Russ.).

19. Sekerin V. D., Petrova O. V. Analiz vnutrennei sredy pri sozdanii innovatsionnogo universiteta [Analysis of the internal environment when creating an innovative university]. *Ekonomicheskii analiz: teoriya i praktika*, 2024, vol. 23, nr 10, pp. 1980–1992. DOI: 10.24891/ea.23.10.1980. (In Russ.).

20. Kvashneva A. E. O sostoyanii i razvitiy malykh innovatsionnykh predpriyatii nauchno-obrazovatel'noi sfery [On the State and Development of Small Innovation Enterprises in the Scientific and Educational Sphere]. *Regional'nye problemy preobrazovaniya ekonomiki*, 2025, vol. 6, nr 176, pp. 355–366. DOI: 10.26726/rppe2025v6otsad. (In Russ.).

21. Petrakov A. Yu. Sovershenstvovanie pravovogo polozheniya malykh innovatsionnykh predpriyatii [Improving the Legal Status of Small Innovative Enterprises]. *Aktual'nye problemy rossiiskogo prava*, 2024, vol. 19, nr 12 (169), pp. 81–90. DOI: 10.17803/1994-1471.2024.169.12.081-090. (In Russ.).

22. Daneykin Yu. V. Regional'naya ekosistema tekhnologicheskogo predprinimatel'stva: model' i metodika otsenki rezul'tativnosti (na primere Novgorodskoi oblasti) [Regional ecosystem of technological entrepreneurship: Model and methodology for assessing performance (the case of the Novgorod region)]. *Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Menedzhment*, 2023, vol. 22, nr 3, pp. 337–365. DOI: 10.21638/11701/spbu08.2023.304. (In Russ.).

23. Melikyan A. V. Faktory rezul'tativnosti nauchno-issledovatel'skogo sotrudnichestva vuzov i biznesa [Performance Factors of Research Cooperation between Universities and Business]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2024, vol. 28, nr 2, pp. 96–110. doi 10.15826/umpa.2024.02.018. (In Russ.).

24. Hossinger S., Block J., Chen X., Werner A. Venture creation patterns in academic entrepreneurship: the role of founder motivations. *Journal Technology Transfer*, 2023, vol. 48, pp. 68–125. DOI: 10.1007/s10961-021-09904-y. (In Eng.).

25. Civera A., De Massis A., Meoli M., Vismara S. The goal and performance heterogeneity of academic spinoffs. *Technovation*, 2024, vol. 131 (C). DOI: 10.1016/j.technovation.2024.102972. (In Eng.).

26. Criaco G., Hahn D., Minola T., Pittino D. The role of non-economic goals in academic spin-offs. *The Journal of Technology Transfer*, 2024, vol. 50, pp. 668–691. DOI: 10.1007/s10961-024-10111-8. (In Eng.).

27. Bate A. F., Wachira E. W., Danka S. The determinants of innovation performance: an income-based cross-country comparative analysis using the Global Innovation Index (GII). *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 2023, vol.12, nr 20. DOI: 10.1186/s13731-023-00283-2. (In Eng.).

28. Fayyaz A., Bartha Z. Research and development as a driver of innovation and economic growth; case of developing economies. *Journal of Social and Economic Development*, 2025. DOI: 10.1007/s40847-025-00438-9. (In Eng.).

29. Ahn S., Kim K.-S., Lee K.-H. Technological Capabilities, Entrepreneurship and Innovation of Technology-Based Start Ups: The Resource-Based View. *Journal of Open Innovation: Technology, Market and Complexity*, 2022, vol. 8 (3), nr 156. DOI: 10.3390/joitmc8030156. (In Eng.).

Информация об авторах / Information about the authors:

Сысоева Ольга Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры мировой экономики, Российский экономический университет имени Г. В. Плеханова; ovzaytseva@mail.ru.

Васина Анастасия Владимировна – кандидат экономических наук, доцент кафедры отраслевого управления и экономической безопасности, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.; nasty530@yandex.ru.

Горячева Татьяна Владимировна – доктор экономических наук, профессор кафедры отраслевого управления и экономической безопасности, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.; tvsgstu@rambler.ru.

Мызрова Ольга Александровна – доктор экономических наук, профессор кафедры отраслевого управления и экономической безопасности, Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю. А.; olga_myzrova@mail.ru.

Olga V. Sysoeva – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of World Economy, Plekhanov Russian University of Economics; ovzaytseva@mail.ru.

Anastasiya V. Vasina – PhD (Economics), Associate Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov; nasty530@yandex.ru.

Tatyana V. Goryacheva – Dr. hab (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov; tvsgstu@rambler.ru.

Olga A. Myzrova – Dr. hab (Economics), Professor, Professor of the Department of Industry Management and Economic Security, Yuri Gagarin State Technical University of Saratov; olga_myzrova@mail.ru.

**ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ПОТЕНЦИАЛ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ МИГРАЦИИ ДЛЯ САНКТ-ПЕТЕРБУРГА:
КОЛИЧЕСТВЕННАЯ ОЦЕНКА СОВОКУПНОГО СПРОСА
ИНОСТРАННЫХ ОБУЧАЮЩИХСЯ**

М.О. Демидов

*Санкт-Петербургский государственный университет,
Россия, 199034, Санкт-Петербург, Университетская наб. 7/9;
m.o.demidov@yandex.ru*

*РАНХиГС Санкт-Петербург, Россия, 199178, Санкт-Петербург, Средний проспект В.О., д. 57/43
Санкт-Петербургский политехнический университет Петра Великого, Р
оссия, 195251, г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д.29 лит. Б*

Аннотация. В условиях активной реализации государственной политики по расширению экспорта российского образования в последние годы появилось значительное число исследований, посвящённых привлекательности российских вузов и перспективам образовательной миграции. Однако в научной литературе практически отсутствуют количественные оценки экономического эффекта, генерируемого иностранными студентами в процессе их проживания и обучения в регионах. Цель настоящей работы – определить, в какой мере иностранная образовательная миграция в Санкт-Петербург может рассматриваться как устойчивый ресурс регионального экономического развития за счёт формирования дополнительного совокупного потребительского спроса. Теоретической основой исследования выступает теория экспортной базы, согласно которой образовательная миграция трактуется как форма экспорта услуг, генерирующая внешний поток спроса. В работе использованы данные официальной статистики и результаты онлайн-опроса 478 иностранных обучающихся из 64 стран, проведённого в 2025 году. На их основе оценены прямые годовые расходы студентов, а также обучающихся по программам ординатуры, аспирантуры и адъюнктуры. Результаты показали, что совокупный потребительский спрос иностранных обучающихся в 2024 году составил от 12,07 до 14,98 млрд рублей, включая плату за обучение. Наиболее заметен их вклад в секторы высшего образования, фармацевтической розницы и медицинских услуг, а также в сферу культуры и досуга. Сделан вывод, что иностранная образовательная миграция представляет собой устойчивый, но масштабно ограниченный источник экзогенного спроса. Ограничения исследования связаны с репрезентативностью выборки и методикой учёта расходов. Дальнейшие исследования могут быть направлены на оценку косвенных и индуцированных экономических эффектов.

Ключевые слова: иностранные студенты, образовательная миграция, потребительский спрос, экономический вклад, высшее образование.

Для цитирования: Демидов М.О. Экономический потенциал образовательной миграции для Санкт-Петербурга: количественная оценка совокупного спроса иностранных обучающихся // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 63–73. DOI 10.15826/umpa.2026.01.005

THE ECONOMIC POTENTIAL OF EDUCATIONAL MIGRATION FOR SAINT PETERSBURG: A QUANTITATIVE ASSESSMENT OF AGGREGATE DEMAND BY INTERNATIONAL STUDENTS

M.O. Demidov

*St. Petersburg State University, 7/9 Universitetskaya nab., St. Petersburg, 199034, Russia;
m.o.demidov@yandex.ru*

*RANEPa St. Petersburg, 57/43 Sredny prospect VO, Saint-Petersburg, 199178, Russia
Peter the Great St.Petersburg Polytechnic University, 29 B Polytechnicheskaya, St. Petersburg, 195251, Russia*

Abstract. In the context of the active implementation of Russia's state policy to expand the export of higher education, numerous studies have recently emerged on the attractiveness of Russian universities and the prospects of educational migration. However, the scientific literature lacks quantitative assessments of the economic impact generated by international students during their residence and studies in specific regions. This study aims to determine the extent to which international educational migration to Saint Petersburg can be regarded as a stable resource for regional economic development through the formation of additional aggregate consumer demand. The research is grounded in the export base theory, which interprets educational migration as a form of service export that injects exogenous demand. The analysis draws on official statistical data and the results of an online survey of 478 international students from 64 countries conducted in 2025. Based on these data, direct annual expenditures were estimated for both degree-seeking students and those enrolled in residency, postgraduate and adjunct programs. The findings show that the total consumer demand generated by international students in 2024 ranged from RUB 12.07 to 14.98 billion, including tuition fees. Their contribution is most pronounced in higher education, pharmaceutical retail and medical services, as well as the culture and leisure sector. The study concludes that international educational migration constitutes a stable but quantitatively limited source of exogenous demand. Limitations of the research are associated with sample representativeness and the methodology used to account for expenditures. Future studies could focus on assessing indirect and induced economic effects.

Keywords: international students, educational migration, consumer demand, economic impact, higher education

For citation: Demidov M.O. The economic potential of educational migration for Saint Petersburg: a quantitative assessment of aggregate demand by international students. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 63-73. DOI 10.15826/umpa.2026.01.005 (In Russ.)

Введение

Одним из ключевых стратегических векторов Российской Федерации на протяжении последнего десятилетия является обеспечение глобальной конкурентоспособности высшего образования. Точкой его отсчета можно считать старт Приоритетного проекта «Экспорт образования», который в качестве основного показателя закреплял увеличение количества иностранных студентов, обучающихся по очной форме в российских вузах с 220 тыс. человек в 2017 году до 710 тыс. в 2025 году¹. Далее это направление деятельности было зафиксировано Указом Президента РФ в 2018 году в качестве одной из задач национального развития² и обозна-

чено в Послании Президента России Федеральному собранию РФ в феврале 2024 г. как один из критериев эффективности вузов-участников программы «Приоритет-2030»³. Наиболее актуальным стратегическим документом, продолжающим данное направление деятельности, является Указ Президента РФ «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» от 7 мая 2024 года №309, который в качестве одного из целевых показателей установил увеличение к 2030 году численности иностранных студентов не менее чем до 500 тыс. человек⁴.

Во многом такое внимание к этому направлению деятельности связано с положительным влиянием экспорта образования на экономическое

¹ О приоритетном проекте «Экспорт образования» [Электронный ресурс] // Правительство России. URL: <http://government.ru/info/27864> (дата обращения: 25.11.2025).

² Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2018 г. № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/acts/bank/43027> (дата обращения: 25.11.2025).

³ Послание Президента Федеральному Собранию [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://kremlin.ru/events/president/news/73585> (дата обращения: 25.11.2025).

⁴ Указ Президента Российской Федерации от 07.05.2024 г. № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» [Электронный ресурс] // Президент России. URL: <http://www.kremlin.ru/events/president/news/73986> (дата обращения: 25.11.2025).

развитие страны: образовательная миграция при наличии понятных карьерных треков и постдипломных виз способствует росту человеческого капитала за счет закрепления выпускников [1; 2].

Помимо этого, опыт крупных университетских центров демонстрирует, что иностранные студенты еще на этапе обучения могут оказывать благоприятное экономическое воздействие на региональную экономику за счет потребления платных образовательных услуг и участия в локальных рынках: их расходы формируют мультипликативный эффект в сферах жилья, торговли, транспорта, культуры и досуга [3; 4; 5], а присутствие способствует инновационной активности городов [6; 7].

Согласно исследованию НЕРИ, вклад иностранных студентов-первокурсников 2018/19 гг. в экономику Великобритании, рассчитанный на основе оценки прямых, косвенных и индуцированных экономических эффектов, составил порядка 25,9 млрд. фунтов [8]. Аналогичное исследование на основе опроса 6 296 человек и национальных таблиц «затраты–выпуск» позволило оценить вклад иностранных студентов Венгрии в 2020 г. в 213 млрд форинтов выпуска и порядка 124 млрд форинтов валовой добавленной стоимости [9].

В то же время российская практика, не смотря на большое количество исследований, посвящённых анализу привлекательности российских вузов среди иностранных студентов [10; 11], перспектив образовательной миграции [12; 13; 14], мотивации иностранных обучающихся [15; 16], стратегий вузов по привлечению иностранных студентов [17; 18], демонстрирует весьма ограниченную представленность подобного вида работ. Наиболее релевантные исследования описаны в статьях Клячко Т.Л., Красновой Г.А. и Белякова С.А. [19; 20], в которых авторы постарались дать оценку прямому экономическому вкладу иностранных студентов на уровне всей страны сначала при помощи обобщенных статистических данных, а потом на основе данных опроса 249 студентов в 34 субъектах Российской Федерации с дифференциацией по основным статьям расходов. Но, как отмечают исследователи, опрос имел ряд серьезных ограничений, так как не являлся репрезентативным и не включал оплату обучения.

В связи с этим ключевой исследовательский вопрос настоящей работы можно сформулировать следующим образом: в какой мере иностранную образовательную миграцию в Санкт-Петербург можно рассматривать как устойчивый ресурс регионального экономического развития за счёт формирования дополнительного совокупного потребительского спроса?

Методология исследования и описание выборки

В соответствии с выбранным аспектом анализа методологической рамкой исследования выступили теории региональной экономической конвергенции [21], прежде всего – теория экспортной базы, разработанная Ч. Тибо [22; 23] и Д. Нортон [24; 25]. Образовательная миграция в этом контексте трактуется как специфический вид экспортируемых услуг: иностранные студенты привносят поток потребительского спроса, который материализуется в плате за обучение, расходах на проживание, питание, транспорт, досуг и другие виды услуг. Для Санкт-Петербурга этот внешний спрос выступает одним из каналов поддержания экспортной базы, формируя дополнительный оборот в ряде отраслей, ориентированных на спрос населения. При этом сознательно выделяется только первое звено мультипликативной цепочки – прямые расходы иностранных обучающихся, тогда как косвенные и индуцированные эффекты остаются за рамками настоящей статьи как отдельные исследовательские задачи.

Обозначенная позиция предопределяет выбор методов: используется описательная статистика для анализа динамики и структуры образовательной миграции, а также оценки (медианные и средние значения) для расчёта годового объёма прямых расходов на основе опросных данных. Полученные оценки сопоставляются с показателями оборота отдельных видов экономической деятельности в регионе, что позволяет определить отраслевое распределение потребительского спроса, генерируемого иностранными студентами.

В качестве основного источника статистической информации о численности иностранных студентов, обучающихся в высших учебных заведениях Санкт-Петербурга, в исследовании используются данные формы федерального статистического наблюдения № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры»⁵ в период с 2017 по 2024 гг. Обозначенный период наблюдений был выбран в соответствии с периодом активного проведения государственной политики по привлечению иностранных обучающихся,

⁵ Форма № ВПО-1 «Сведения об организации, осуществляющей образовательную деятельность по образовательным программам высшего образования – программам бакалавриата, программам специалитета, программам магистратуры» [Электронный ресурс]. URL: <https://www.minobrnauki.gov.ru/action/stat/highed/> (дата обращения: 25.11.2025)

то есть с начала реализации Приоритетного проекта «Экспорт образования».

В качестве дополнительного источника статистической информации о численности обучающихся ординаторов, аспирантов и адъюнктов, а также о доходах вузов от образовательной деятельности из иностранных источников использованы данные мониторинга деятельности организаций высшего образования⁶.

Базу первичных данных исследования составили результаты онлайн-опроса иностранных студентов, обучавшихся в вузах Санкт-Петербурга, который проводился с мая по октябрь 2025 года. Выборка формировалась методом доступного случая и составила 478 респондентов, из которых 350 студентов программ бакалавриата, специалитета и магистратуры и 128 обучающихся программ ординатуры, аспирантуры и адъюнктуры. Респонденты являются представителями 64 стран мира (рис. 1), что в целом отвечает пропорциям генеральной совокупности по наиболее крупным контингентам иностранных обучающихся в Санкт-Петербурге. В выборку вошли 47% мужчин и 53% женщин, средний возраст респондентов – 24,5 года.

В анкете обучающимся предлагалось оценить среднемесячный уровень трат на проживание в регионе в целом, а также оценить среднемесячные расходы по основным статьям личного бюджета.

Расчет совокупного потребительского спроса иностранных обучающихся осуществлялся следующим образом.

В начале была произведена оценка средних годовых расходов на проживание (аренда жилья, питание, транспорт, досуг).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_i m_i t_i, \quad (1)$$

где m_i – заявленные средние ежемесячные расходы на жизнь в Санкт-Петербурге (руб./мес.), $t_i \in (0; 12]$ – число месяцев фактического проживания в регионе за год. Это позволило корректно учесть возможную связь между m и t и избежать смещения, присущего \bar{m} и \bar{t} .

С учётом выраженной правосторонней асимметрии распределения величин $m_i t_i$ и чувствительности выборочного среднего к влиянию высокотратных наблюдений дополнительно была рассчитана устойчивая оценка уровня годовых расходов в виде медианы:

$$\tilde{y} = Med_n(m_i t_i), \quad (2)$$

В дальнейшем годовые расходы оценивались в двух вариантах: на основе \bar{y} (сценарий с учётом влияния высоких расходов) и на основе \tilde{y} (консервативный сценарий).

Далее годовые расходы иностранных обучающихся на повседневные нужды E были рассчитаны путем масштабирования \bar{y} (или \tilde{y} в медианном варианте оценки) на всю генеральную совокупность n_e с учетом времени пребывания в регионе выпустившегося n_r и поступившего n_g контингента в 2024 году:

$$E = 0,5n_r y + 0,5n_g y + n_e y, \quad (3)$$

где под y последовательно подставлялись \bar{y} и \tilde{y} , что позволило получить диапазон реалистичных оценок совокупных расходов.

Для расчета итоговой оценки траты студентов и обучающихся по программам ординатуры, аспирантуры и адъюнктуры были разделены ввиду разных возможностей обучающихся осуществлять трудовую деятельность. Анализ средних значений показал, что траты респондентов внутри этих двух

⁶ Мониторинг деятельности организаций высшего образования [Электронный ресурс]. URL: https://monitoring.miccedu.ru/iam/2025/_vpo/material.php?type=2&id=1020. (дата обращения: 25.11.2025)



Рис. 1. Страны, откуда приехали иностранные обучающиеся

Fig. 1. Countries of origin of international students

групп не имеют сильной разницы, в то время как расходы ординаторов, аспирантов и адъюнктов превышают расходы студентов на 18%.

Итоговая оценка совокупного потребительского спроса иностранных обучающихся была рассчитана следующим образом:

$$E = E_{бсм} + E_{ооа} + c, \tag{4}$$

c – доходы вузов от образовательной деятельности, полученные из иностранных источников в 2024 году, $E_{бсм}$ и $E_{ооа}$ – годовые траты студентов и обучающихся по программам ординатуры, аспирантуры, адъюнктуры.

Структура расходов была рассчитана методом «якорения» по долям категорий в индивидуальном месячном бюджете с последующей агрегацией средних долей и переносом их на годовой масштаб.

Результаты

Согласно данным статистического отчета ВПО-1, в 2024/2025 году в Санкт-Петербурге обучалось

29 625 иностранных студентов, из них по программам бакалавриата – 15 838 человек, магистратуры – 7 158 человек, специалитета – 6 629 человек.

С начала реализации приоритетного проекта «Экспорт образования» в 2017 г. наблюдается стабильный рост численности иностранных студентов – с 20 089 человек в 2017 г. до 29 625 человек в 2024 г. (см рисунок 2).

При этом численность студентов, обучающихся на основании договора об оказании платных образовательных услуг на протяжении всего периода превалирует над численностью обучающихся за счет бюджетных ассигнований, выделенных по квоте Правительства Российской Федерации (см. рисунок 3). Особенно это заметно в доковидный период и в последние годы. Тем самым можно констатировать, что обучение в вузах Санкт-Петербурга достаточно привлекательно и студенты готовы за него платить.

Возврат темпа прироста иностранных студентов, обучающихся на коммерческой основе, в 2024 году к доковидному периоду позволяет

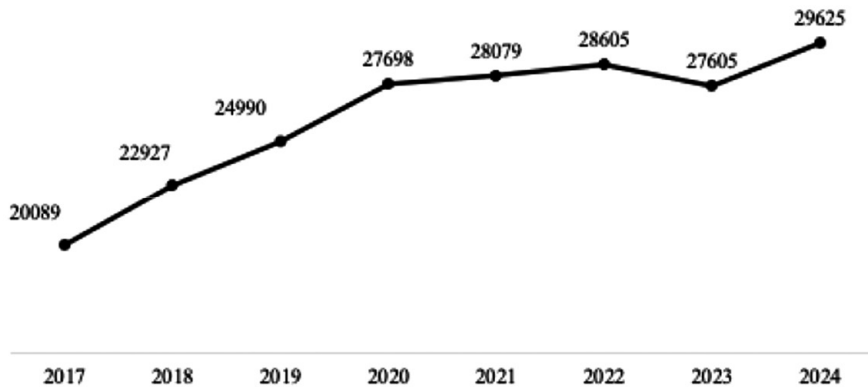


Рис. 2. Динамика численности иностранных студентов, обучающихся в Санкт-Петербурге
Fig. 2. Dynamics of the number of international students enrolled in St. Petersburg



Рис. 3. Динамика численности иностранных студентов по формам обучения
Fig. 3. Dynamics of the number of international students by type of enrollment

предположить, что, несмотря на изменение геополитической обстановки в 2022 году в связи с проведением специальной военной операции, интерес к российскому образованию в мире сохраняется.

Стоит отметить, что в структуре контингента обучающихся на основании договоров об оказании платных образовательных услуг иностранные студенты с 2017 по 2024 гг. в среднем составляли порядка 18% (рисунок 4).

Рост численности иностранных студентов с 2017 по 2024 гг. на 47% при среднегодовом темпе 5,7% позволяет сделать вывод о наличии устойчивого восходящего тренда и невысокой чувствительности иностранной образовательной миграции к внешним шокам. Во все годы контингент, обучающийся на основании договоров, стабильно превышает приём на бюджетные места, что указывает на интерес к программам вузов Санкт-Петербурга. Совокупность этих фактов позволяет заключить, что контингент иностранных студентов обладает устойчивостью как ресурс, способный формировать поток потребительского спроса. Далее перейдем к оценке этих расходов.

Согласно данным проведенного опроса, среднемесячные траты иностранных студентов, обучающихся в Санкт-Петербурге в 2024 году, составили 42 506 руб. в месяц, средняя продолжительность нахождения в регионе – 9,6 месяца. Оценка среднегодовых расходов с использованием выборочного среднего составляет порядка 388 241 руб., при этом медианное значение равно 296 250 руб., что отражает выраженную правостороннюю асимметрию распределения трат.

Масштабирование средних трат на численность иностранных обучающихся по указанным программам даёт оценку годовых расходов *E* в диапазоне от 8,17 до 10,71 млрд руб.: нижняя граница соответствует расчёту на основе медианы (консервативный

сценарий), верхняя – на основе среднего уровня расходов (сценарий с учётом влияния высокочувствительных наблюдений). Аналогично совокупные годовые траты ординаторов, аспирантов и адъюнктов оцениваются в интервале 0,96–1,33 млрд руб. в зависимости от выбранной меры центральной тенденции. Общий доход высших учебных заведений от образовательной деятельности из иностранных источников составил 2,94 млрд руб.

В целом результаты дают интервал итоговой оценки совокупного потребительского спроса иностранных обучающихся от 12,07 до 14,98 млрд руб.: нижняя граница соответствует расчётам на основе медианных значений, верхняя – расчётам на основе выборочных средних.

Структура расходов студентов выглядит достаточно сбалансированной между базовыми жизненными потребностями и досуговым потреблением (рис. 5).

Крупнейшая статья – продукты для питания дома (20% совокупного бюджета), далее идут аренда жилья (18%) и одежда с обувью (17%). На общественный транспорт приходится порядка 6%, на обращения к врачам и покупку лекарств – около 8%. Значимую долю занимают кафе и рестораны (13%), а суммарные траты на культурно-досуговую активность (музеи, выставки, театры, экскурсии, кино, парки развлечений) находятся на уровне около 18–19%. В итоге примерно две трети годового бюджета приходится на «обязательные» статьи (жильё, питание, базовая мобильность, здоровье и одежда), а около трети – на досуг и участие в городской жизни.

Совокупный годовой бюджет для группы ординаторов, аспирантов и адъюнктов отличается по структуре (рис. 6).

На аренду жилья приходится порядка 28% общих расходов, что может отражать более частое



Рис. 4. Структура контингента обучающихся на основании договоров об оказании платных образовательных услуг 2017–2024 гг.

Fig. 4. Composition of students enrolled under paid educational service contracts, 2017–2024



Рис. 5. Структура расходов иностранных обучающихся по программам бакалавриата, специалитета и магистратуры, %

Fig. 5. Expenditure structure of international bachelor's, specialist, and master's students, %



Рис. 6. Структура расходов иностранных обучающихся по программам ординатуры, аспирантуры и адъюнктуры, %

Fig. 6. Expenditure structure of international residents, postgraduate, and adjunct students, %

проживание вне общежитий. Доля продуктов для питания дома составляет 17%, одежда и обувь – 11%, общественный транспорт – 5%, медицинские расходы – 6%. Кафе и рестораны занимают 10% бюджета. При этом культурно-досуговый блок (музеи, классические концерты, экскурсии, кино и парки развлечений) в сумме даёт около 23% совокупных расходов, то есть несколько более высокую долю, чем у студентов.

Сопоставление двух групп показывает, что различия касаются не столько баланса «базовое потребление / досуг» (в обоих случаях около 67–69% бюджета уходит на жильё, питание, транспорт, одежду и здоровье, а 31–33% на досуговое и культурное потребление), сколько акцентов внутри этих блоков. У младших уровней (бакалавры, специалисты, магистры) меньшая доля уходит на жильё

и несколько большая на питание, одежду и посещение кафе и ресторанов. Это можно интерпретировать как следствие более распространённого проживания в общежитиях или совместной аренды, а также более «молодёжного» потребительского паттерна с большим вниманием к повседневному общению и потреблению вне дома. У ординаторов, аспирантов и адъюнктов, напротив, возрастает значимость жилья как статьи расхода и заметно растёт удельный вес «высокой» культуры и организованных поездок (музеи, классические концерты, экскурсии), что косвенно свидетельствует об иной жизненной стадии, ориентированной на «глубокое» потребление (музеи, театры, экскурсионные услуги).

Соотнесем полученные результаты с основными финансовыми показателями экономики региона.

В работе Белякова С.А. и Красновой Г.А. [20] сравнение производилось на основе сопоставления объема потребительских расходов иностранных студентов с валовым региональным продуктом. Однако данный подход представляется не вполне корректным, поскольку ВРП измеряет добавленную стоимость в основных ценах, тогда как проведенная оценка отражает расходы в ценах покупателя. Чтобы избежать методологической несопоставимости, сопоставление студенческих расходов осуществлялось с оборотами тех секторов, куда они поступают, то есть с показателями той же природы (табл. 2).

В пяти выделенных секторах суммарный оборот составляет порядка 1 201,8 млрд руб., тогда как расходы иностранных студентов по соответствующим статьям около 10,46 млрд руб., то есть менее 1% ($\approx 0,87\%$) совокупного оборота.

Однако внутренняя структура этого спроса показывает, что поток нельзя считать экономически незначимым. В более специализированных сегментах с меньшим общим оборотом доли уже ощутимы: порядка 5,5% в розничной торговле лекарствами и оказании медицинских услуг, около 3,7% в образовании, около 1,9% в сфере культуры, спорта и досуга.

В таблицу сознательно не включены расходы на аренду жилья (2,26 млрд.) ввиду того, что

сделки преимущественно заключаются между физическими лицами и не формируют сопоставимый «оборот предприятий» в официальной статистике. Тем не менее, соответствующие средства возвращаются в региональную экономику через последующее потребление владельцев имущества. Также за пределами таблицы остались расходы на общественный транспорт из-за отсутствия соответствующих статистических данных.

Заключение

Иностранная образовательная миграция в Санкт-Петербург на протяжении рассматриваемого периода демонстрирует устойчивую восходящую динамику. Изменение геополитической ситуации после 2022 года не привело к развороту данного тренда, что позволяет рассматривать иностранных обучающихся с точки зрения выбранной теоретической рамки как стабильно растущий и относительно устойчивый по отношению к внешним шокам ресурс для экономики Санкт-Петербурга.

Сопоставление бюджетов иностранных обучающихся на разных уровнях программ показывает, что при сходном общем соотношении между базовым и досуговым потреблением (около двух третей расходов на жильё, питание, транспорт, одежду и здоровье и около одной трети – на досуг)

Таблица 1

Соотношение расходов иностранных студентов и оборота предприятий Санкт-Петербурга в 2024 г., млрд руб.⁷

Table 1

Comparison of international students' expenditures and turnover of enterprises in St. Petersburg in 2024, RUB bn

Вид экономической деятельности	Оборот, млрд руб.	Расходы иностранных студентов, млрд руб.	Доля расходов иностранных студентов, %
Розничная торговля (мужская, женская и детская одежда; нательное белье; чулочно-носочные изделия; обувь)	282,1	1,95	0,69%
Розничная торговля (мясо и мясные продукты; рыба, ракообразные и моллюски; пищевые масла и жиры; молочные продукты; яйца; сахар; кондитерские изделия; чай; мука; крупа; макаронные изделия; хлеб и хлебобулочные изделия; свежие фрукты; табачные изделия; алкогольные напитки)	715,4	2,42	0,34%
Розничная торговля (лекарственные средства) и оказание медицинских услуг	16,3	0,9	5,5%
Образование	79,5	2,94	3,7%
Деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	119,4	2,25	1,88%

⁷ Составлено автором на основе: Краткий статистический сборник/Петростат. СПб., 2025. 87 с.

их расходные профили различаются по внутренним акцентам. Студенты в большей степени ориентированы на повседневное потребление и массовые формы досуга, поддерживая прежде всего сегменты розничной торговли и общественного питания. Ординаторы, аспиранты и адъюнкты формируют относительно более высокий спрос на аренду жилья и на культурные институции, связанные с более «глубоким» потреблением (музеи, концерты, экскурсии), что можно интерпретировать как отражение иной жизненной стадии и режима встраивания в городскую среду.

Сопоставление годовых расходов иностранных обучающихся с оборотами соответствующих видов экономической деятельности Санкт-Петербурга показывает, что их прямой вклад составляет менее 1% совокупного оборота в выделенных секторах и не позволяет рассматривать образовательную миграцию как самостоятельный драйвер роста. Вместе с тем анализ структуры расходов демонстрирует, что этот поток заметен в ряде специализированных сегментов – высшем образовании (3,7%), фармацевтической рознице и оказании медицинских услуг (5,5%), а также в сфере культуры и досуга (1,9%). Учитывая устойчивый рост численности иностранных обучающихся и то, что в расчёты не включены такие значимые статьи, как аренда жилья и транспорт, полученные оценки можно трактовать как консервативную нижнюю границу эффекта.

Таким образом, на основе проведённого анализа иностранную образовательную миграцию в Санкт-Петербург можно рассматривать как устойчивый, но масштабно ограниченный ресурс регионального экономического развития за счёт формирования дополнительного совокупного потребительского спроса. Вместе с тем устойчивый рост контингента иностранных обучающихся превращает их в потенциально нарастающий ресурс, значение которого для отдельных рынков городской экономики в среднесрочной перспективе будет возрастать.

Стоит отметить, что исследование имеет ряд ограничений, которые необходимо учитывать при интерпретации результатов. Во-первых, выборка по группе ординаторов, аспирантов и адъюнктов не обладает полной репрезентативностью при анализе расходов, так как она не отвечает масштабам генеральной совокупности, что повышает чувствительность оценок к единичным наблюдениям. Во-вторых, оценка их совокупных расходов носит приближённый характер, так как осуществлялась без учёта динамики зачислений и отчислений в течение года ввиду отсутствия соответствующих

статистических данных. В-третьих, часть потребительских расходов иностранных студентов может реализовываться вне региона (прежде всего за счёт покупок через маркетплейсы и другие онлайн-сервисы), что потенциально ведёт к завышению доли отдельных трат на товары и услуги Санкт-Петербурга.

Полученные результаты открывают перспективу для углубленного изучения прямого экономического воздействия иностранной образовательной миграции на регион. В первую очередь, необходим переход от оценки прямых расходов к анализу косвенных и индуцированных эффектов через построение региональных моделей Input-Output, что позволит оценить мультипликативный эффект совокупного потребительского спроса иностранных студентов на занятость, доходы и налоговые поступления.

Список литературы

1. *She Q., Wotherspoon T.* International student mobility and highly skilled migration: A comparative study of Canada, the United States, and the United Kingdom // SpringerPlus. 2013. Vol. 2, nr 1. Art. 132. DOI: 10.1186/2193-1801-2-132.
2. *Han Y., Gulanowski D., Sears G. J.* International student graduates' workforce integration: A systematic review // International Journal of Intercultural Relations. 2022. Vol. 86. P. 163–189. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2021.11.003.
3. *López M., Fernández M., Carrascal Incera E.* The economic impact of international students in a regional economy from a tourism perspective // Tourism Economics. 2016. Vol. 22, nr 3. P. 668–690. DOI: 10.5367/te.2015.0503.
4. *Hermannsson K.* Students' consumption expenditures in economic impact analysis // Regional Studies, Regional Science. 2018. Vol. 5, nr 1. P. 393–409. DOI: 10.1080/21681376.2018.1492438.
5. *Carrascal Incera E., Kitsos A., Gutiérrez M.* Universities, students and regional economies: A symbiotic relationship? // Regional Studies. 2021. Vol. 55, nr 10. P. 1647–1658. DOI: 10.1080/00343404.2021.1925236.
6. *Breznitz S., Lawton Smith H., Bagchi-Sen S.* The contribution of students to regional economies: Reframing the RIS approach // Regional Studies. 2022. Vol. 56, nr 9. P. 1501–1513. DOI: 10.1080/00343404.2021.1979787.
7. *Gu Y., Li S.* International student inflow and city innovation: Evidence from China // Regional Science Policy & Practice. 2023. Vol. 15, nr 9. P. 1907–1925. DOI: 10.1111/rsp3.12657.
8. Higher Education Policy Institute, London Economics, Universities UK International. The costs and benefits of international higher education students to the UK economy. 2021. URL: <https://www.universitiesuk.ac.uk/universities-uk-international/insights-and-publications/uuki-publications/costs-and-benefits-international-higher> (дата обращения: 25.11.2025)
9. *Alpek B. L., Császár M. Z., Tóth Á. D., Czimre K.* Impacts of the international students' consumption expenditures on the national economy in Hungary, 2020 // Regional Statistics. 2022. Vol. 12, nr 4. P. 176–199. DOI: 10.15196/RS120408.

10. Пимонова С. А., Фомина Е. М. Повышение привлекательности российских вузов для иностранных студентов // Университетское управление: практика и анализ. 2018. Т. 22, № 4. С. 97–109.
11. Бондаренко В. В., Полутин С. В., Юдина В. А., Танина М. А., Лескина О. Н. Привлекательность российских вузов среди иностранных студентов в условиях глобальной конкуренции на рынках образовательных услуг // Интеграция образования. 2022. Т. 26, № 1. С. 72–92. DOI: 10.15507/1991-9468.106.026.202201.072-092.
12. Гаврилов К. А., Градировский С. Н., Письменная Е. Е. и др. Учебная миграция из стран СНГ и Балтии: потенциал и перспективы для России. М.: Фонд «Наследие Евразии», 2012.
13. Тельманова Е. Д., Адебайо А. А. Экспорт российского образования: перспективы привлечения студентов из стран Африки // Современное образование: содержание, технологии, качество. 2023. Т. 1. С. 342–344.
14. Васильева В. А., Кашина М. А. Студенты из стран СНГ – (не)исчерпаемый ресурс петербургских вузов // Управленческое консультирование. 2025. № 4. С. 171–188.
15. Вершинина Е. В. Мотивация и факторы международной академической мобильности // Институты развития демографической системы общества: сборник материалов V Уральского демографического форума. Екатеринбург: Институт экономики УрО РАН, 2014. С. 40–44.
16. Коморникова О. М. Мотивы образовательной миграции студентов-иностранцев ШГПУ // Вестник Шадринского государственного педагогического университета. 2016. № 3. С. 45–47.
17. Олизько Н. С., Финогеева А. А. Современные медиастратегии привлечения иностранных студентов в российские высшие учебные заведения // Мир науки, культуры, образования. 2024. № 4. С. 424–427. DOI: 10.24412/1991-5497-2024-4107-424-427.
18. Олизько Н. С., Юдина К. В. Привлечение иностранных студентов в российские вузы: эффективные стратегии вербального и невербального воздействия // Вестник Челябинского государственного университета. 2024. № 8. С. 157–165. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-490-8-157-165.
19. Клячко Т. Л., Краснова Г. А. Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в мире и России // Экономика науки. 2015. № 2. С. 45–62.
20. Беляков С. А., Краснова Г. А. Экспорт высшего образования: состояние и перспективы в России и в мире // Университетское управление: практика и анализ. 2016. № 6. С. 26–34. DOI: 10.15826/umj.2016.106.056.
21. Dawkins C. J. Regional development theory: Conceptual foundations, classic works, and recent developments // Journal of Planning Literature. 2003. Vol. 18, nr 2. P. 131–172. DOI: 10.1177/0885412203256307.
22. Tiebout C. M. Exports and regional economic growth // Journal of Political Economy. 1956. Vol. 64, nr 2. P. 160–164. DOI: 10.1086/257776.
23. Tiebout C. M. Exports and regional economic growth: Rejoinder // Journal of Political Economy. 1956. Vol. 64, nr 2. P. 169. DOI: 10.1086/257780.
24. North D. C. Location theory and regional economic growth // Journal of Political Economy. 1955. Vol. 63, nr 3. P. 243–258. DOI: 10.1086/257684.
25. North D. C. Exports and regional economic growth: A reply // Journal of Political Economy. 1956. Vol. 64, nr 2. P. 165–168. DOI: 10.1086/257778.

References

1. She Q., Wotherspoon T. International student mobility and highly skilled migration: A comparative study of Canada, the United States, and the United Kingdom. *SpringerPlus*, 2013, vol. 2, nr 1, art. 132. DOI: 10.1186/2193-1801-2-132 (In Eng.).
2. Han Y., Gulanowski D., Sears G. J. International student graduates' workforce integration: A systematic review. *International Journal of Intercultural Relations*, 2022, vol. 86, pp. 163–189. DOI: 10.1016/j.ijintrel.2021.11.003 (In Eng.).
3. López M., Fernández M., Carrascal Incera E. The economic impact of international students in a regional economy from a tourism perspective. *Tourism Economics*, 2016, vol. 22, nr 3, pp. 668–690. DOI: 10.5367/te.2015.0503 (In Eng.).
4. Hermansson K. Students' consumption expenditures in economic impact analysis. *Regional Studies, Regional Science*, 2018, vol. 5, nr 1, pp. 393–409. DOI: 10.1080/21681376.2018.1492438 (In Eng.).
5. Carrascal Incera E., Kitsos A., Gutiérrez M. Universities, students and regional economies: A symbiotic relationship? *Regional Studies*, 2021, vol. 55, nr 10, pp. 1647–1658. DOI: 10.1080/00343404.2021.1925236 (In Eng.).
6. Breznitz S., Lawton Smith H., Bagchi-Sen S. The contribution of students to regional economies: Reframing the RIS approach. *Regional Studies*, 2022, vol. 56, nr 9, pp. 1501–1513. DOI: 10.1080/00343404.2021.1979787 (In Eng.).
7. Gu Y., Li S. International student inflow and city innovation: Evidence from China. *Regional Science Policy & Practice*, 2023, vol. 15, nr 9, pp. 1907–1925. DOI: 10.1111/rsp3.12657 (In Eng.).
8. Higher Education Policy Institute, London Economics, Universities UK International. The costs and benefits of international higher education students to the UK economy. 2021. Available at: <https://www.universitiesuk.ac.uk/universities-uk-international/insights-and-publications/uuki-publications/costs-and-benefits-international-higher> (accessed: 25.11.2025) (In Eng.).
9. Alpek B. L., Császár M. Z., Tóth Á. D., Czimre K. Impacts of the international students' consumption expenditures on the national economy in Hungary, 2020. *Regional Statistics*, 2022, vol. 12, nr 4, pp. 176–199. DOI: 10.15196/RS120408 (In Eng.).
10. Pimonova S. A., Fomina E. M. Povyshenie privlekatel'nosti rossiiskikh vuzov dlya inostrannykh studentov [Enhancing the attractiveness of Russian universities for international students]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2018, vol. 22, nr 4, pp. 97–109. (In Russ.).
11. Bondarenko V. V., Polutin S. V., Yudina V. A., Tanina M. A., Leskina O. N. Privlekatel'nost' rossiiskikh vuzov sredi inostrannykh studentov v usloviyakh global'noi konkurentsii na ryinkakh obrazovatel'nykh uslug [Attractiveness of Russian universities among foreign students in conditions of competitive global markets of educational services]. *Integratsiya obrazovaniya*, 2022, vol. 26, nr 1, pp. 72–92. DOI: 10.15507/1991-9468.106.026.202201.072-092 (In Russ.).
12. Gavrilov K. A., Gradirovskii S. N., Pismennaya E. E. i dr. Uchebnaya migratsiya iz stran SNG i Baltii: potentsial

i perspektivy dlya Rossii [Educational migration from CIS and Baltic countries: potential and prospects for Russia]. M.: Fond «Nasledie Evrazii», 2012. (In Russ.).

13. Tel'manova E. D., Adebayo A. A. Eksport rossiiskogo obrazovaniya: perspektivy privlecheniya studentov iz stran Afriki [Export of Russian education: prospects for attracting students from African countries]. *Sovremennoe obrazovanie: sodержanie, tekhnologii, kachestvo*, 2023, vol. 1, pp. 342–344 (In Russ.).

14. Vasil'eva V. A., Kashina M. A. Studenty iz stran SNG – (ne)ischebaemyi resurs peterburgskikh vuzov [CIS students: an (in)exhaustible resource for St. Petersburg universities]. *Upravlencheskoe konsul'tirovanie*, 2025, nr 4, pp. 171–188. (In Russ.).

15. Vershinina E. V. Motivatsiya i faktory mezhdunarodnoi akademicheskoi mobil'nosti [Motivation and factors of international academic mobility]. *Instituty razvitiya demograficheskoi sistemy obshchestva: sbornik materialov V Ural'skogo demograficheskogo foruma*. Ekaterinburg: Institut Ekonomiki UrO RAN, 2014, pp. 40–44. (In Russ.).

16. Kommornikova O. M. Motivy obrazovatel'noi migratsii studentov-inostrantsev ShGPU [Motives of educational migration among foreign students at Shadrinsk State Pedagogical University]. *Vestnik Shadrinskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta*, 2016, nr 3, pp. 45–47. (In Russ.).

17. Oliz'ko N. S., Finogeyeva A. A. Sovremennye mediastratēgii privlecheniya inostrannykh studentov v rossiiskie vysshiye uchebnyye zavedeniya [Modern media strategies for attracting international students to Russian universities]. *Mir nauki, kul'tury, obrazovaniya*, 2024, nr 4, pp. 424–427. DOI: 10.24412/1991-5497-2024-4107-424-427 (In Russ.).

18. Oliz'ko N. S., Yudina K. V. Privlechenie inostrannykh studentov v rossiiskie vuzy: effektivnyye stratēgii verbal'nogo

i neverbal'nogo vozdeystviya [Attracting international students to Russian universities: effective strategies of verbal and nonverbal influence]. *Vestnik Chelyabinskogo gosudarstvennogo universiteta*, 2024, nr 8, pp. 157–165. DOI: 10.47475/1994-2796-2024-490-8-157-165 (In Russ.).

19. Klyachko T. L., Krasnova G. A. Eksport vysshego obrazovaniya: sostoyanie i perspektivy v mire i Rossii [Export of higher education: current state and prospects in the world and in Russia]. *Ekonomika nauki*, 2015, nr 2, pp. 45–62. (In Russ.).

20. Belyakov S. A., Krasnova G. A. Eksport vysshego obrazovaniya: sostoyanie i perspektivy v Rossii i v mire [Exporting higher education: its state and prospects in Russia and the world]. *Universitetskoe upravlenie: praktika i analiz*, 2016, nr 6, pp. 26–34. DOI: 10.15826/umj.2016.106.056 (In Russ.).

21. Dawkins C. J. Regional development theory: Conceptual foundations, classic works, and recent developments. *Journal of Planning Literature*, 2003, vol. 18, nr 2, pp. 131–172. DOI: 10.1177/0885412203256307 (In Eng.).

22. Tiebout C. M. Exports and regional economic growth. *Journal of Political Economy*, 1956, vol. 64, nr 2, pp. 160–164. DOI: 10.1086/257776 (In Eng.).

23. Tiebout C. M. Exports and regional economic growth: Rejoinder. *Journal of Political Economy*, 1956, vol. 64, nr 2, pp. 169. DOI: 10.1086/257780 (In Eng.).

24. North D. C. Location theory and regional economic growth. *Journal of Political Economy*, 1955, vol. 63, nr 3, pp. 243–258. DOI: 10.1086/257684 (In Eng.).

25. North D. C. Exports and regional economic growth: A reply. *Journal of Political Economy*, 1956, vol. 64, nr 2, pp. 165–168. DOI: 10.1086/257778 (In Eng.).

Информация об авторе/ Information about the author:

Демидов Михаил Олегович, старший преподаватель кафедры управления и планирования социально-экономических процессов, Санкт-Петербургский государственный университет; m.o.demidov@yandex.ru

Mikhail O. Demidov, Senior Lecturer, Department of Management and Planning of Socio-Economic Processes, St. Petersburg State University; m.o.demidov@yandex.ru

БАРЬЕРЫ СОЦИАЛЬНОЙ И АКАДЕМИЧЕСКОЙ ИНТЕГРАЦИИ ИНОСТРАННЫХ АСПИРАНТОВ

Н.В. Рыбаков^а, Б.И. Бедный^а, А.Б. Бедный^а, Н.Д. Трыкина^а

*^а Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского,
Россия, 603950, Нижний Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 2
e-mail: rybakov-nv@phd.unn.ru*

Аннотация. В условиях стратегического курса России на повышение конкурентоспособности высшего образования и расширение российского гуманитарного влияния в мире подготовка иностранных аспирантов приобретает особое значение, поскольку они выступают ключевым ресурсом развития научно-технологического сотрудничества и эффективным инструментом «мягкой силы». Несмотря на значительный рост численности обучающихся в последние годы, результативность их подготовки (доля выпускников, защищающих кандидатские диссертации) остается низкой. Цель работы – в пилотном качественном исследовании выявить специфику барьеров академической и социальной интеграции у иностранных аспирантов и предложить новые исследовательские фокусы в этой проблематике. Методологическая опора на теорию интеграции В. Тинто позволила комплексно проанализировать академические и социальные аспекты адаптации. Эмпирическую базу исследования составили 14 глубинных полуструктурированных интервью с аспирантами Нижегородского государственного университета им. Н.И. Лобачевского, представляющими 11 стран и широкий спектр научных направлений. Качественный дизайн исследования обеспечил возможность реконструкции субъективных смыслов, мотивации и факторов, влияющих на образовательный опыт респондентов. В ходе исследования проанализированы ключевые барьеры интеграции: языковой фактор, трудности усвоения норм российской академической культуры, социально-психологическая изоляция, финансовые трудности, административно-бюрократические проблемы. Научная новизна исследования заключается в постановке исследовательской проблемы социальной и академической интеграции иностранных аспирантов в российской аспирантуре как самостоятельного направления анализа университетской политики интернационализации, выявлении специфики барьеров интеграции на основе качественных интервью и формировании аналитической рамки для последующих исследований. Практическая значимость результатов определяется возможностью их использования для разработки адресных мер университетской политики: формирование инклюзивной среды, способствующей закреплению талантливых зарубежных выпускников в российской науке и образовании, снижение бюрократической нагрузки на аспирантов, создание дополнительных механизмов сетевой поддержки.

Ключевые слова: Интернационализация аспирантуры, иностранные аспиранты, результативность аспирантуры, академическая интеграция, социальная интеграция

Для цитирования: Рыбаков Н.В., Бедный Б.И., Бедный А.Б., Трыкина Н.Д. Барьеры социальной и академической интеграции иностранных аспирантов // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 74–87. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.006

BARRIERS TO THE SOCIAL AND ACADEMIC INTEGRATION OF INTERNATIONAL DOCTORAL STUDENTS

N.V. Rybakov^a, B.I. Bednyi^a, A.B. Bedny^a, N.D. Trykina^a

*^a National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod,
23 Gagarina ave., Nizhny Novgorod, 603950, Russian Federation
e-mail: rybakov-nv@phd.unn.ru*

Abstract. In light of the national strategy towards strengthening position of higher education and extending Russian humanitarian influence globally, training of international postgraduate researchers has gained a special prominence with students acting as a key resource for scientific and technological cooperation and an effective soft power instrument. Despite a recent substantial increase in the number of students, training demonstrates low efficiency (low rates of graduates defending candidate dissertations). As a pilot qualitative study, this article aims at revealing the specific nature of barriers

to the social and academic integration of international doctoral students and proposing new research dimensions within this problematic. Drawing on Tinto's theory of student integration, we comprehensively analyzed academic and social aspects of adaptation. The empirical base for the research comprises 14 in-depth semi-structured interviews with Lobachevsky State University postgraduate students representing 11 countries and a wide range of majors. Qualitative research design allowed reconstructing subjective meanings, motivation and latent factors that shape respondents' educational experience. The study examined such key integration barriers as the language factor, adaptation to Russian academic culture, social and psychological isolation, financial difficulties, administrative and bureaucratic hurdles. The scientific contribution of this work is twofold: first, it states the research problem of international postgraduates' social and academic integration in Russia as an independent direction of analysis of the university internationalization policy; second, it identifies specificities of integration barriers based on qualitative interviews and develops an analytical framework for further research. The study offers applied value to developing a university policy regarding international postgraduate students: creating an inclusive environment that facilitates retention of talented graduates in Russian academia; reducing bureaucratic burden; building additional support networks mechanisms.

Keywords: Internationalization of postgraduate education, international doctoral students, efficiency of postgraduate training, academic integration, social integration

For citation: Rybakov N.V., Bednyi B.I., Bedny A.B., Trykina N.D. Barriers to the social and academic integration of international doctoral students. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 74–87. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.006 (In Russ.).

Введение

В условиях глобальной конкуренции экспорт высшего образования утвердился в качестве значимого фактора экономического развития и эффективного инструмента «мягкой силы» [1-4]. Российская Федерация, входящая в число мировых лидеров по привлечению иностранных студентов, рассматривает интернационализацию образования как стратегический национальный приоритет¹. В реализации этой масштабной задачи особая роль отводится иностранным аспирантам. Данная категория обучающихся рассматривается в качестве ключевого качественного ресурса для решения таких задач интернационализации, как укрепление международных научных связей, развитие исследовательской кооперации и пополнение национального рынка интеллектуального труда высококвалифицированными специалистами [5]. Успешные защиты диссертаций и последующая профессиональная интеграция иностранных выпускников аспирантуры становятся важнейшими условиями для развития интернациональной научной среды и создания международных сетей научно-технологического сотрудничества.

За последнее десятилетие доля иностранных граждан среди выпускников аспирантских программ в России выросла в четыре раза и достигла 12% [5]. Это свидетельствует о международной привлекательности российских программ подготовки научных кадров. Вместе с тем за динамикой роста

скрывается ряд проблем, главная из которых – это кризис результативности, проявляющийся в низком проценте аспирантов, завершающих обучение с защитой диссертации. Наблюдавшееся ранее преимущество иностранных аспирантов перед российскими по доле своевременных защит [6] сегодня сходит на нет, и их результативность мало отличается от среднероссийских показателей [5].

Низкие показатели результативности обусловлены комплексом взаимосвязанных факторов. Мы полагаем, что наряду с общесистемными проблемами, присущими современной российской аспирантуре в целом [7], существенное влияние могут оказывать некоторые специфические барьеры и факторы, с которыми сталкиваются иностранные обучающиеся:

1. *Социокультурный и адаптационный барьер.* Трудности интеграции в новую среду провоцируют изоляцию, снижают образовательную успешность и подрывают уверенность в своих силах [8, 9, 10].

2. *Барьер академических различий.* Проблемы академической интеграции могут быть связаны с различиями в культуре проведения исследований, определении критериев научной новизны, оформлении публикаций, нормах академической коммуникации. Это создаёт препятствия для полноценного включения в исследовательский процесс [5, 11].

3. *Мотивационный фактор.* Эмпирические данные свидетельствуют о том, что для некоторой части иностранных граждан получение аспирантского статуса является инструментом для решения неакадемических задач (легализация пребывания в стране, доступ к рынку труда), что негативно отражается на их академических результатах [12, 13].

¹ В Указе Президента Российской Федерации от 07.05.2024 № 309 «О национальных целях развития Российской Федерации на период до 2030 года и на перспективу до 2036 года» поставлена цель к 2030 году увеличить численность иностранных обучающихся до 500 тысяч человек. URL: <http://publication.pravo.gov.ru/document/0001202405070015> (дата обращения: 06.03.2026)

4. Институционально-ресурсный фактор.

Иностранные исследователи могут восприниматься академическим сообществом как временные участники, не планирующие долгосрочной научной карьеры в России [11]. Это может приводить к ограничению ресурсов, выделяемых на их сопровождение, и снижению качества научного руководства.

Современный научный дискурс в России сосредоточен преимущественно на вопросах обучения иностранных студентов [9, 10, 12], в то время как специализированных исследований, посвященных именно аспирантскому образованию, явно недостаточно. Опубликованные ранее исследования опираются либо на вторичный статистический анализ [5, 6, 13], либо на данные массовых опросов, методология которых не учитывает специфику иностранных аспирантов [8], либо ограничиваются изучением представителей отдельных стран [11].

Анализ современных исследований позволяет выделить три ключевых аспекта изучения иностранных обучающихся в России. Первый – статистико-демографический – фиксирует масштабы и динамику: рост численности, изменение стран-доноров, низкую результативность аспирантской подготовки [5, 6]. Второй – социолого-адаптационный – сфокусирован на выявлении языковых, культурных и бытовых барьеров иностранных студентов (уровень бакалавриата и магистратуры) [9, 10, 12]. Третий – институционально-политический – рассматривает интернационализацию как инструмент «мягкой силы» и экспорта образования [1–4]. Однако все три подхода обладают общим ограничением: их эмпирическая база – либо статистические данные, либо массовые опросы, либо экспертные интервью с администраторами университетов. Специализированных качественных исследований, посвященных именно аспирантскому уровню, в российской литературе практически нет. Этот пробел не случаен: аспирантура качественно отличается от других уровней образования. Она предполагает не столько усвоение знаний, сколько их производство; неформальное научное наставничество; индивидуальную исследовательскую траекторию. Именно поэтому количественные методы здесь сталкиваются с ограничениями: они фиксируют «что» (наличие барьера), но не «как» и «почему» (механизмы, стратегии, смыслы). В этой связи, наше пилотное исследование носит качественный характер и направлено на формирование исследовательского поля изучения социальной и академической интеграции иностранных аспирантов в российских университетах. Его задача заключается не только в выявлении

барьеров интеграции, но и в постановке новых исследовательских вопросов и разработке аналитических оснований для последующих качественных и количественных исследований.

Методология исследования

Теоретической основой анализа социальной и академической интеграции аспирантов послужила концепция В. Тинто [14], в рамках которой социальная интеграция трактуется как успешное включение обучающегося в неформальные коммуникации с университетским окружением (научно-педагогическими работниками, представителями администрации, студентами и аспирантами), а академическая – как соблюдение формальных учебных требований, усвоение профессиональных норм и интеллектуальная вовлеченность. Мы исходим из того, что эффективность данных процессов определяет как академическую успешность, так и вероятность отсева аспирантов. Пилотный характер исследования обусловлен недостаточной разработанностью проблематики социальной и академической интеграции иностранных аспирантов в российском контексте. В этой связи качественная методология использована как инструмент первичной реконструкции структуры барьеров интеграции и выявления ключевых направлений дальнейших исследований.

Разработанный для настоящего исследования гайд интервью позволил операционализировать ключевые конструкты теории Тинто применительно к контексту обучения иностранных аспирантов. Академическая интеграция раскрывается через вопросы, касающиеся условий обучения, понимания требований аспирантской программы, критериев, предъявляемых к диссертации, и процедуры ее защиты, характера взаимодействия с научным руководителем, а также посредством самооценки вовлеченности респондента в процесс подготовки диссертационного исследования. Социальная интеграция, в свою очередь, фиксируется в блоках вопросов о неформальных контактах в университете, наличии референтной среды для обсуждения результатов исследования, способах решения организационных и административных вопросов, участии в научных и культурных мероприятиях. Дополнительными индикаторами выступают условия проживания и наличие устойчивых дружеских связей. Особое внимание в гайде уделяется трудностям, возникающим в процессе обучения и подготовки диссертации, что позволяет диагностировать зоны потенциальных рисков в ходе социально-академической интеграции.

Исследование выполнено в рамках качественной методологии, ориентированной на выявление субъективных значений и скрытых смыслов, конструируемых аспирантами в их образовательном опыте. Сбор данных осуществлялся методом глубинного полуструктурированного интервью, фокус которого охватывал мотивацию обучения, академические практики, взаимодействие с научным руководителем и администрацией, социальные контакты, бытовые условия и планы на будущее. Эмпирическую основу составили интервью с иностранными аспирантами Национального исследовательского Нижегородского государственного университета имени Н.И. Лобачевского (ННГУ).

На момент сбора данных в ННГУ обучалось 102 иностранных аспиранта из 50 стран. Интервью проводились с июля по сентябрь 2025 года, продолжительность 45-90 мин. Все беседы были записаны, транскрибированы и подвергнуты тематическому анализу. Имена респондентов и иные прямые идентификаторы были изменены в целях соблюдения конфиденциальности и этических норм исследования.

Формирование выборки осуществлялось методом целевого отбора по принципу максимального разнообразия, что позволило обеспечить репрезентативность по ключевым параметрам: страна происхождения, пол, язык обучения, возраст, научная специализация и год обучения. Итоговую выборку составили 14 аспирантов (13% от общего числа иностранных аспирантов университета). Все респонденты обучались на бюджетных местах по квоте Правительства РФ, трое из них прошли отбор через олимпиаду Open Doors². В выборке были равно представлены мужчины и женщины. Распределение по годам обучения позволило зафиксировать трудности на разных этапах обучения и работы над диссертацией: 6 человек – первого года обучения, 3 – второго, 4 – третьего года и 1 выпускник 2023 года. Таким образом, исследование охватывает как проблемы первоначальной адаптации, так и сложности завершающего этапа работы над диссертацией и её защиты. Кроме того, мы постарались обеспечить максимальное разнообразие научных направлений: математика и механика, химия, когнитивные науки, экономика, история, политология, социология, медицина, психология. География информантов: 11

² Для развития экспорта исследовательского образования Министерством науки и высшего образования РФ ежегодно проводится Международная олимпиада Ассоциации «Глобальные университеты» «Open Doors», нацеленная на привлечение талантливых иностранных студентов в магистратуру и аспирантуру ведущих российских университетов (URL: od.globaluni.ru, дата обращения: 05.10.2025).

стран, представляющих следующие макрорегионы: Африка, Ближний Восток, Европа, Латинская Америка, Юго-Восточная Азия. Средний возраст респондентов – 36 лет.³ Более подробно информация о выборке представлена в таблице 1.

Таким образом, полученная выборка является репрезентативной для анализа ситуации в пределах исследуемого университета. Мы полагаем, что полученные результаты позволят стать отправной точкой для анализа проблем, связанных с обучением иностранных аспирантов в крупных многопрофильных университетах России и послужить материалом в составлении опросных анкет для дальнейших количественных исследований.

При изучении транскриптов интервью нами использовалась стратегия тематического анализа [15]. Единицей анализа выступали отдельные высказывания участников. Все интервью независимо кодировались двумя экспертами. При появлении расхождений в интерпретации эксперты согласовывали приписывание итогового кода в ходе совместных обсуждений.

Опираясь на модель В. Тинто [14] мы различаем **факторы интеграции** (условия, способствующие академической и социальной интеграции) и **барьеры интеграции** (условия, препятствующие ей). Факторы включают: качество взаимодействия с научным руководителем, ясность академических требований, наличие неформальных контактов с сокурсниками, административную и финансовую поддержку. Барьеры – это негативные условия, блокирующие интеграцию: языковой барьер (препятствует обоим измерениям интеграции), незнание норм академической культуры (блокирует академическую интеграцию), социально-психологическая изоляция (блокирует социальную интеграцию), финансовые трудности (препятствует обоим измерениям) и административно-бюрократические проблемы (создают внешний фон правовой неопределённости).

Результаты исследования

В ходе исследования был выявлен ряд барьеров, затрудняющих обучение в России. Остановимся на тех, которые наиболее подробно и часто упоминались в нарративах респондентов.

1. Языковой барьер. По данным интервью, языковой барьер – главное препятствие для интеграции иностранных аспирантов. Он имеет комплексный характер, порождая финансовые,

³ Отметим, что в целом иностранные аспиранты в ННГУ старше российских: средний возраст иностранцев – 33 года, российских – 29 лет.

Социодемографическая и академическая характеристика выборки

Table 1

Sociodemographic and Academic Characteristics of the Sample

Порядковый номер респондента	Возраст	Пол	Регион	Язык обучения	Научное направление	Год обучения
№ 1	35	М	Ближний Восток	русский	Математика и механика	2
№ 2	31	М	Африка	английский	Экономика	1
№ 3	27	Ж	Юго-Восточная Азия	русский	История	1
№ 4	42	Ж	Латинская Америка	русский	Политология	2
№ 5	53	М	Африка	английский	Экономика	1
№ 6	28	Ж	Африка	русский	Социология	1
№ 7	30	Ж	Африка	русский	Медицина	2
№ 8	35	М	Ближний Восток	русский	Психология	1
№ 9	33	М	Юго-Восточная Азия	русский	Политология	1
№ 10	29	Ж	Латинская Америка	русский	Медицина	3
№ 11	28	М	Европа	русский	Химия	3
№ 12	40	Ж	Ближний Восток	русский	Психология	3
№ 13	54	М	Африка	английский	Когнитивные науки	3
№ 14	38	Ж	Европа	русский	Социология	выпускник

академические и психологические проблемы (проблемы с трудоустройством, трудности при подготовке научных публикаций на русском языке и др.). Показательный факт: даже аспиранты, обучающиеся на русском, в ходе интервью добровольно переходили на английский, что указывает на сохраняющуюся зону дискомфорта в русскоязычной среде.

Языковой барьер пронизывает все уровни академической деятельности. Постоянный «двойной перевод» (с русского на родной язык и обратно) создает высокую когнитивную нагрузку: «Писала сначала на родном языке, а потом на русском... проблемы с тем, как адаптировать» (Респондент 4). «Сначала на арабском писала, потом на русский переводила» (Респондент 12).

Особую сложность представляет не только лексика, но и быстрая научная речь преподавателей: «На первом курсе аспирантуры преподаватель говорила по-русски очень быстро. Это были не повседневные слова. Я не была с ними знакома» (Респондент 4). «Русский язык – сложный язык... особенно по науке (Респондент 10)».

Языковая неуверенность порождает страх публичных выступлений: «Надо быстро отвечать на вопросы, это трудно» (Респондент 12). «Ты знаешь тему, но нервничаешь на экзамене» (Респондент 4).

2. Финансовые трудности. Дефицит финансовых средств вынуждает аспирантов отвлекаться от исследовательской работы для поиска источников дополнительного дохода. Это приводит к хронической нехватке времени на науку. Как отмечает один из респондентов: «Стипендия очень низкая... Из-за этого приходится искать другие способы заработать, чтобы свести концы с концами... [я] вынужден делить время между учёбой, исследованиями и поиском дополнительной работы» (Респондент 2).

Ситуация усугубляется тем, что доступные иностранцам вакансии зачастую относятся к низкоквалифицированному сегменту рынка труда, при этом подработка может становится источником фрустрации: «Та подработка, которой я занимаюсь... не связана с исследованиями. Это просто

рутинная работа. Я работаю на мойке... Это 12 часов утомительной работы» (Респондент 2). Необходимость совмещать интенсивную трудовую деятельность с обучением приводит к хронической усталости, стрессу и эмоциональному выгоранию: «Когда возвращаешься, ты совершенно вымотан» (Респондент 2).

3. Административно-бюрократические барьеры. Одной из ключевых проблем, решением которых были обеспокоены наши респонденты, был вопрос их дальнейшего пребывания на территории России после завершения обучения в аспирантуре. Дело в том, что подготовка и защита диссертации в установленные сроки представляет значительную сложность даже для россиян, а для иностранцев эта задача часто оказывается практически невыполнимой. Миграционное законодательство не предусматривает оснований для пребывания выпускников с целью доработки диссертации и её защиты⁴. В связи с этим продление визы, оформление разрешения на временное проживание или вида на жительство после обучения становятся дополнительными источниками стресса и неопределенности. «Я закончил аспирантуру и вернулся домой. В университете обещали сделать рабочую визу, но не смогли. Потом я случайно смог поступить в аспирантуру снова по квоте – мне очень повезло» (Респондент 1). «Дело в том, что у нас виза только на четыре года: три учебных и один – на изучение русского языка. Но для получения степени нам нужно минимум ещё полгода, и неизвестно, что будет с защитой» (Респондент 8)».

4. Проблемы усвоения российской академической культуры: требования к диссертациям и процедура присуждения ученых степеней. Особую сложность для иностранных аспирантов представляет понимание и адаптация к особенностям российской системы образования, в которой существует институциональный разрыв между подготовкой в аспирантуре и системой присуждения ученых степеней. Ориентированные на европейские модели, они исходят из логики, что завершение аспирантуры совпадает с защитой и получением PhD. В российской практике эти этапы разделены. Обучение завершается итоговой аттестацией и официальным заключением

о соответствии диссертации всем необходимым критериям. Однако сама защита и присуждение ученой степени выведены за рамки образовательной программы. Как отмечают респонденты: «Я раньше думала, что аспирантура здесь такая же, как в других странах. А потом я узнала, что защищать нужно в совете... Все думают, что 3 года – и всё, но это не так» (Респондент 10). «Единственное, что мне непонятно: к завершению обучения университет должен выдать мне документ, подтверждающий, что я прошёл программу» (Респондент 2).

Еще более глубокой проблемой является интеграция иностранных аспирантов в новый для них академический контекст и академическую культуру. Особую сложность это представляет для тех, кто не учился в России ранее или не имеет опыта научной работы. Адаптация осложняется наличием значительного пласта имплицитных правил и требований. Они касаются широкого спектра общих аспектов научно-исследовательской работы: подготовка и оформление научных текстов, знакомство с перечнем рекомендуемых журналов, в которых необходимо публиковаться аспирантам и т.д. Такие правила обычно не формализованы и усваиваются только через практику академической работы. По всей видимости значимость подобного рода неявного знания возрастает в социогуманитарных науках, где более сильны конвенциональные традиции. Приведем некоторые высказывания наших респондентов, которые подтверждают мысль о сложностях в понимании правил «академической игры» в российском контексте. «Я не знаю... вот, по этой главе должны быть научные статьи?» (Респондент 1). «Самая большая проблема – форматирование по ГОСТ» (Респондент 11)». «Не знаю, сколько нужно публикаций» (Респондент 5)». «Я знаком со стилем написания научных работ в моей стране. Но русский стиль написания сильно отличается. Не знаю, будут ли все материалы приняты» (Респондент 8).

5. Социально-психологические барьеры. Оставаясь вне поля официальной статистики, социально-психологические факторы могут существенно влиять на мотивацию, эмоциональное благополучие и удовлетворенность обучением. Дефицит интеллектуального окружения и отсутствие референтной группы – коллег и единомышленников для обсуждения научных идей – сужают исследовательский кругозор и ведут к утрате мотивации: «Кроме научного руководителя нет коллег для общения на тему диссертации» (Респондент 1). «Среди однокурсников я не нахожу такой же энергии... они, похоже, не заинтересованы. Это тревожит... надо, чтобы было с кем пообщаться» (Респондент 2).

⁴ Аспирантам, успешно завершившим обучение, согласно Положению о подготовке научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре) (утв. Постановлением Правительства РФ от 30.11.2021 № 2122) должно быть предоставлено постаспирантское сопровождение в течение одного года для завершения диссертационной работы и подготовки документов для защиты диссертации. Однако для иностранных аспирантов это норма фактически не работает, так как не является основанием для дальнейшего пребывания на территории России.

В то же время интеграция в исследовательские коллективы, напротив, способствуют прогрессу в работе. Интерес со стороны сотрудников кафедры способен компенсировать недостаток внимания научного руководителя: «Они (прим. сотрудники кафедры) заинтересовались моей работой больше, чем научный руководитель. Один преподаватель читал курсы про семью. Это было мне очень близко... Она помогла мне, потому что работает в этой области» (Респондент 14).

В целом материалы интервью указывают на высокую значимость неформальных каналов поддержки. Когда взаимодействие с научным руководителем затруднено, важную роль могут играть другие представители академической среды. Одни респонденты предпочитают обсуждать научные проблемы с друзьями-преподавателями, другие подчеркивают критическую важность дружеских связей с коллегами-аспирантами, которые фактически выполняют функцию «замещающей семьи».

Наконец, существенным фоновым фактором, снижающим способность к концентрации на научной работе, является длительная разлука с близкими. Культурная ностальгия, чувство «чужеродности» и невозможность поддерживать семейные связи (особенно при финансовых ограничениях) формируют устойчивый эмоциональный стресс: «Сейчас я сильно скучаю, потому что нахожусь очень далеко от дома. Я не была там уже три года – поездки слишком дорогие» (Респондент 4).

Рассмотренные в этом разделе барьеры представляют собой не разрозненные явления, а элементы единой многофакторной системы (количественные данные об упоминаниях респондентами тех или иных барьеров интеграции в течение всего интервью приведены в таблице 2). Их взаимовлияние создает кумулятивный эффект: языковые сложности мешают учебе, необходимость подработок усугубляет социальную изоляцию, бюрократическая неопределенность провоцирует хронический стресс. Эффективное решение этих проблем возможно лишь в рамках комплексной стратегии университета, сочетающей академическую поддержку с развитием инклюзивной социальной и административной среды.

Анализ интервью показывает, что научный руководитель как фактор выступает центральным агентом не только в академическом становлении, но и в общей адаптации иностранных аспирантов. Его деятельность выходит за рамки традиционного менторства [16], приобретая мультифункциональный характер.

Академический консультант и методологический проводник. Руководитель вводит аспиранта в локальное академическое поле, транслируя требования к оформлению работ, стандарты доказательности и нормы этики, а также помогает в редактировании текстов. Для обучающихся, сформировавшихся в иной образовательной традиции, эта навигация критически важна. Информанты описывают помощь в этом аспекте следующим образом: «Она мне отправила эталонную диссертацию

Таблица 2

Упоминания барьеров социальной и академической интеграции в интервью

Table 2

Mention of the Social and Academic Integration Barriers in the Interviews

Наименование барьера	Общее количество респондентов, упоминавших барьер	Порядковый номер респондента и количество упоминаний барьера в интервью (в скобках) ⁵
Языковой барьер	13	№ 1 (1), № 2 (2), № 3 (3), № 4 (4), № 5 (2), № 6 (10), № 7 (2), № 8 (5), № 9 (2), № 10 (1), № 12 (6), № 13 (2), № 14 (2)
Усвоение норм российской академической культуры	10	№ 1 (2), № 2 (4), № 5 (1), № 6 (1), № 7 (1), № 8 (4), № 10 (2), № 11 (1), № 12 (1), № 13 (1)
Социально-психологические барьеры	10	№ 1 (3), № 2 (2), № 4 (1), № 5 (1), № 6 (4), № 7 (3), № 10 (1), № 11 (1), № 12 (2), № 14 (3)
Финансовые трудности	9	№ 1 (1), № 2 (4), № 3 (2), № 5 (3), № 6 (3), № 7 (2), № 8 (1), № 9 (1), № 13 (5)
Административно-бюрократические барьеры	9	№ 1 (3), № 3 (1), № 4 (1), № 7 (2), № 8 (2), № 9 (1), № 10 (1), № 12 (1), № 13 (4)

⁵ За единицу упоминания мы приняли высказывание респондента при ответе на любой из вопросов гайда (ответы на уточняющие вопросы не рассматривались как отдельное упоминание).

... это модель, это как шаблон» (Респондент 12). Высоко оценивается не только методологическая поддержка, но и оперативность обратной связи: «Что касается научного руководителя – всегда оперативно просматривает работы. Материал не залёживается...» (Респондент 13).

Ключевым фактором успешного взаимодействия является предметная компетентность руководителя, его погруженность в тематику диссертации: «Мне очень интересно работать с моим руководителем, потому что её бэкграунд напрямую связан с темой моей диссертации. Она разбирается в культуре и политике, а моя работа посвящена этнополитике» (Респондент 9).

Языковой посредник и редактор. В ситуации преодоления языкового барьера руководитель берет на себя функцию редактора и корректора научных текстов, помогая овладеть научным стилем русского языка, а в ряде случаев – и функцию переводчика: «Я делаю перевод, потом отправляю ему на проверку. А он указывает, где есть ошибки» (Респондент 5); «Когда проводишь исследование, но не можешь общаться с участниками на их родном языке, приходится искать обходные пути. Я очень благодарен своему руководителю за помощь с коммуникацией и переводами» (Респондент 13).

Психолог - консультант. В условиях культурного и социального отрыва от привычной среды важным ресурсом адаптации становятся личные качества наставника и его эмпатия. Респонденты отмечают значимость проявлений заботы: «Она очень милая, заботится обо мне сверх моих ожиданий...» (Респондент 2). Не менее ценным оказывается и доступность руководителя для коммуникации: «Мы можем переговорить с ним в любое время. Это удобно» (Респондент 1). Подобная доступность и эмоциональная включенность формируют у аспиранта чувство защищенности, в отдельных случаях такие отношения характеризуются как «почти родительские» (Респондент 9).

Таким образом, научный руководитель является ключевым звеном в сложном процессе адаптации и интеграции иностранного аспиранта в академическую среду университета. Он выполняет функции академического наставника, административного помощника, языкового тренера и психологического консультанта, выступая тем самым в роле универсального академического интегратора. Эмпирические данные свидетельствуют, что успешная интеграция возможна при разных моделях взаимодействия – от интенсивной и личностно-ориентированной до более дистанционной, но неизменно доброжелательной. Вопрос о влиянии конкретных паттернов взаимодействия

на эффективность интеграции требует дальнейшего изучения.

Профессиональные устремления иностранных аспирантов характеризуются сложной структурой. Карьерные планы респондентов не являются статичными – они детерминированы комплексом факторов, включающим академический опыт, бытовые условия, личные амбиции, а также оценку объективных возможностей глобального рынка труда. Мы выделили четыре стратегические траектории, задающие рамки профессиональных ожиданий информантов.

1. Ориентация на академическую карьеру. Для большинства аспирантов будущее связано с работой в университетах или научно-исследовательских институтах. Часть респондентов ориентирована на исследовательскую деятельность, рассматривая аспирантуру как необходимый этап для продолжения научной карьеры. Ключевым мотивом здесь выступает стремление сохранить преемственность в изучении выбранной темы и капитализировать накопленный опыт. Данная установка отражена в следующем высказывании: «Я очень надеюсь найти работу, которая связана с тем, чем я занималась до сих пор... надеюсь остаться в этой сфере – она интересная» (Респондент 7).

В ряде случаев респонденты расширяют потенциальное поле деятельности, включая в него не только университеты, но и профильные научные центры: «...я бы все-таки хотел остаться в науке... Не хотелось бы потерять опыт, накопленный за столько лет ... но не обязательно при университете ... в каком-нибудь исследовательском центре было бы классно» (Респондент 11). Для некоторых аспирантов получение степени – это путь к преподавательской карьере, зачастую с прицелом на возвращение в альма-матер на родине: «Я хочу стать преподавателем в университете, в моем университете ... Там мои преподаватели, они мне тоже помогали много» (Респондент 3).

2. Ориентация на работу в России. Намерения остаться в России после защиты варьируются от прагматичного расчета до глубокой эмоциональной привязанности. Значительная часть информантов рассматривает Россию как территорию стабильности и приемлемого качества жизни. В этом отношении характерно суждение респондента из африканской страны: «...при наличии возможности преподавать здесь я предпочёл бы остаться. Потому что условия нормальные, условия жизни приемлемые, обстановка хорошая, место безопасное – в общем, всё в порядке» (Респондент 2).

Вторым основанием для выбора в пользу России выступает сформировавшаяся

эмоциональная связь со страной, её культурой и социальным окружением: *«И мой план – остаться в России, потому что я люблю Россию. Мне нравятся люди. Мои друзья живут здесь, они русские...»* (Респондент 4).

Вместе с тем, большинство респондентов демонстрируют установку на «гибкость»: они открыты для трудоустройства в России, но не строят долгосрочных планов, рассматривая разные варианты. *«Если я найду работу здесь, я могу остаться»* (Респондент 6); *«Да, если будет работа. Если работы не будет, я вернусь в свою страну...»* (Респондент 13); *«Планы? Честно, не знаю. Перспективы остаться тоже есть... Перспективы уехать куда-то работать тоже есть...»* (Респондент 11).

3. Возвращение на родину как профессиональный и моральный императив. Для части аспирантов обучение в России – это временный этап профессионального становления, необходимый для последующей реализации в своей стране. При этом российское исследовательское образование рассматривается как инструмент для трансфера знаний и совершенствования практик в своей стране. В некоторых интервью эта траектория рассматривается не просто как карьерный план, но и как моральное обязательство: *«После завершения аспирантуры я должен вернуться в свою страну – поэтому мне сложно рассматривать другие варианты»* (Респондент 9). *«Да, я вернусь домой после завершения учёбы и буду применять полученные знания на родине»* (Респондент 5). *«Мой план – это вернуться в свою страну и работать в университете»* (Респондент 10).

4. Ориентация на глобальный рынок труда. Вместе с тем некоторые аспиранты рассматривают обучение в России как стартовую площадку для построения международной карьеры, не ограниченной рамками принимающей или родной страны. Мотивация в данной группе также неоднородна. В одних случаях доминируют экономические соображения и поиск более высокой оплаты труда за пределами РФ: *«Можно найти хорошую работу за границей. А в России, я думаю, нет... Друзья приглашают в Дубай, можно там поработать»* (Респондент 1). В других – респонденты декларируют принципиальную ориентацию на международную мобильность и отказ от жесткой привязки к конкретной стране: *«Я не хочу быть прикованным к одному месту, хочу увидеть мир»* (Респондент 7).

Таким образом, формирование карьерных планов происходит под влиянием комплекса конкурирующих факторов. Данный процесс характеризуется противоречием между субъективной

привязанностью к принимающей стране, основанной на эмоциональных связях и признании определённого уровня социально-бытового комфорта, и объективными профессиональными амбициями, часто направленными на самореализацию на родине. Ключевым дестабилизирующим элементом данной системы является отсутствие прозрачных и гарантированных перспектив трудоустройства в академической сфере в России.

Понимание факторов и барьеров социальной и академической интеграции иностранных аспирантов невозможно без анализа мотивационной структуры, определившей их стратегический выбор в пользу поступления в аспирантуру. На основе анализа интервью было выделено три ключевые группы мотивов.

1. Профессионально-академическая мотивация: интерес к исследовательской деятельности и построению академической карьеры. Для значительной части респондентов аспирантура представляет возможность углубиться в научные исследования и расширить профессиональные горизонты. Данный мотив отчетливо прослеживается в нарративах информантов: *«Я решила заняться аспирантским исследованием, потому что чувствую это даст мне возможность углубиться в исследования больше, чем во время магистратуры»* (Респондент 7). Кроме того, иностранные аспиранты рассматривают аспирантуру как важный этап на пути к академической карьере: *«Одной из причин, по которым я решил поступить в аспирантуру, было продвижение по карьере... Чтобы дальше работать профессором, мне необходима степень PhD»* (Респондент 2).

2. Статусно-символическая мотивация: ученая степень как инструмент профессионального и личного признания. Получение ученой степени, по мнению некоторых респондентов, является не только академическим достижением, но и символическим капиталом, конвертируемым в повышение социального статуса и общественное признание. Приведем примеры высказываний, поясняющие эту мысль: *«Когда у тебя есть степень кандидата наук, люди как бы уважают тебя – признают, что ты мастер в своей области... Ты можешь говорить на определённую тему, и люди готовы тебя слушать»* (Респондент 7). *«Для меня это важно, потому что это очень высокая, значимая степень. И ещё я смогу порадовать свою семью – это была мечта моей мамы. К сожалению, она не смогла этого сделать»* (Респондент 6).

Некоторые респонденты описывали аспирантский путь в терминах личного вызова и преодоления: *«...всякий раз, когда я вижу, как люди*

получают дипломы, надевают академические мантисы, я представляю себя на их месте. Для меня степень PhD – одна из главных и первостепенных целей» (Респондент 2).

3. Мотивация самореализации: аспирантура как этап интеллектуального развития и накопления человеческого капитала. Некоторые аспиранты рассматривают обучение в аспирантуре как важный этап самореализации, способ получения новых знаний и компетенций. *«Человеческий капитал напрямую связан с наращиванием базы знаний: без этого Вы не сможете ничего передать другим... Вы можете дать людям лишь то, что имеете сами»* (Респондент 2). В такой конфигурации акцент смещается с внешней атрибутики степени (социального и академического статусов), на внутреннее ощущение особых достижений в личностном и профессиональном развитии: *«Суть PhD не в облачении в церемониальную мантию. Суть в том, какой вклад вы вносите в собственное развитие, какую ценность вы добавляете к себе»* (Респондент 2).

Таким образом, в восприятии иностранных обучающихся аспирантура и процесс получения ученой степени конструируются как многомерное явление, включающее в себя функции углубленной научной специализации, инструмента карьерного и личностного роста, а также фактора повышения профессионального и социального статуса.

Обсуждение

В нашем исследовании на материалах интервью проанализированы барьеры интеграции, профессиональные планы и мотивы обучения иностранных аспирантов в России.

Выявлены следующие ключевые барьеры интеграции, негативно отражающиеся на результативности подготовки иностранных аспирантов.

– Языковой барьер – дестабилизирует межличностное и академическое общение, затрагивая навыки написания научных работ и практику публичных выступлений.

– Административные и бюрократические сложности: визовые вопросы, запутанные процедуры аттестации и защиты кандидатской диссертации. Это порождает ситуацию правовой неопределенности и создают ощущение уязвимости.

– Финансовые трудности. Низкий уровень стипендии вынуждает аспирантов искать подработки, нарушая баланс времени и сокращая ресурсы на исследовательскую работу, что приводит к стрессу и профессиональному выгоранию.

– Академическая и социальная изоляция – выражена значительно сильнее, чем у российских аспирантов, поскольку усугубляется языковым барьером, чувством ностальгии и оторванностью от привычной среды.

Наши данные показывают, что барьеры преодолеваются разными стратегиями. Это означает, что единые подходы к адаптации для всех иностранных аспирантов заведомо неэффективны. Это позволяет сформулировать исследовательский вопрос: как диагностировать типы стратегий, и какая поддержка должна соответствовать каждому из типов?

Полученные нами данные свидетельствуют о том, что успешность адаптации и академические результаты иностранных аспирантов во многом зависят от их взаимодействий с научным руководителем, который выступает как многофункциональный агент: академический и методологический наставник, административный навигатор, языковой посредник и даже психологический консультант. Известно, что степень вовлеченности многих университетских профессоров в подготовку аспирантов в современной России в силу ряда объективных причин невысока [16, 17]. В связи с этим отдельного внимания заслуживает анализ практик взаимоотношений иностранных аспирантов с их научными руководителями. Наши данные показывают, что эта роль становится сверхфункциональной — руководитель замещает отсутствующие институциональные механизмы (бюрократическую помощь, психологическую поддержку, языковое посредничество). Эта ситуация актуализирует вопрос: какие альтернативные конфигурации сети поддержки возможны и эффективны?

В современной научной литературе аспирантура часто характеризуется как лиминальное пространство [18, 19], знаменующее разрыв с жестко регламентированным учебным процессом и переход к менее структурированной научной деятельности. Наиболее уязвимыми в этом контексте оказываются именно иностранные аспиранты, которые не всегда обладают академическим габитусом, присущим многим российским аспирантам, и зачастую слабо информированы о правилах и устоявшихся нормах академической культуры [18, 20]. Проведенные нами интервью позволили зафиксировать признаки лиминальности. В частности, в российской практике аспирантской подготовки существует ряд негласных норм диссертационной культуры, касающихся структуры диссертаций, стандартов оформления текста, распространенных методологических подходов. Для иностранных аспирантов, не проходивших

первичную социализацию в рамках данной академической традиции, адекватное понимание этих правил представляют собой существенную проблему, требующую значительных когнитивных усилий и временных затрат. Этот анализ позволяет выйти на новый исследовательский вопрос: **каким образом дефицит академического габитуса порождает специфические барьеры интеграции иностранных аспирантов в российской аспирантуре?**

Проведенное исследование выявило динамичность и неоднозначность профессиональных планов иностранных аспирантов: от намерения продолжить академическую карьеру в России или на родине до стремления к глобальной профессиональной мобильности. Решающим фактором при выборе траектории развития является прагматичная оценка карьерных перспектив, уровня жизни и стабильности в принимающей стране. Недостаточная прозрачность механизмов трудоустройства в России после защиты диссертации является дестабилизирующим фактором, создающим разрыв между стратегиями привлечения и удержания зарубежных талантов. В недавнем исследовании [21] установлено, что мотивация иностранных граждан к выбору России для обучения и их мотивация к дальнейшей работе в нашей стране часто асимметричны, поэтому факторы, эффективно привлекающие абитуриента, не всегда способствуют их удержанию. В связи с этим представляется актуальным проведение целенаправленного анализа условий, способствующих закреплению талантливых зарубежных выпускников аспирантуры в научно-технологической сфере и в системе высшего образования.

Проведённое исследование не ставило целью «подтвердить» или «опровергнуть» данные количественных исследований [5, 8, 13]. Его задача – увидеть то, что остаётся невидимым при стандартизированных измерениях.

Заключение

Настоящее исследование восполняет дефицит знаний о процессах интернационализации российской аспирантуры. Результаты свидетельствуют о том, что для значительной части аспирантов Россия выполняет функцию «академической кузницы», готовя высококвалифицированные кадры, которые, однако, не всегда рассматривают нашу страну как долгосрочную площадку для дальнейшего личностного и профессионального развития. Разрешение этого противоречия требует разработки целенаправленной политики по закреплению

талантов, ключевыми элементами которой должны стать прозрачные «карьерные лифты» для выпускников, уже подтвердивших свой потенциал.

Ограничением настоящего исследования является его качественный характер, а также то, что респонденты представляли только один из российских университетов. Вместе с тем отметим, что применение качественной методологии позволило сфокусировать внимание на слабо структурированной проблеме – социальной и академической интеграции иностранцев в российской аспирантуре. Мы рассматриваем проведенное исследование в качестве пилотного проекта – отправной точки для последующих количественных исследований. Перспективы этих исследований связаны с проведением масштабного опроса иностранных аспирантов, который позволит выявить страновую и дисциплинарную специфику их адаптации, а также компаративным анализом образовательного опыта и институциональных барьеров в разных российских университетах. В фокусе последующей работы должна быть не только систематизация препятствий, но и выявление факторов успеха – конкретных мер поддержки и практик, способствующих эффективной академической интеграции аспирантов и их успешному движению к ученой степени. Особого внимания в этой связи заслуживает изучение паттернов взаимодействия иностранных обучающихся с их научными руководителями как одного из ключевых ресурсов повышения результативности аспирантской подготовки.

Несмотря на пилотный характер, результаты уже сейчас могут быть использованы для корректировки университетской политики:

- переход от универсальных мер к персонализированной диагностике стратегий адаптации;
 - создание дополнительных механизмов сетевой поддержки (дополнительные наставники, интернациональные семинары и др.);
 - снижение бюрократической нагрузки: введение института наставничества и разработка четких регламентов, разъясняющих «правила игры» при проведении научных исследований и подготовке диссертации;
 - формирование инклюзивной среды: организация интернациональных семинаров, разговорных клубов и программ культурной адаптации.
- В целом, проведённое исследование следует рассматривать как первый этап формирования исследовательского направления, ориентированного на изучение механизмов интеграции иностранных аспирантов в российскую академическую систему. Его результаты задают аналитические основания

для разработки инструментов измерения интеграции и проведения сравнительных междууниверситетских исследований.

Список используемой литературы

1. Knight J. Five Truths about Internationalization // *International Higher Education*. 2012. No. 69. P. 4–5. DOI: 10.6017/ihe.2012.69.8644.
2. Николаев В.К. Экспорт образования в вузах России в условиях новой реальности // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. № 2. С. 149–166. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-149-166.
3. Масич В.А. Наука и образование как инструменты «мягкой силы» // *Вестник РГГУ. Серия “Политология. История. Международные отношения”*. 2015. № 1. С. 117–125. <https://politicalscience.rsuh.ru/jour/article/view/13>.
4. Wojciuk A., Michałek M., Stormowska M. Education as a source and tool of soft power in international relations // *European Political Science*. 2015. Vol. 14. P. 298–317. DOI: 10.1057/eps.2015.25.
5. Бедный А.Б., Бедный Б.И., Рыбаков Н.В., Салахетдинова Т.В. Иностранцы аспиранты в России: статистика и тенденции // *Высшее образование в России*. 2026. Т. 35. № 1. С. 54–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-1-54-76.
6. Пахомов С.И., Гуртов В.А., Стасевич А.В., Щеголева Л.В. Подготовка и аттестация кадров высшей научной квалификации из числа граждан иностранных государств // *Университетское управление: практика и анализ*. 2018. Т. 22. № 5. С. 43–53. DOI: 10.15826/umpra.2018.05.048.
7. Бедный Б.И., Рыбаков Н.В., Жучкова С.В. О влиянии институциональных трансформаций на результативность российской аспирантуры // *Высшее образование в России*. 2022. Т. 31. №11. С. 9–29. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29.
8. Abdul-Rahaman N., Terentev E., Iddrisu I. The social integration experiences of international doctoral students at Russian universities // *Transformation in Higher Education*. 2022. V. 7(0), a206. DOI: 10.4102/the.v7i0.206.
9. Костюкова Т.А., Ливенцова Е.Ю., Ларионова А.В., Фахретдинова А.П., Асютина О.Н. Развитие механизмов адаптации образовательных мигрантов: проблемы и пути решения (на примере университетов Томска) // *Вестник Томского государственного университета*. 2020. № 456. С. 188–196. DOI: 10.17223/15617793/456/22.
10. Скляр Е.С. Уровень и характер социокультурной адаптации иностранных студентов в российском регионе // *Известия ТулГУ. Гуманитарные науки*. 2023. № 3. С. 152–164. DOI: 10.24412/2071-6141-2023-3-152-164.
11. Кононенко Е.И. Китайские гуманитарии в российской аспирантуре: ожидания и реалии // *Управление наукой: теория и практика*. 2025. Т. 7. № 1. С. 158–176. DOI: 10.19181/smt.2025.7.1.11.
12. Вершинина И.А., Курбанов А.Р., Панич Н.А. Иностранцы студенты в России: особенности мотивации и адаптации // *Университетское управление: практика и анализ*. 2016. № 106 (6). С. 94–102. DOI: 10.15826/umj.2016.106.063.
13. Кувшинов М.С., Габдрафикова Д.С. Формирование научно-инновационного потенциала вуза: иностранные граждане в российской аспирантуре // *Вестник ЮУрГУ. Серия «Экономика и менеджмент»*. 2019. Т. 13. № 2. С. 96–103. DOI: 10.14529/em190211.

Серия «Экономика и менеджмент». 2019. Т. 13. № 2. С. 96–103. DOI: 10.14529/em190211.

14. Tinto V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press. 1993. 296 p. DOI: 10.7208/chicago/9780226922461.001.0001.

15. Квале С. Исследовательское интервью. М.: Смысл. 2003. 301 с.

16. Бедный Б.И., Рыбаков Н.В. Научное руководство аспирантами в российских университетах: к проблеме баланса активности и результативности // *Высшее образование в России*. 2024. Т. 33. №12. С. 9–30. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-12-9-30.

17. Gruzdev I., Terentev E., Dzhafarova Z. Superhero or hands-off supervisor? An empirical categorization of PhD supervision styles and student satisfaction in Russian universities // *Higher Education*. 2020. Vol. 79. P. 773–789. DOI: 10.1007/s10734-019-00437-w.

18. Smirnov N., Rakov N. It’s (not) a match! How doctoral students in Russia experience the gap between expectations and reality // *Innovations in Education and Teaching International*. 2025. DOI: 10.1080/14703297.2025.2559194.

19. Amran N.N., Ibrahim R. Academic Rites of Passage: Reflection on a PhD Journey // *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. 2012. Vol. 59. P. 528–534. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.09.310.

20. Galimberti A. PhD graduates’ professional transitions and academic habitus. The role of tacit knowledge // *Studies in Higher Education*. 2023. Vol. 48(10). P. 1563–1575. DOI: 10.1080/03075079.2023.2252845.

21. Кашина М.А., Васильева В.А., Ткач С. Россия для иностранных студентов – новая родина или приятные воспоминания? // *Высшее образование в России*. 2026. Т. 35. № 2. С. 134–156. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-2-134-156.

References

1. Knight J. Five Truths about Internationalization. *International Higher Education*, 2012, no. 69, pp. 4–5. DOI: 10.6017/ihe.2012.69.8644. (In Eng.).
2. Nikolaev V.K. Eksport obrazovaniya v vuzakh Rossii v usloviyakh novoi real’nosti [Exporting Russian Higher Education in the Conditions of a New Reality]. *Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 2, pp. 149–166. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-2-149-166. (In Russ.).
3. Masich V.A. Nauka i obrazovanie kak instrumenty «myagkoi sily» [Science and education as the instruments of “soft power”]. *RSUH/RGGU Bulletin Series “Political Science. History. International Relations”*, 2015, no. 1, pp. 117–125. <https://politicalscience.rsuh.ru/jour/article/view/13>. (In Russ.).
4. Wojciuk A., Michałek M., Stormowska M. Education as a source and tool of soft power in international relations. *European Political Science*, 2015, vol. 14, pp. 298–317. DOI: 10.1057/eps.2015.25. (In Eng.).
5. Bedny A.B., Bednyi B.I., Rybakov N.V., Salakhedinova T.V. Inostrannye aspirant v Rossii: statistika i tendentsii [International Postgraduate Students in Russia: Statistics and Trends]. *Higher Education in Russia*, 2026, vol. 35, no. 1, pp. 54–76. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-1-54-76. (In Russ.).

6. Pakhomov S.I., Gurtov V.A., Stasevich A.V., Shchegoleva L.V. Podgotovka i attestatsiya kadrov vysshei nauchnoi kvalifikatsii iz chisla grazhdan inostrannykh gosudarstv [Postgraduate training and academic degree certification for foreigners]. *University Management: Practice and Analysis*, 2018, vol. 22, no. 5, pp. 43–53. DOI 10.15826/umpa.2018.05.048. (In Russ.).
7. Bednyi B.I., Rybakov N.V., Zhuchkova S.V. O vliyaniy institutsional'nykh transformatsii na rezul'tativnost' rossiiskoi aspirantury [The Effects of Institutional Transformations on the Russian Doctoral Education Performance]. *Higher Education in Russia*, 2022, vol. 31, no. 11, pp. 9–29. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-11-9-29. (In Russ.).
8. Abdul-Rahaman N., Terentev E., Iddrisu I. The social integration experiences of international doctoral students at Russian universities. *Transformation in Higher Education*, 2022, V. 7(0), a206. DOI:10.4102/the.v7i0.206. (In Eng.).
9. Kostyukova T.A., Liventsova E.Yu., Larionova A.V., Fakhretdinova A.P., Asyutina O.N. Razvitie mekhanizmov adaptatsii obrazovatel'nykh migrantov: problemy i puti resheniya (na primere universitetov Tomsk) [Developing Mechanisms for Educational Migrants' Adaptation: Problems and Solutions (On the Example of Tomsk Universities)]. *Tomsk State University Journal*, 2020, no. 456, pp. 188–196. DOI: 10.17223/15617793/456/22. (In Russ.).
10. Sklyarov E.S. Uroven' i kharakter sotsiokul'turnoi adaptatsii inostrannykh studentov v rossiiskom regione [The level and nature of socio-cultural adaptation of foreign students in the Russian region]. *Izvestiya Tula State University*, 2023, no. 3, pp. 152–164. DOI: 10.24412/2071-6141-2023-3-152-164. (In Russ.).
11. Kononenko E.I. Kitaiskie gumanitarii v rossiiskoi aspiranture: ozhidaniya i realii [Chinese humanities scholars in Russian postgraduate education: Expectations and realities]. *Science Management: Theory and Practice*, 2025, vol. 7, no. 1, pp. 158–176. DOI: 10.19181/smt.2025.7.1.11. (In Russ.).
12. Vershinina I.A., Kurbanov A.R., Panich N.A. Inostrannye studenty v Rossii: osobennosti motivatsii i adaptatsii [Foreign students in Russia: features of motivation and adaptation]. *University Management: Practice and Analysis*, 2016, № 106 (6), pp. 94–102. DOI: 10.15826/umj.2016.106.063. (In Russ.).
13. Kuvshinov M.S., Gabdrafikova D.S. Formirovanie nauchno-innovatsionnogo potentsiala vuza: inostrannye grazhdane v rossiiskoi aspiranture [Forming of the scientific and innovative potential of a university: foreign citizens in Russian postgraduate studies]. *Bulletin of the South Ural State University. Ser. Economics and Management*, 2019, vol. 13, no. 2, pp. 96–103. DOI: 10.14529/em190211. (In Russ.).
14. Tinto V. *Leaving College: Rethinking the Causes and Cures of Student Attrition*. 2nd ed. Chicago: The University of Chicago Press, 1993, p. 296. DOI: 10.7208/chicago/9780226922461.001.0001. (In Eng.).
15. Kvale S. Issledovatel'skoe interv'yū [Research interview]. Moscow, Smysl. 2003. 301 p. (In Russ.).
16. Bednyi B.I., Rybakov N.V. Nauchnoe rukovodstvo aspirantami v rossiiskikh universitetakh: k probleme balansu aktivnosti i rezul'tativnosti [Doctoral Supervision in Russian Universities: to the Problem of Balancing Activity and Performance]. *Higher Education in Russia*, 2024, vol. 33, no. 12, pp. 9–30. DOI: 10.31992/0869-3617-2024-33-12-9-30. (In Russ.).
17. Gruzdev I., Terentev E., Dzhafarova Z. Superhero or hands-off supervisor? An empirical categorization of PhD supervision styles and student satisfaction in Russian universities. *Higher Education*, 2020, vol. 79, pp. 773–789. DOI: 10.1007/s10734-019-00437-w. (In Eng.).
18. Smirnov N., Rakov N. It's (not) a match! How doctoral students in Russia experience the gap between expectations and reality. *Innovations in Education and Teaching International*, 2025. DOI: 10.1080/14703297.2025.2559194. (In Eng.).
19. Amran, N.N., Ibrahim R. Academic Rites of Passage: Reflection on a PhD Journey. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, vol. 59, pp. 528–534. DOI: 10.1016/j.sbspro.2012.09.310. (In Eng.).
20. Galimberti A. PhD graduates' professional transitions and academic habitus. The role of tacit knowledge. *Studies in Higher Education*, 2023, vol. 48(10), pp. 1563–1575. DOI: 10.1080/03075079.2023.2252845. (In Eng.).
21. Kashina M.A., Vasilyeva V.A., Tkach S. Rossiya dlya inostrannykh studentov – novaya rodina ili priyatnye vospominaniya? [Is Russia a New Homeland or Pleasant Memories for International Students?]. *Higher Education in Russia*, 2026, vol. 35, no. 2, pp. 134–156. DOI: 10.31992/0869-3617-2026-35-2-134-156. (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors:

Рыбаков Николай Валерьевич – кандидат социологических наук, доцент, начальник управления подготовки кадров высшей научной квалификации, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, rybakov-nv@phd.unn.ru, ORCID 0000-0001-6367-6532.

Бедный Борис Ильич – доктор физико-математических наук, профессор, руководитель центра исследований науки и развития аспирантского образования, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, bib@unn.ru, ORCID 0000-0002-8744-6042.

Бедный Александр Борисович – кандидат социологических наук, доцент, проректор по стратегическому развитию и международной деятельности, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, abb@unn.ru, ORCID 0009-0002-6450-231X.

Трыкина Надежда Дмитриевна – специалист по координации работы с обучающимися управления подготовки кадров высшей научной квалификации, Национальный исследовательский Нижегородский государственный университет им. Н.И. Лобачевского, trykina@unn.ru, ORCID 0009-0009-0343-6890.

Nikolai V. Rybakov – Cand.Sci. (Sociology), Associate Professor, Head of the Department of Higher Scientific Qualification Training, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, rybakov-nv@phd.unn.ru, ORCID 0000-0001-6367-6532.

Boris I. Bednyi – Dr.Sci. (Physics and Mathematics), Professor, Head of the Center for Research on Science and Development of Postgraduate Education, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, bib@unn.ru, ORCID 0000-0002-8744-6042.

Alexander B. Bedny – Cand.Sci. (Sociology), Vice-Rector for Strategic Development and International Affairs, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, abb@unn.ru, ORCID 0009-0002-6450-231X.

Nadezhda D. Trykina – Student coordination specialist at the Department of Higher Scientific Qualification Training, National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod, trykina@unn.ru, ORCID 0009-0009-0343-6890.

**ВЛИЯНИЕ ПРОГРАММ УНИВЕРСИТЕТСКОГО РАЗВИТИЯ
НА ВНУТРЕННЮЮ ТРАНСФОРМАЦИЮ ВУЗОВ-УЧАСТНИКОВ:
СЛУЧАЙ ПРОЕКТА «5–100»**

М. М. Соколов

*Nazarbayev University
Казахстан, 010000, Астана, просп. Кабанбай Батыра 53;
mikhail.sokolov@nu.edu.kz*

Аннотация. Одной из основных форм управления наукой в современном мире являются программы развития университетов, которые предоставляют вузам финансирование в обмен на обещание достичь некоторых количественных показателей. При этом предполагается, что стремление к выполнению показателей приведет к долгосрочной внутренней трансформации организаций-участников. В этой статье делается попытка оценить успешность такой политики на примере Проекта «5–100». Результатом Проекта должно было стать приближение российских вузов к модели исследовательского университета, в котором: (а) большинство сотрудников идентифицируют себя как исследователей и посвящают значительную часть своего рабочего времени занятиям наукой; (б) условия контрактов гибки и подразумевают значительное вознаграждение за научные достижения; (в) нам осуществляется на открытом рынке, а сетевые механизмы и инбридинг играют меньшую роль; (г) преподаватели в массовом порядке вовлечены в научную коммуникацию с интернациональной аудиторией. Мы использовали данные опроса ученых-экономистов, аффилированных с российскими вузами (N=5025), который был проведен в октябре-декабре 2021 года, чтобы оценить, насколько в момент завершения Проекта вузы-участники отличались по этим параметрам от остальных российских вузов. Результаты неоднозначны: хотя по большинству переменных существует статистически значимая разница между вузами-участниками и прочими вузами, эффект (а) сравнительно незначителен, а (б) в основном обязан своим появлением Высшей школе экономики и исчезает, когда сотрудники этого университета исключаются из выборки. Так, сотрудники прочих вузов-участников преподают столько же аудиторных часов, не более мобильны, не нашли работу на открытом рынке труда, не имеют большего опыта взаимодействия с международными научными журналами и лишь в небольшой степени сильнее идентифицируют себя с ролью исследователя и погружены в чтение иноязычной литературы. Данные ставят под сомнение возможность того, что результатом программы развития стала внутренняя трансформация большинства вузов-участников, а не поверхностная оптимизация.

Ключевые слова: социология организаций, социология высшего образования, высшее образование в России, организационная стратификация, программы развития университетов, трансформация университетов, Проект «5–100»

Благодарности: Исследование выполнено при поддержке Российского научного фонда (грант № 21-18-00519). Я благодарю за помощь в этом исследовании своих коллег по проекту – Виктора Глухова и Сергея Дурнева (Elibrary), а также Дарью Геращенко, Катерину Губу, Александра Либмана и Елену Чечик (ЕУСПб). Я также благодарен трем анонимным рецензентам «Университетского управления» за содержательные комментарии. Никто из них не несет ответственности за недостатки этой статьи.

Для цитирования: Соколов М. М. Влияние программ университетского развития на внутреннюю трансформацию вузов-участников: случай Проекта «5–100» // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 88–107. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.007

ASSESSING THE IMPACT OF THE “5-100 PROJECT” ON THE INTERNAL TRANSFORMATION OF RUSSIAN ELITE UNIVERSITIES

M. M. Sokolov

Nazarbayev University

53 Qabanbay Batyr ave., Astana, 010000, Kazakhstan;

mikhail.sokolov@nu.edu.kz

Abstract. One of the main (if not the primary) goals of the “5-100 Project” declared to be the internal transformation of Russian universities. It was assumed that the need to meet the program’s indicators would lead participating universities to recognize the necessity of deep reforms. The intended outcome was convergence toward the model of a research university, in which (a) most faculty identify as researchers and devote a significant share of their working time to research; (b) employment contracts are flexible and provide substantial rewards for academic achievements; (c) hiring takes place on the open market, while networking mechanisms and inbreeding play a smaller role; and (d) faculty are widely involved in scientific communication with an international audience. We use data from a survey of economists affiliated with Russian universities ($N = 5,025$), conducted in October–December 2021, to assess the extent to which, by the conclusion of the Project, participating universities differed from other Russian universities on these parameters. The results are mixed: although for most variables there is a statistically significant difference between participating and other universities, the effect (a) is comparatively small, and (b) is largely due to a single university—the Higher School of Economics—and disappears once its faculty are excluded from the sample. For example, faculty at other participating universities do not teach fewer classroom hours, are not more mobile, are not hired on the open labor market, do not have greater experience publishing internationally, and only to a limited extent identify more strongly with the role of researcher or engage more deeply with foreign-language literature. The data cast doubt on whether the Project resulted in the internal transformation of most participating universities rather than in superficial optimization.

Keywords: sociology of organizations; sociology of higher education; organizational stratification; higher education in Russia; centers of excellence; university transformation; “5-100 Project”

Acknowledgments. This study was supported by the Russian Science Foundation (grant no. 21-18-00519). I thank my project colleagues—Viktor Glukhov and Sergey Durnev (Elibrary)—as well as Daria Gerashchenko, Katerina Guba, Alexander Libman, and Elena Chechik (EUSPb) for their help in conducting this study. I am also grateful to the three “*University Management*” anonymous reviewers for their very helpful comments. None of them bears responsibility for the shortcomings of this article.

For citation: Sokolov M. M. Assessing the impact of the “5-100 Project” on the internal transformation of Russian elite universities. *University Management: Practice and Analysis*. 2026. Vol. 30, nr 1, pp. 88–107. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.007 (In Russ.).

Введение

Одной из основных форм управления наукой и высшим образованием в современном мире являются программы развития университетов (excellence initiatives), которые предоставляют вузам финансирование в обмен на обещание достичь некоторых количественных показателей [1]. Вопрос об их результативности представляет предмет обширной дискуссии как в силу своей практической важности – подобные программы часто служат одной из основных статей государственных расходов на финансирование науки и высшего образования, – так и в силу теоретического интереса [2–4]. Классическая теория бюрократии и более современные подходы, развивавшиеся в последние десятилетия, предполагают разные ожидания

в отношении того, как организации будут реагировать на подобную новую систему стимулов.

Классическая веберовская теория бюрократии утверждает, что организация выбирает наиболее рациональный ответ на структуру ограничений и возможностей, что подразумевает, что она готова полностью перестроить свои внутренние процессы в ответ на изменения во внешней среде [5]. Эта мысль оспаривалась в теориях организаций, развивавшихся в последние полвека. Наиболее радикальным образом возможность внутренней трансформации отвергалась в популяционной экологии организаций, в рамках которой предполагается, что внутренние процессы обладают такой инерцией, что большинство организаций вовсе не могут перестроить их [6]. Если ниша, к которой они адаптированы, исчезает, организации просто гибнут

(любимым типом организационных экологов являются учреждения общепита, “смертность” среди которых действительно очень высока). Другие, менее радикальные в этом отношении подходы предполагают, что в некоторой степени организации все-таки способны меняться, но изменения эти затратны, медленны и часто иррациональны. Школа Карнеги (теория организации как мусорного контейнера) представляла процесс реорганизации как чисто стохастический и порождающий практически случайные комбинации проблем и решений [7]. Теории ресурсной зависимости [8–9] и социологический неоинституционализм [10–11] предполагают, что естественным ответом организации будет стремление сохранить свое операционное ядро, отвечающее за повседневную реализацию ее базовых функций, в неизменности. Реакция на новые стимулы будет заключаться в создании специализированных подразделений, отвечающих за решение проблемы, или перераспределении ресурсов в пользу тех подразделений, которые могут с наибольшим успехом справиться с проблемой, при этом сохраняя работу всех прочих подразделений без изменений. Результатом является то, что Вийк назвал «слабосвязанной системой» (*loosely coupled system*), разные части которой руководствуются разной логикой [12]. Так, университеты обычно заводят подразделения, которые поддерживают видимость реакции на новшества научно-образовательной политики, при этом их базовые процессы – например, взаимодействие преподавателей со студентами в аудитории – вовсе не затрагиваются этими изменениями.

С точки зрения инициаторов подобных новшеств, возможные реакции организаций можно разделить на *имитацию*, *оптимизацию* и *трансформацию*.

Имитация представляет собой патологическую форму слабосвязанной системы, в которой новые подразделения работают на показатели, при этом смысл данной работы целиком и полностью сводится к тому, чтобы получить одобрение оценивающих инстанций с минимальными затратами. Как вариант, задача имитации может быть распределена между сотрудниками, при этом их остальная деятельность остается неизменной, лишь страдая от того, что на нее остается меньше времени.

Оптимизация представляет собой более безобидную форму адаптации, в которой производимая под внешним давлением деятельность сама по себе не является бессмысленной или порочной, однако остается чем-то внешним по отношению к основным процессам, протекающим в организации. Как

правило, она производится лишь до тех пор, пока организация находится под внешним давлением; как только это давление прекращается, система немедленно возвращается в исходное состояние.

Наконец, *трансформация* предполагает устойчивое изменение значительной части процессов, протекающих во всей организации. В этом сценарии мечты под воздействием правильно сконструированной системы целевых показателей происходит радикальное преобразование деятельности, причем новая система становится самовоспроизводящейся и без внешнего давления.

Используя, вероятно, наиболее знакомый пример, в ответ на публикационное давление организация может создать специальное подразделение, которое будет закупать оптом публикационное пространство в «хищных» журналах (имитация). Она может перераспределить ресурсы и создать специальное подразделение, в котором за большие зарплаты будут наняты активно публикующиеся ученые, при этом данное подразделение будет существовать в полной изоляции от остального университета (оптимизация). Наконец, в результате могут произойти изменения в мотивации и навыках массы преподавателей, для которых занятия наукой станут важной частью их идентичности (трансформация).

Цели программ университетского развития обычно формулируются в терминах трансформации. Хотя достижение заложенных в таких программах развития целевых показателей может рассматриваться как самоцель (например, если эти показатели представляют собой места в международных рейтингах, можно сказать, что их достижение ведет к увеличению национального престижа и наращиванию экспорта образовательных услуг), чаще всего они видятся лишь как средство к тому, чтобы подтолкнуть университеты к глубинным внутренним изменениям.

Целевые показатели задают то, что можно назвать «институциональным трафаретом» – набор контрольных линий, в которых может не быть никакого особенного смысла помимо того, что существовать в их рамках дискомфортно для тех, кто не ведет некоторой формы академической жизни, но просто и естественно для тех, кто ее ведет [13]. Столкнувшись с правильно построенным трафаретом, вузы должны обнаружить, что самый простой способ казаться исследовательским университетом мирового класса – стать университетом мирового класса.

В российском контексте основной программой такого рода являлся Проект «5–100» (по названию основного целевого показателя – попадания пяти

российских университетов в первые сто строк глобальных университетских рейтингов), которому наследовал «Приоритет 2030». В этой статье я пробую ответить на вопрос, в какой мере Проект «5–100» привел к внутренней трансформации вузов-участников в направлении модели глобального исследовательского университета, которая виделась целью вдохновителям проекта.

Наиболее полным образом это сформулировано в двух важных документах: докладе «Маршрутная карта трансформации университета», подготовленном Центром трансформации образования Сколково [14], который непосредственно курировал административные команды университетов-участников программы, и книге «Российский университет. Как это работает» Ярослава Кузьмина (в соавторстве с Марией Юдкевич), руководителя Ассоциации «Глобальные университеты», которая объединяла вузы, участвовавшие в программе [15]. И ректор Сколково Андрей Волков, по его собственным словам, стоявший у истоков Проекта «5–100», который дал развернутое интервью для «Маршрутной карты» [14], и Ярослав Кузьмин дистанцировались от решения сформулировать финальную цель Проекта именно в терминах вхождения в рейтинги. Волков описывал это решение как необходимое зло, вытекающее из потребности «сформулировать административно-политическим языком», понятным чиновникам, задачу «повышения международной конкурентоспособности российских университетов» [14]. Оба текста признают, что наукометрические показатели породили волну имитативной деятельности, однако, в целом, констатируют «прорыв в развитии <...> в сегменте вузов, охваченных государственными программами целевой поддержки» [15]. Необходимость подстраиваться под программу с ее трафаретом из количественных показателей предположительно послужила катализатором масштабных внутренних изменений. Хотя часть университетов не пошла дальше «улучшайзинга» [14] – оптимизации в терминах этой статьи, – большинство осознали потребность в глубинных трансформациях и начали осуществлять их.

Критики Проекта «5–100», однако, описывали его как спровоцировавшего преимущественно имитативные реакции [16–17]. Оценкам результатов Проекта и его непредвиденных последствий посвящена продолжающаяся дискуссия, в которую внесли свой вклад как исследователи высшего образования, так и такие неожиданные участники, как Счетная палата [18]. Большая часть подобных оценок основана на библиометрии. Консенсусом можно считать то, что результатом программы стал

рост числа публикаций в международных базах данных [19–22], сопровождавшийся, однако, одновременным ростом сомнительных практик, например, обращения к услугам хищных журналов [17; 23]. Иные эффекты проекта, особенно прямо не связанные с показателями, по которым непосредственно оценивалась результативность вузов, пока мало изучались эмпирически (важными исключениями являются тексты [24–26]). Целью данной статьи является частичное восполнение этого пробела с фокусом на изменении в функционировании вузов-участников, связанных с внутренними рынками труда и системой контрактов в них.

Ценность изучения подобных показателей при оценке глубины организационных изменений состоит в том, что они позволяют отличить подлинные трансформации от более поверхностных форм адаптации. Если изменения в целевых показателях являются результатом целенаправленной оптимизации или имитации, то показатели, которые органически связаны с ними, но непосредственно не являются целевыми, будут затронуты гораздо слабее. Если, однако, произошла глубинная трансформация, они также должны измениться. Возвращаясь к использованному примеру, мы можем сказать, что научную активность можно измерять как количеством опубликованных статей, так и количеством выигранных грантов. Если в качестве целевого показателя было выбрано число статей, и, когда оно выросло, количество выигранных грантов повысилось пропорционально, мы можем констатировать, что доля активных исследователей среди преподавателей действительно возросла. Если, однако, количество грантов осталось тем же или даже сократилось, в радикальности трансформации возникают значительные сомнения – скорее всего, преподавателями был найден какой-то алгоритм оптимизации или даже имитации.

В данном случае мы будем анализировать альтернативные показатели, которые вдохновители Проекта рассматривали как важные атрибуты институциональной среды исследовательского университета, но которые не оценивались непосредственно системой формальных показателей. Если бы вузы-участники трансформировались в исследовательские университеты, все перечисленные характеристики должны были бы измениться и начать отличаться от аналогичных характеристик вузов, не подвергшихся воздействию программ развития. Если воздействие программ ограничивалось оптимизацией или имитацией, изменений могло не быть.

Таким образом, *основной вопрос* статьи заключается в следующем: можем ли мы зафиксировать

отличия во внутренних характеристиках университетов – участников программ развития, которые непосредственно не являлись целевыми показателями, но тесно с ними связаны и считаются важными характеристиками исследовательских университетов, от аналогичных характеристик других российских вузов?

Мы рассмотрим три группы таких характеристик и проверим ряд гипотез, связанных с эффектом участия в Проекте.

(А) Баланс между исследованиями и иными направлениями деятельности. Главной задачей программы «5–100» объявлялось возвращение университетам – или, во всяком случае, небольшому числу ведущих вузов – исследовательской миссии [15]. Многие наблюдатели соглашались, что в этом отношении программа увенчалась успехом, и даже критически настроенная Счетная палата согласилась, что у вузов-участников «кардинально изменилось понимание собственных функций и роли» [18]. Если произошедшие изменения носили глубокий характер, мы можем ожидать, что участие в исследованиях стало важной частью идентичности их сотрудников, и что они считают исследование важной функцией университетов – признаки, которые, как мы можем предполагать, меньше выражены у преподавателей неизбранных вузов. Кроме того, организационной трансформацией, сопровождающей эту идеологическую эволюцию, должно было бы стать изменение контрактов сотрудников. В исследовательских университетах сотрудники должны уделять занятиям наукой больше времени (что, учитывая ограниченное рабочее время, значит, что они должны, в среднем, меньше преподавать [15]). Это позволяет нам выдвинуть **Гипотезу 1: в вузах-участниках Проекта сотрудники в большей степени вовлечены в исследования, чем в прочих вузах.** Это утверждение можно конкретизировать:

Гипотеза 1а. В вузах-участниках большая часть сотрудников задействована в различных формах научно-исследовательской деятельности.

Гипотеза 1б. В вузах-участниках большая часть сотрудников идентифицирует себя как исследователей.

Гипотеза 1в. В вузах-участниках сотрудники имеют более низкую аудиторную нагрузку.

(Б) Перестройка рынков и карьер. В свою очередь, «исследовательский поворот» и появление в руках вузовских администраций дополнительных ресурсов должны были запустить далеко идущие изменения в структуре академических рынков и карьер. Прежде всего, в рамках изыскания внутренних резервов администрациям необходимо было:

(а) стимулировать рост публикационной продуктивности тех сотрудников, которые могли ее обеспечить; (б) переложить преподавательские задачи на тех, кто не мог. Соответственно, можно было ожидать появление всевозможных «стимулирующих контрактов», увеличивающих часть всевозможных бонусов в зарплате [15].¹ Можно было ожидать также роста дифференциации зарплаток и преподавательской нагрузки внутри вуза. Далее, администрация была максимально заинтересована в привлечении публикующихся сотрудников извне, что должно было привести к сокращению доли «выращенных» в вузе сотрудников и росту нанятых на открытом рынке [28]. В целом, поскольку научные достижения являются хорошо наблюдаемым на расстоянии качеством, можно ожидать, что рыночный способ координации между продавцами и покупателями академического труда (когда найм осуществляется через открытые конкурсы) должен был потеснить сетевой (когда на работу устраиваются по приглашению от знакомых) или индустриальный (когда пополнение выращивается из студентов). Наконец, можно было бы ожидать, что конкуренция на открытом рынке за продуктивных исследователей, подкрепленная дополнительными ресурсами, оказавшимися в руках некоторых организаций, приведет к росту зарплат в этих организациях по сравнению с другими.

Данные гипотезы опираются на обширную традицию в исторической социологии науки, которая возводит успех ведущих мировых исследовательских университетов и, более широко, появление научных супердержав к возникновению мобильного рынка академического труда [27–30]. Согласно этой традиции, конкуренция за позиции приводит ученых к необходимости выделяться, предлагая новые оригинальные идеи, а не развивая старые. В свою очередь, эта конкуренция требует, чтобы университеты готовы были нанимать сотрудников на открытом рынке и обладали необходимыми для этого ресурсами. Мировые университеты за счет исходных преимуществ могут нанять лучших профессоров, что, в свою очередь, приводит к концентрации самых сильных сотрудников в них и отрыву от конкурентов. Нашей целью будет проверить, привел ли Проект «5–100» к движению в этом направлении.

¹ Ассоциация исследовательского университета с эффективными контрактами является спорной, учитывая, что самые известные мировые университеты реализуют скорее селективную, чем трансформирующую модель академических карьер, важной частью которой являются пожизненные контракты [27]. Инициаторы Проекта «5–100», однако, видели в эффективных контрактах необходимый атрибут эволюции в направлении исследовательского университета.

Это дает нам **Гипотезу 2: структура карьер и контрактов в вузах-участниках Проекта отличается от таковой в прочих вузах, и она ближе к характерным для исследовательского университета.**

Гипотеза 2а. В вузах-участниках шире распространены эффективные контракты, и выплаты по ним составляют большую долю в доходах преподавателей.

Гипотеза 2б. В вузах-участниках наблюдается большая дифференциация условий контрактов, включая объемы аудиторной нагрузки.

Гипотеза 2в. В вузах-участниках большая часть сотрудников получила работу через рыночный механизм (не в результате выращивания или поиска работы по сетям) и идеологически поддерживает именно его.

Гипотеза 2г. В вузах-участниках преподаватели получают в среднем более высокую зарплату.

(В) Интернационализация обычно упоминается как неотъемлемый атрибут глобального исследовательского университета [14–15]. Большинство входивших в «5–100» вузов добились ощутимых результатов в выполнении показателей по рекрутированию иностранных студентов и (в меньшей степени) преподавателей [18]. Насколько, однако, в эту интернационализацию были вовлечены массы сотрудников, а насколько она осталась делом изолированных подразделений? Исследование, данные которого использованы здесь (см. далее), не было направлено непосредственно на изучение интернационализации, однако в его рамках были собраны данные, позволившие оценить ее массовость, – участие в иноязычной научной коммуникации, а также идентификацию себя с глобальной, а не национальной наукой. Мы можем таким образом проверить **Гипотезу 3: В вузах-участниках Проекта сотрудники более активно вовлечены в международные научные коммуникации, чем в прочих вузах.**

Гипотеза 3а. В вузах-участниках большая часть сотрудников читает иноязычную литературу на регулярной основе.

Гипотеза 3б. В вузах-участниках большая часть сотрудников имеет опыт участия в зарубежных конференциях и стажировках.

Гипотеза 3в. В вузах-участниках большая часть сотрудников имеет опыт взаимодействия с редакциями международных журналов.

Гипотеза 3г. В вузах-участниках большая часть сотрудников идентифицирует себя с глобальной, а не чисто с национальной наукой.

Цель следующего анализа – сравнить по этим параметрам вузы, которые участвовали в Проекте

«5–100», с вузами, которые никогда не были его частью и в большинстве своем, вероятно, даже не рассматривали перспективу присоединения к нему как реальную.

Здесь мы должны указать на, вероятно, самое слабое место в анализируемых ниже данных. Чтобы зафиксировать изменения, произошедшие в университетах под воздействием программы развития, мы должны были бы измерить соответствующие показатели до и после их вступления в эту программу. В нашем случае, однако, у нас есть только один замер – вскоре после завершения программы. Эти данные не позволяют провести различия между воздействием программы и эффектом селекции. Эффект селекции кажется вероятным кандидатом на объяснение наблюдаемых различий, поскольку отбор вузов для участия в Проекте «5–100» эксплицитно осуществлялся на основании потенциала их превращения в исследовательские университеты. В этом смысле обнаруженные различия по перечисленным выше переменным будут лишь очень слабым доказательством того, что Проект оказал на вузы-участники какое-то воздействие. Однако *отсутствие* различий будет свидетельством того, что глубинных трансформаций не происходило, а реакции на воздействие были поверхностными, поскольку в противном случае нам придется допустить, что вузы-участники программы были изначально *меньше* похожи на глобальные исследовательские университеты, чем те, кто к участию в программе не был допущен.

Данные и методы

Данные взяты из опроса российских академических экономистов, проведенного Центром институционального анализа науки и образования Европейского университета в СПб совместно с Научной электронной библиотекой Elibrary в октябре-декабре 2021 года. Основной задачей исследования было оценить степень согласованности между репутационными рейтингами и библиометрическими оценками научного влияния [31]. Однако уникальная ситуация масштабного опроса позволяла нам собрать много данных, которые проливают свет на разные составляющие жизни академической профессии в России. Более подробно процедуры исследования описаны в предыдущих текстах [31–33].

Если кратко, письма-приглашения к участию в онлайн-опросе были разосланы от имени компании eLibrary 36 756 экономистам, которые опубликовали не менее 3 статей в русскоязычных изданиях РИНЦ за предыдущие 5 лет и зарегистрировались,

оставив электронную почту на сайте.² Мы получили ответы от 6 392 человек (уровень ответов – 17,4 %, при этом надо учитывать, что многие адреса электронной почты, использованные при регистрации в Elibrary, были недействующими). В данной статье используются данные опроса 5 025 человек, которые указали аффилиацию с одним из российских университетов в качестве основной. В другом месте [32] мы анализируем возможные смещения выборки, используя данные о гендере (определенном по окончаниям отчеств), институциональной принадлежности и публикационной активности наших респондентов в сравнении с генеральной совокупностью авторов РИНЦ. Авторы из Москвы и Петербурга были чуть более склонны принимать участие в опросе в сравнении с авторами из нестолических городов, однако в остальном мы получили несмещенную выборку публикующихся российских экономистов.

Поскольку значительный объем выборки позволял, мы разделили генеральную совокупность на 6 частей, которым в ходе двух волн опроса были разосланы разные варианты анкеты. В первой волне использовались варианты анкеты А, В, С, D, а во второй – Е (состоявшая из части вопросов, входивших в А и В) и F (с вопросами из С и D). Количество отвечавших поэтому значительно варьируется от вопроса к вопросу.

Основной интересовавшей нас независимой переменной была аффилиация с одной из организаций, участвовавших в годы, предшествовавшие опросу, в программах повышения глобальной конкурентоспособности. Мы взяли вузы Проекта «5–100» и сравнили со всеми остальными, убрав из их числа два вуза федерального значения (МГУ и СПбГУ), имевшие собственные программы развития, принятые еще до начала Проекта. Наконец, по причинам, которые станут понятны далее, мы вычисляли многие показатели для вузов «5–100» без НИУ ВШЭ. Количество опрошенных сотрудников вузов Проекта «5–100» составило 598 человек с ВШЭ и 481 – без.

Необходимо остановиться на *ограничениях* использованных данных. Помимо уже упомянутого выше (имел место замер после, но не до начала Проекта), необходимо сказать о еще двух. Во-первых, трансформация может иметь отложенный эффект и продолжаться уже после завершения программы³. Во-вторых, данные были собраны на представителях только одной дисциплины – экономики. Среди прочего, поскольку 8 вузов

Проекта «5–100» были преимущественно техническими⁴, можно допустить, что экономисты в них (164 человека в нашей выборке) занимали маргинальные позиции, и главные усилия по трансформации были обращены не на них, поскольку от них все равно не приходилось ждать многого в плане продвижения в глобальных рейтингах. Сам по себе выбор экономистов можно обосновывать тем, что экономика за счет математизации и значительно в сравнении с другими общественно-научными дисциплинами внутреннего консенсуса занимает своеобразное место между социальными и естественными науками [34]. Кроме того, она совмещает фундаментальную и прикладную направленности, что, опять же, позволяет нам рассматривать ее как микрокосм науки в целом⁵. Учитывая внутреннюю унифицированность российских академических организаций, кажется не очень правдоподобным, что отдельные специальности могли бы остаться не затронутыми общими институциональными трансформациями, если бы те действительно состоялись. Автору неизвестны примеры, когда внутри одного вуза практики премирования или заключения контракта сильно отличались бы в зависимости от специальности [35]. Тем не менее, там, где это было возможно в силу размеров выборки, сравнивались показатели для классических и технических университетов.

В силу этих ограничений выводы, полученные на основании анализа данного материала, являются в значительной мере предварительными. Тем не менее, они могут служить ценной информацией для размышления о природе организационной адаптации российских вузов к внешнему давлению.

Результаты

Демография

Таблица 1 суммирует основные демографические различия между категориями вузов. В ведущих вузах чуть выше доля мужчин и значительно выше доля москвичей (что неудивительно, учитывая географическое местоположение вузов «5–100»). Среди публикующихся исследователей чуть меньше обладателей степени кандидата наук, хотя средний возраст практически одинаков. Интересно, что усилия по омоложению сотрудников ведущих университетов не привели ни к какому видимому отличию от прочих вузов. У преподавателей вузов «5–100» нет никаких значимых отличий, связанных с техническим или нетехническим профилем вузов.

² Поскольку РИНЦ является важной частью бюрократической отчетности, более 90 % всех, кто соответствовал публикационным критериям, были зарегистрированы.

³ Я благодарен одному из рецензентов за это замечание.

⁴ 11 были классическими, 1 – социально-экономическим (ВШЭ), 1 – медицинским (МГМУ).

⁵ Я благодарен М. М. Юдкевич за это соображение.

Таблица 1

Демографическая структура преподавательского корпуса (выборки А-Ф)

Table 1

Demographic characters of faculty (samples A-F)

Переменная	Не «5–100»	«5–100»	Среднее	Значимость различия
Средний год рождения	1972	1973	1972	p = 0.243
Доля женщин	64.9 %	60.0 %	64.3 %	p = 0.023
Доля живущих в Москве	24.9 %	32.1 %	25.8 %	p < 0.000
Без ученой степени	9.0 %	12.7 %	9.4 %	p = 0.012
Кандидат	67.5 %	60.7 %	66.8 %	
Доктор	23.5 %	26.6 %	23.8 %	

Баланс исследований и преподавания

Таблица 2 суммирует ответы на вопрос об активности, в которых респондентам приходилось участвовать за последние 12 месяцев (отдельно приводятся результаты для университетов «5–100» без ВШЭ). В целом, сотрудники принадлежавших к «5–100» вузов демонстрировали более высокий уровень вовлеченности в исследования. Они чаще сообщали о том, что параллельно являются сотрудниками исследовательских центров или институтов, чаще выполняли исследования по грантам (хотя и не по госконтрактам или хоздоговорам), чаще выступали анонимными рецензентами в журналах. Кроме того, они чаще обращались к неакадемической публике в СМИ и популяризаторских

проектах. Однако надо отметить, что: (а) различия в долях вовлеченных были невелики и только в трех случаях превышали 10 %; (б) за значительную часть этих контрастов ответственна Высшая школа экономики, без которой и так незначительные различия сокращаются, в большинстве случаев становясь статистически незначимыми. Единственные значимые на уровне 0.01 различия касаются выполнения исследований по научным грантам.

В разрезе профилей вузов гранты получали 36.9 % экономистов из классических университетов Проекта «5–100», но только 16.4 % – из технических. Для вузов, не участвовавших в проекте, тенденции такие же, но разброс несколько меньше – 28.4 % и 23.4 % соответственно (p=0.002).

Таблица 2

Участие экономистов в разных формах академической деятельности за последние 12 месяцев (выборки В, Е)

Table 2

Participation of economists in various academic activities in the last 12 months (samples В, Е)

Вид активности	Не «5–100»	«5–100»	Значимость различия*	«5–100» без ВШЭ	Значимость различия для «5–100» без ВШЭ
Преподавать в вузе	88.7 %	87.3 %	p = 0.258	85.4 %	p=0.092
Работать научным сотрудником в исследовательском центре, институте, подразделении	16.9 %	30.7 %	p < 0.000	21.7 %	p=0.012
Руководить кафедрой, факультетом, научным подразделением	19.9 %	19.1 %	p=0.453	16.7 %	p=0.154
Выполнять исследования по научным грантам	24.9 %	32.3 %	p=0.003	29.8 %	p=0.042
Выполнять исследования по хоздоговорам с внешним заказчиком	23.0 %	21.1 %	p=0.246	16.7 %	p=0.019
Выступать анонимным рецензентом для российских журналов	24.9 %	32.7 %	p=0.003	26.8 %	p=0.204

* Значимость оценивалась с помощью Хи-квадрата для комбинаций номинальных переменных и U Манна – Уитни / Н Крускала – Уоллиса для комбинаций номинальных и порядковых.

Вид активности	Не «5–100»	«5–100»	Значимость различия*	«5–100» без ВШЭ	Значимость различия для «5–100» без ВШЭ
Выступать анонимным рецензентом для зарубежных журналов	8.2 %	20.3 %	p<0.000	13.6 %	p=0.003
Участвовать в просветительской деятельности, обращенной на неакадемическую аудиторию	25.3 %	30.3 %	p=0.034	26.8 %	p=0.285
Участвовать в экспертизе для государственных органов	16.6 %	19.5 %	p=0.107	14.1 %	p=0.263
Писать статьи, выступать с комментариями на экономические темы в СМИ	37.3 %	47.0%	p=0.001	41.9 %	p=0.061

Сходные различия прослеживаются в вопросе самоидентификации. Респондентов, преподававших в последние 12 месяцев, спросили, думают ли они о себе как о преподающих ученых или как о занимающихся наукой преподавателях (рис. 1). Различия в ориентациях значимы, если мы берем выборку вузов «5–100» с ВШЭ, где 70 % опрошенных идентифицируют себя как исследователей ($p = 0.008$, критерий Манна – Уитни), но незначимы без ВШЭ ($p = 0.529$). В идентификации себя как ученого в вузах классического или технического профиля

нет значимых различий ни для вузов Проекта «5–100», ни для всех прочих.

Самым важным аргументом при обсуждении того, насколько на самом деле вузы «5–100» перестроили свои внутренние структуры, чтобы приблизиться к идеалу исследовательского университета, может служить следующий рисунок, на котором показано распределение аудиторных часов среди тех, кто сообщил, что преподавал в течение последних 12 месяцев. Действительно, загруженность преподаванием считается одним из основных

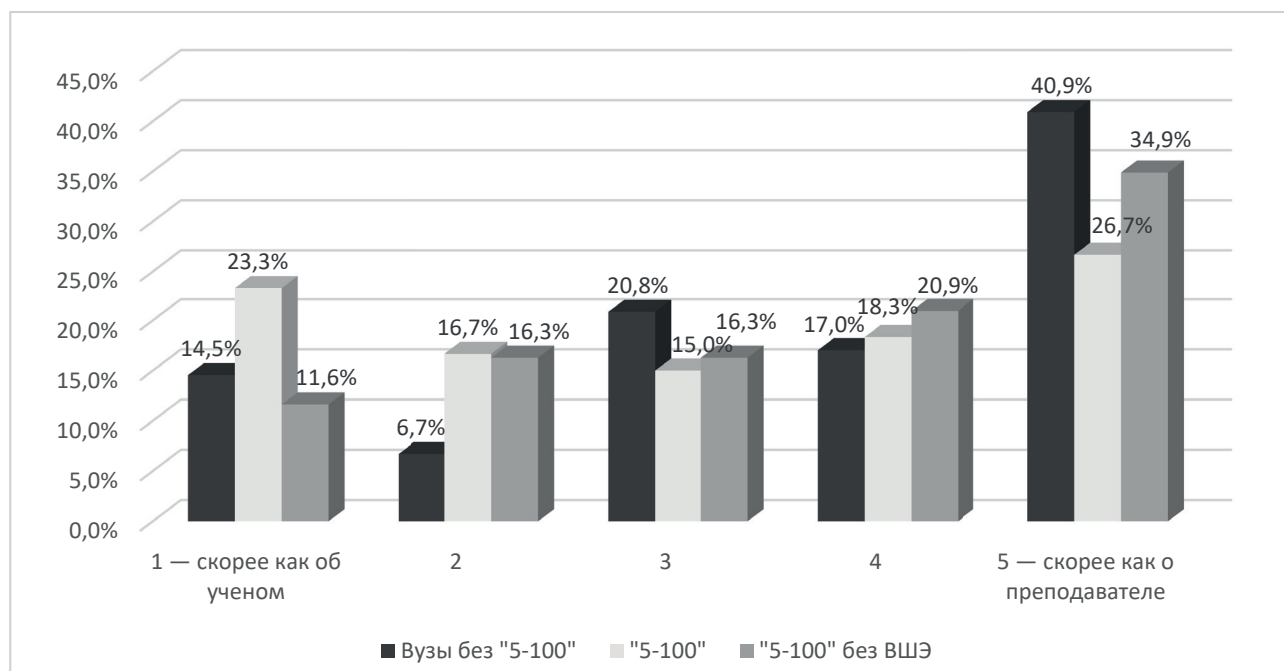


Рис. 1. Распределение ответов на вопрос: «Вы думаете о себе скорее как об ученом, который также занимается преподаванием, или как о преподавателе, который занимается исследованиями?» (выборки В, Е)

Fig. 1. Distribution of responses to the question “Would you say you think of yourself more as a researcher who also teaches, or as a teacher who also conducts research?” (samples B, E)

факторов, которые, предположительно, затрудняют превращение российских университетов в исследовательские организации [15]. Изменились ли университеты, входящие в «5–100», в этом отношении?

Картина здесь повторяет ту, что мы видели с самоидентификациями ученых: значимое различие есть, если мы учитываем ВШЭ ($p < 0.000$), в которой медианная нагрузка равна 250 аудиторным часам, и нет, если мы берем выборку сотрудников вузов «5–100» без нее ($p = 0.319$). Экономисты из большинства вузов «5–100» умудряются заниматься наукой в дополнение к практически тому же объему преподавания, что и экономисты в не охваченных Проектом вузах. Объемы преподавания в вузах Проекта «5–100» не зависят от их технического или классического профиля.

Картина не меняется, если мы рассматриваем не только аудиторную, но и прочую учебную нагрузку. Респондентов спросили, какую примерно долю их учебной нагрузки составляют разные формы активности, включая собственно аудиторную часть, научное руководство, проверку работ и прием экзаменов, содержательную разработку курсов, а также то, что в анкете описывалось как «подготовка программ курсов в соответствии с формальными требованиями (которой

вы не стали бы заниматься по своей инициативе)». Удалив ответы, которые в сумме давали существенно выше 100 %, и умножив аудиторную нагрузку на ее долю в общей учебной нагрузке, мы получили распределение с медианой в 1 150 часов в год. При определенной законом 36-часовой рабочей неделе, 8-недельном отпуске и 14 праздничных днях медианный сотрудник университета занимается преподаванием свыше трех четвертей своего общего рабочего времени (1 512 часов в год). Оцененная таким образом учебная нагрузка значимо не различается для вузов «5–100» (включая ВШЭ) и всех остальных. Преподаватели вузов «5–100» сообщали, что они несколько больше занимаются научным руководством, проверкой работ и подготовкой к курсам по сравнению с рядовыми вузами, и ошутимо меньше – работой с документами в соответствии с формальными требованиями (медианный интервал для этого вида активности составил 0–10 % нагрузки для вузов «5–100» и 10–20 % – для всех остальных). Судя по этим данным, вузам «5–100» удалось оптимизировать выполнение бумажной работы (вопреки тому, что думали сами их сотрудники [26]), однако большинство профессоров остается прежде всего преподавателями.

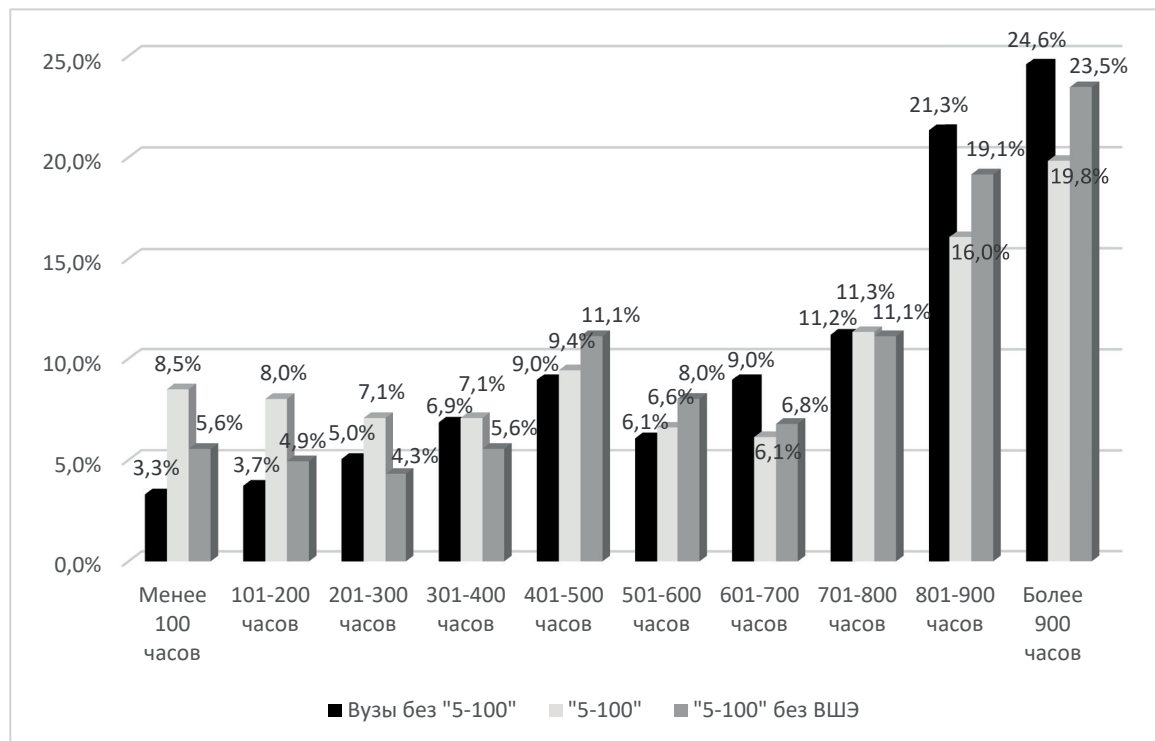


Рис. 2. Распределение ответов на вопрос: «Какой будет ваша аудиторная нагрузка в этом академическом году (2021–2022)?» (выборки В, Е)

Fig. 2. Distribution of responses to the question “Could you please indicate your classroom teaching load in this academic year, 2021–2022?” (samples B, E)

Организация академических рынков

Если работа, которой занимаются экономисты в вузах «5–100» и всех прочих, остается примерно одинаковой, то различается ли способ, которым они ищут и находят ее? Таблица 3 аккумулирует распределения ответов на вопросы, которые должны были зафиксировать, в какой мере координация действий продавца и покупателя рабочей силы

на академическом рынке труда меняется от индустриальной или сетевой к рыночной по мере того, как мы перемещаемся от сегмента рядовых к сегменту передовых вузов.

Общий вывод заключается в том, что картина не меняется вовсе. Если один из замыслов Проекта состоял в том, чтобы изменить логику поведения вузов и их преподавателей, приучив организации

Таблица 3

Некоторые характеристики академических рынков (выборка В)

Table 3

Selected characteristics of academic labor markets (Sample B)

	Не «5–100»	«5–100»	Значимость различия	«5–100» без ВШЭ	Значимость различия для «5–100» без ВШЭ
Доля согласных с утверждениями:					
Я начал(а) преподавать еще во время учебы в этом вузе	27.2 %	26.2 %	p=0.501	27.3 %	p=0.559
В этот вуз меня привел активный поиск вакансий на академическом рынке труда	9.3 %	4.9 %	p=0.185	6.8 %	p=0.414
Я впервые узнал(а) о вакансии из открытых источников – рассылки, объявлений на сайте университета, банков вакансий	2.4 %	1.6 %	p=0.713	2.3 %	p=0.573
Я получил(а) приглашение подать на конкурс от одного из действующих преподавателей	45.4 %	52.5 %	p=0.236	52.3 %	p=0.139
Было бы разумно, если бы в российских вузах выплаты в форме т.н. «эффективного контракта» составляли бы более половины	20.2 %	18.0 %	p=0.471	16.8 %	p=0.843
Произошли ли за последние 10–15 лет изменения в роли личных связей в трудоустройстве в ваш вуз?					
Да, важность личных приглашений выросла	31.3 %	27.1 %	p=0.174	31.0 %	p=0.998
Да, важность личных приглашений сократилась	15.0 %	25.4 %		14.3 %	
Нет, все осталось, как было	40.4 %	32.2 %		40.5 %	
Затрудняюсь ответить, не работаю так долго	13.3 %	15.3 %		14.3 %	
Некоторые считают, что вузам лучше стараться нанимать своих выпускников. Другие говорят, что им надо стремиться привлекать преподавателей со стороны, выпускников других вузов. С каким из следующих утверждений скорее согласитесь вы?					
При прочих равных лучше брать своих выпускников	22.0 %	16.7 %	p=0.174	16.3 %	p=0.950
При прочих равных лучше не брать на работу своих выпускников	1.7 %	6.7 %		2.3 %	
Лучше всего, если есть и те, и другие в определенных долях	43.3 %	48.3 %		53.5 %	
Это вообще не существенно, этому фактору не надо придавать значения	30.0 %	26.7 %		25.6 %	
Скажите, пожалуйста, сколько всего лет вы работаете в этом вузе? Если вуз был присоединен к другому, укажите, пожалуйста, дату начала преподавания в том вузе, который был присоединен.					
Медианы / средние	15 / 16.3	13 / 14.3	p=0.170	15 / 15.5	p=0.860

Окончание табл. 3
Table 3 finishes

	Не «5–100»	«5–100»	Значимость различия	«5–100» без ВШЭ	Значимость различия для «5–100» без ВШЭ
Какую длительность имеет тот преподавательский контракт, по которому вы сейчас работаете?					
1 год и менее	23.5 %	21.7 %	p=0.928	18.6 %	p=0.816
2–3 года	43.3 %	43.3 %		51.2 %	
4–5 лет	25.8 %	26.7 %		27.9 %	
Свыше 5 лет	3.2 %	1.7 %		2.3 %	
Бессрочный	3.0 %	5.0 %			
Скажите, пожалуйста, описывает ли высказывание ниже то, что вы наблюдаете на своей кафедре?					
На нашей кафедре (в департаменте) очень теплые дружеские отношения между преподавателями; мы вместе отмечаем праздники и проводим свободное время	37.6 %	31.7 %	p=0.029	27.9 %	p=0.020
Обдумывали ли вы за последние три года возможность найти постоянную работу в академическом учреждении (вузе, исследовательском институте) в другом городе?					
В течение трех последних лет я работал(а) в другом городе	4.1 %	4.1 %	p=0.170	1.9 %	p=0.662
Я подавал(а) документы на конкурс в организацию, расположенную в другом городе	2.0 %	2.7 %		1.9 %	
Я думал(а) о такой возможности, но в итоге не принял(а) участия в конкурсе	16.6 %	16.4 %		18.5 %	
Всерьез не думал(а) о переезде	64.5 %	58.9 %		55.6 %	
Затрудняюсь ответить	12.8 %	17.8 %		22.2 %	

опираться на открытый поиск сотрудников, а сотрудников – искать работу на открытом рынке, надо признать, что он потерпел неудачу. Преподаватели в вузах «5–100» не более мобильны, чем преподаватели в рядовых университетах. Медианное время работы в их нынешней организации составляло 13 лет (15 лет, если мы уберем ВШЭ, где оно составляет 11) – столько же, сколько в остальных университетах. Равные доли сотрудников начали преподавать, еще будучи учащимися – вероятно, аспирантами (основной механизм индустриальной координации). И там, и там незначительное меньшинство сообщило о том, что они обдумывали возможность найти работу в другом городе или стране. Небольшое различие в том, как оценивается роль личных связей в получении работы в своей организации, исчезает, если мы убираем ВШЭ. Более того, сама легитимность рыночной логики не выросла – доля считающих, что организации лучше не брать на работу своих выпускников, осталась незначительной и не различается в зависимости от типа вуза (впрочем, доля считающих, что лучше брать своих, чем

посторонних, также не отличается). Единственным изменением, происходящем в направлении, предсказанном в литературе, оказывается некоторый упадок коллективной жизни на кафедрах в университетах «5–100» [15], однако сыграли ли тут роль организационные трансформации в ведущих университетах (во многих из которых кафедры потеряли прежнее значение), более строго насаждаемый запрет на распитие алкоголя в стенах ведущих учебных заведений или критический дефицит времени для коллегального общения, установить невозможно.

Поставленные перед предложением выбрать между двумя описаниями модели академического найма – сетевой и рыночной, – опрошенные во всех типах организаций уверенно оценили сетевую как преобладающую. Респондентам предлагали выбрать одно из семи значений шкалы между полюсами, которые описывались следующим образом: «1 – кадровой политикой преимущественно занимаются руководители кафедр / департаментов и другие действующие преподаватели; они приглашают на работу тех, кого хотели бы видеть среди

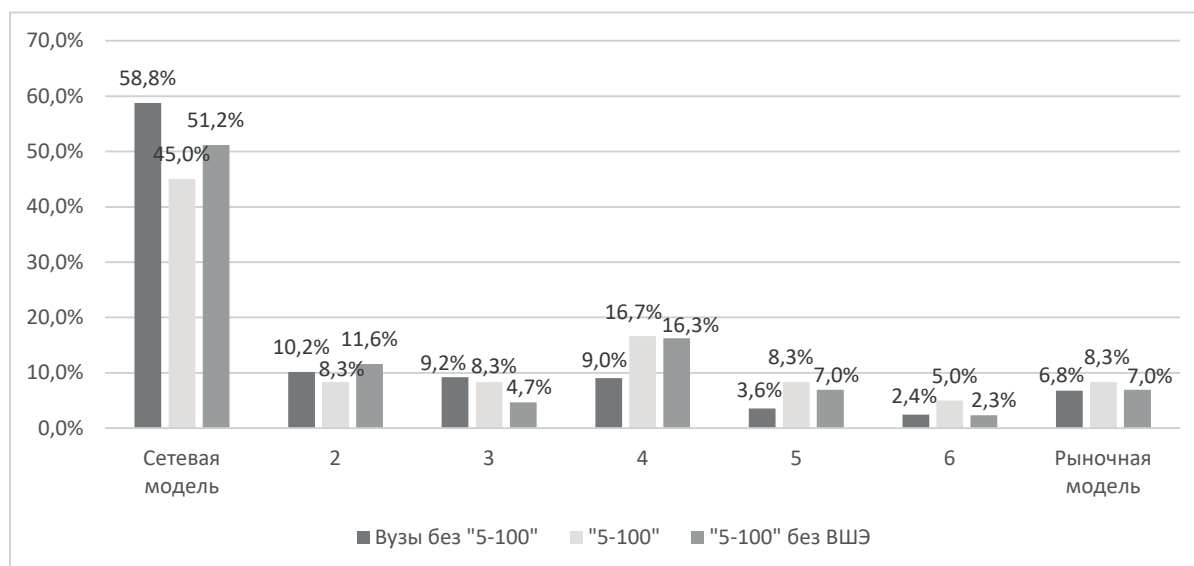


Рис. 3. Распределение ответов на вопрос: «Что, по вашим наблюдениям, в последние годы точнее описывает прием на работу на факультет / в институт, в котором вы работаете? К какой из двух моделей ближе происходящее?» (выборка B)

Fig. 3. Distribution of responses to the question "In your observation, which description more accurately reflects faculty hiring at your department / institute in recent years? Which of the two models is it closer to?" (sample B)

коллег» (сетевая модель); «7 – личные приглашения не играют большой роли, выигрывают самые сильные из подавшихся на открытый конкурс, которые могут быть не знакомы никому из действующих сотрудников» (рыночная модель). Результаты иллюстрирует рис. 3 (лишь очень небольшая доля опрошиваемых затруднилась или сообщила, что оппозиция irrelevantна). В «обычных» университетах 58,8 % выбрали крайнее сетевое значение; в «5–100» таковых было всего лишь 45 %, однако, если мы убираем ВШЭ, это значение увеличивается до 51,2 %. Различие в распределениях значимо для «5–100» с ВШЭ ($p = 0.016$, критерий Манна – Уитни) и незначимо без ($p = 0.384$).

Аналогичным образом мы не находим контраста в условиях контрактов или представлениях о том, какими они должны быть. В разных эшелонах вузов мы обнаруживаем равные доли контрактов разной длительности, и, как показывает рис. 4, видим примерно сопоставимые доли зарплаток, приходящиеся на бонусы и надбавки, премиальные выплаты и прочее. Вопреки исследованию [14], где введение «эффективного контракта» называется базовым условием развития исследовательской составляющей в университетах «5–100», мы видим, что фактически медианное значение во всех категориях вузов попадает в интервал 11–20 %: большую часть средств к существованию ученые по-прежнему получают из базового оклада.

Мы не обнаруживаем в вузах «5–100» (за исключением ВШЭ) и большего разнообразия

в соотношении преподавательской и исследовательской функций в контрактах, которое должно было найти выражение в большей дисперсии нагрузки (напомним, что демографическая структура преподавательского корпуса одинакова). Фактически, если мы убираем ВШЭ, среднее квадратическое отклонение становится практически одинаковым – 283 часов для «5–100», 266 часов для всех остальных. Наконец, не возросло и принятие идеи «эффективного контракта». В таблице 3 приводятся данные о том, какая доля людей согласна или скорее согласна с утверждением: «Было бы разумно, если бы в российских вузах выплаты в форме т.н. «эффективного контракта» составляли бы более половины заработной платы преподавателей». Если в «обычных» вузах таких оказывается только 20,1 %, то в вузах «5–100» (включая ВШЭ) их даже чуть меньше – 18,1 %.

Последнее (и, возможно, самое парадоксальное) наблюдение касается размеров преподавательских зарплат. В описаниях организационной стратификации вузов обычно по умолчанию предполагается, что профессора находящиеся наверху исследовательских университетов получают большие зарплаты, чем преподаватели полностью сосредоточенных на образовании вузов, находящихся внизу [27; 30]. Наши данные, однако, показывают, что поляризация по этому параметру менее выражена, чем во многих других странах, и может быть даже несуществующей. Рис. 5 приводит распределение ответов на вопрос о среднемесячных доходах

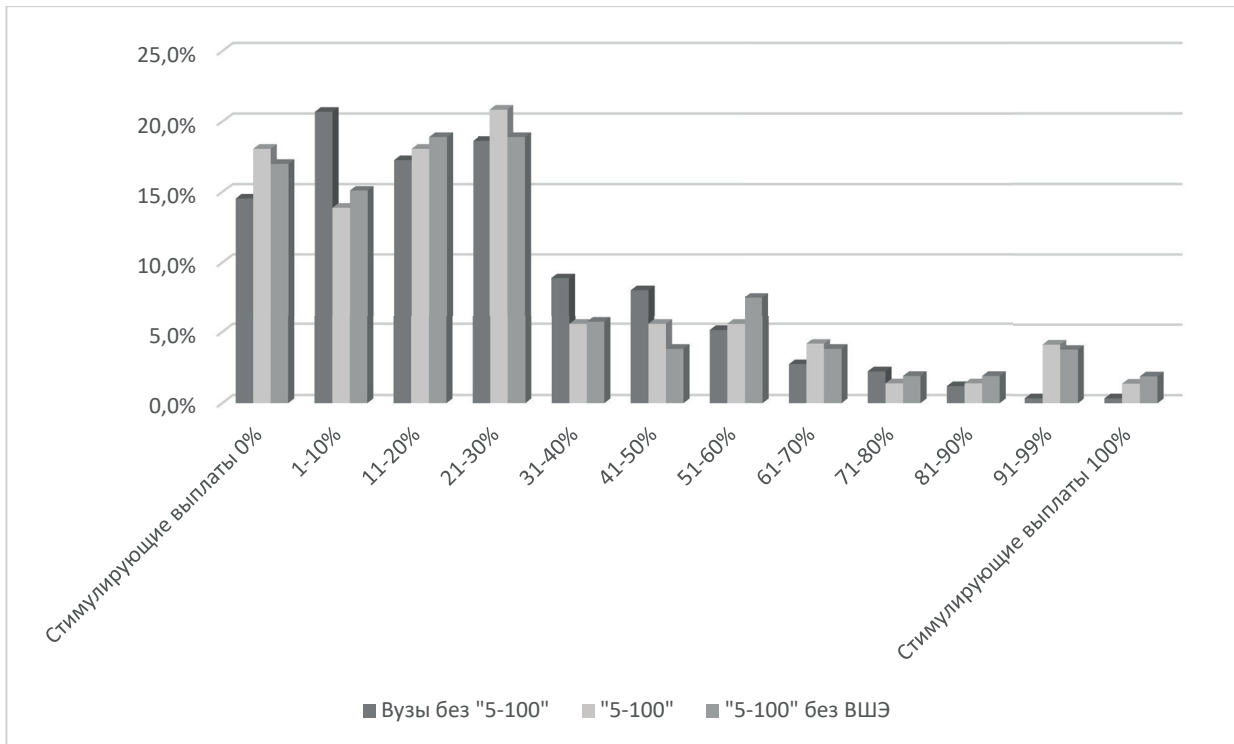


Рис. 4. Распределение ответов на вопрос: «Если брать ваши академические доходы за последние 12 месяцев, то какую примерно часть вашей зарплаты составляют стимулирующие выплаты, зависящие от текущих достижений (премии, выплаты в рамках эффективного контракта, надбавки, пересматриваемые не реже раза в год)?» (выборка В)

Fig. 4. Distribution of responses to the question “Considering your academic income over the past 12 months, approximately what share of your salary comes from performance-based payments tied to current achievements (bonuses, payments under the performance contract, supplements revised at least once a year)?” (sample B)

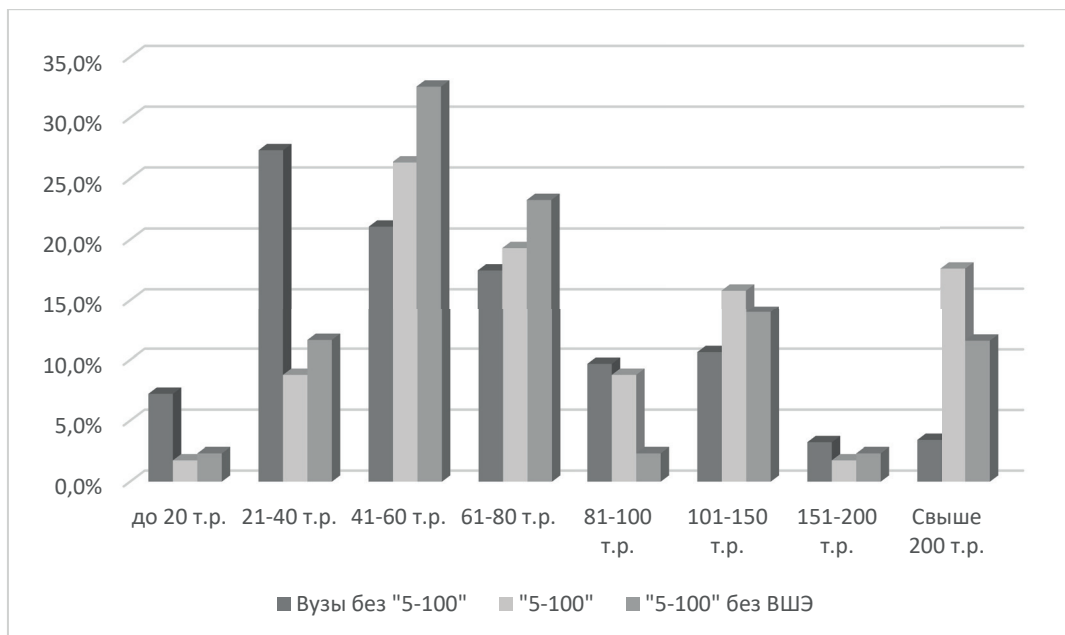


Рис. 5. Распределение ответов на вопрос: «Каким примерно был ваш среднемесячный личный доход за последние 12 месяцев (после вычета налогов)?» (выборка В)

Fig. 5. Distribution of responses to the question “What was your approximate average monthly personal income over the past 12 months (after taxes)?” (sample B)

респондентов за последние 12 месяцев. На первый взгляд, существует очевидный контраст: сотрудники рядовых вузов получают меньше, чем сотрудники «5–100», особенно если учитываются доходы преподавателей ВШЭ (из которых 35 % сообщили, что получают свыше 200 тыс. руб.; см. похожие данные в [15]). Однако необходимо учитывать, что университеты «5–100» сконцентрированы в Москве и в меньшей степени в иных крупнейших городах, где зарплаты в целом ощутимо выше, чем в остальной России (для вузов, не входящих в число «5–100», но расположенных в Москве, медианный размер зарплаты попадает в интервал 80–100 тыс. руб.). В порядковой регрессии с двумя простыми независимыми переменными («Москва» – «не Москва» и «5–100» – «не 5–100») первая переменная объясняет вариации в доходах значительно больше, чем вторая, а если мы убираем ВШЭ, статус участника программы вообще оказывается значим только на уровне 0.01.

Соответственно, многие практики, которые ассоциируются с академической бедностью и, предположительно, должны изживаться в ведущих университетах, давая профессорам сосредоточиться на исследованиях [15] (например, параллельное преподавание в нескольких местах), примерно одинаково распространены в «5–100» и за его пределами. Фактически среди преподавателей вузов «5–100» значительно большее количество людей сообщили о том, что в этом году преподавали в других вузах (31,4 % с ВШЭ, 34 % без), чем во всех остальных университетах (20,7 %).

Складывается впечатление, что за исключением стоящего особняком случая ВШЭ работа в ведущем вузе отличается от работы в иных вузах прежде всего тем, что сотрудникам ведущего вуза приходится преподавать столько же, сколько сотрудникам прочих, параллельно занимаясь наукой и получая за это лишь очень небольшое дополнительное финансовое вознаграждение. Разумеется, они могут иметь многие нефинансовые источники поощрения – престиж, которым пользуется университет среди коллег, или удовольствие учить более талантливых студентов. Эти источники вознаграждения, однако, существуют независимо от организационной трансформации университетов.

Интернационализация

Последним атрибутом исследовательского университета, неизменно упоминавшимся в программных текстах, является интернационализация. Счетная палата констатировала, что выполнение соответствующих показателей оказалось слабее, чем у показателей, связанных с публикациями

и привлечением финансирования, однако большинство вузов все-таки более-менее справились и с ними [18]. Произошло ли это, однако, благодаря массовому вовлечению преподавателей в соответствующую деятельность или благодаря работе специальных подразделений, действующих изолированно от всех остальных?

На рис. 6 отображен заявленный респондентами уровень чтения на иностранных языках. Мы видим, что существует значимое различие ($p < 0.000$), которое сохраняется, даже когда мы убираем ВШЭ ($p = 0.030$). При этом даже в «обычных» вузах медиана попадает в третий интервал, который соответствует немногим менее, чем половине (как показал наш опрос, на иных иностранных языках, помимо английского, экономисты читают очень редко). Различия между объемом чтения на иностранных языках между экономистами в технических и классических университетах незначимы.

Кроме того, значительная часть преподавателей и в вузах «5–100», и за их пределами (Таблица 4) сообщают, что посещали конференции за рубежом в последние годы (различие незначимо) и были на длительных стажировках (различие значимо). Наконец, 57,6 % экономистов, попавших в нашу изначальную выборку в РИНЦ, имели, судя по данным базы Elibrary, статьи в зарубежных изданиях. Многие из них могли издаваться в странах бывшего СССР на русском, быть переводными или написанными в соавторстве, но сама по себе цифра кажется неожиданно высокой. Это можно было бы считать свидетельством достаточно высокого уровня интернационализации сектора высшего образования в целом.

Однако когда мы смотрим на другие показатели, особенно связанные с собственными публикациями на иностранных языках, картина меняется. Выше (в Табл. 2) мы видели, что даже в вузах «5–100» лишь незначительное количество преподавателей рецензировали статьи для иностранных журналов. Приглашение к рецензированию, однако, с очень высокой вероятностью сопровождает публикации в изданиях, относящихся к рецензированию серьезно, и, если мы не предполагаем, что, получая рецензии сами, российские авторы избегают писать рецензии на статьи других, остается сделать вывод, что их опыт соприкосновения с такими изданиями был весьма ограниченным. Аналогично, в ответах на многие вопросы они излагали не всегда реалистичную концепцию работы зарубежных журналов. Так, значительное большинство опрошенных даже из университетов «5–100» согласилось с утверждением: «Опубликоваться бесплатно в международных журналах по экономике

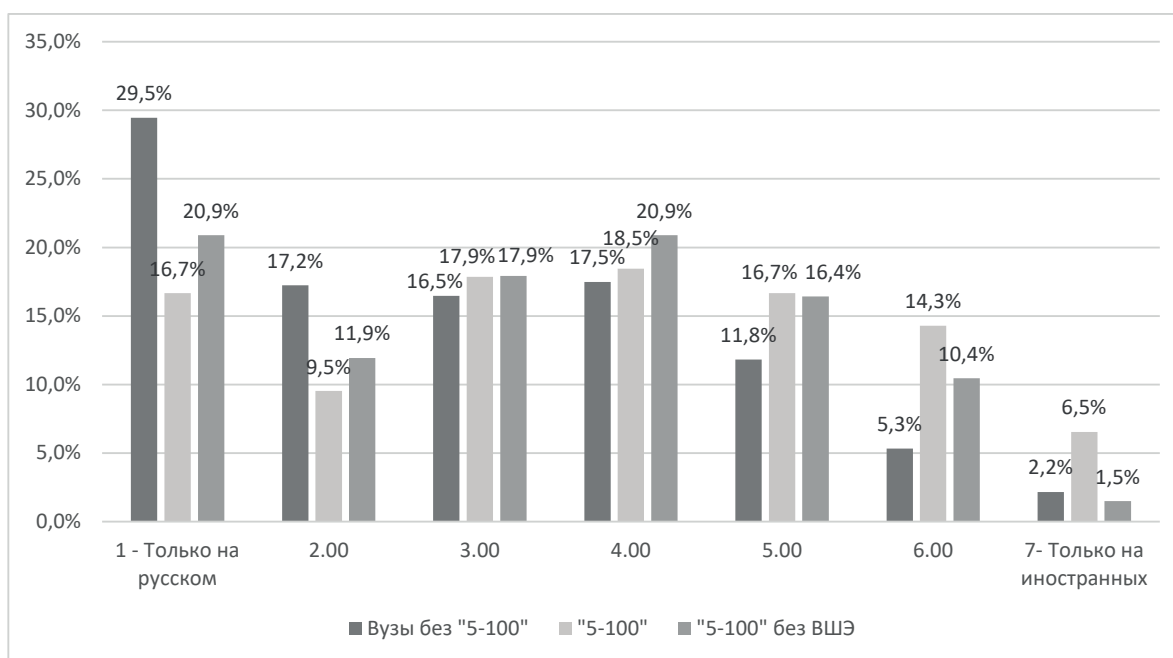


Рис. 6. Распределение ответов на вопрос: «Вам сейчас приходится читать больше профессиональной литературы на русском или на иностранных языках?»
 Fig. 6. Distribution of responses to the question "Would you say that at present you read more professional literature in Russian or in foreign languages?" (sample E)

Таблица 4

Основные показатели интернационализации (выборки E-F)

Table 4

Key indicators of internationalization (samples E-F)

	Не «5-100»	«5-100»	Значимость различия	«5-100» без ВШЭ	Значимость различия для «5-100» без ВШЭ
Приходилось ли вам за последние пять лет выступать с докладом на международных конференциях или семинарах за пределами России?					
Нет	59.3 %	51.8 %	p=0.115	57.6 %	p=0.817
Да, 1-2 раза	28.3 %	27.7 %		27.3 %	
Да, 3 и более раз	12.4 %	20.5 %		15.2 %	
Были ли вы в последние пять лет на длительных (более двух недель) научных стажировках или в качестве приглашенного преподавателя за пределами России?					
Нет	92.4 %	83.1 %	p=0.005	83.3 %	p=0.017
Да, 1-2 раза	6.3 %	14.5 %		16.7 %	
Да, 3 и более раз	1.3 %	2.4 %		0 %	
Доля согласных и скорее согласных с утверждениями					
Опубликоваться бесплатно в международных журналах по экономике практически невозможно	74.9 %	56.7 %	p < 0.000	66.2 %	p=131
Теории, созданные западными экономистами, много не объясняют в российской жизни; надо работать с собственными теоретическими моделями	59.0 %	48.5 %	p=0.006	51.1 %	p=0.135
Средний методический уровень статей в ведущих англоязычных журналах выше, чем в ведущих российских, и молодых ученых следует учить ориентироваться на него	31.3 %	43.0 %	p=0.001	36.2 %	p=0.138

практически невозможно» (54,7 % с ВШЭ, 66,1 % без). Надо полагать, это свидетельствует о том, что они не только не подавали статьи туда самостоятельно, но и не обсуждали перспективу подачи с коллегами, имеющими такой опыт (большая часть европейских журналов по экономике не берет с авторов денег). Интересно, что, если исключить ВШЭ, мы опять не увидим сколько-нибудь существенной разницы между «5–100» и остальными.

Разница проявляется более отчетливо, если мы рассмотрим идеологические ориентации. В университетах «5–100» больше людей, которые в целом рассматривали ориентацию на модели работы и интеллектуальные достижения глобальной экономической науки как благо, не соглашаясь с тем, что теории, разработанные западными экономистами, многого не объясняют в российской жизни, и нужно работать с собственными теоретическими моделями, а также соглашаясь с тем, что средний методический уровень статей в ведущих англоязычных журналах значительно выше, чем в ведущих российских, и молодых ученых следует учить ориентироваться на него. Однако даже тут различие становится незначимым, если мы убираем ВШЭ.

Дискуссия и заключение

Отвечая на вопрос, с которого началась эта статья – испытали ли российские университеты, входившие в Программу «5–100», фундаментальные внутренние трансформации, которые должны были бы сделать их похожими на глобальные исследовательские университеты, – мы должны заключить, что ответ, в общем и целом, отрицательный. Условия контрактов и организация академических рынков и карьер в них не отличаются от остальных российских вузов, во всяком случае, для экономистов. Мы обсуждали проблемы, которые для нашего исследования представила бы потребность изолировать эффект селекции от эффекта Проекта «5–100». Данные, однако, показывают, что ни тот, ни другой, вероятно, не имели места.

Данные также свидетельствуют о том, что сравниваемые параметры в целом слабо отличаются у вузов, занимающих разные позиции в организационной стратификации, идя вразрез с тем, что мы знаем об устройстве академического сектора в других странах [27; 30]. Академическая профессия в России удивительно мало стратифицирована по сравнению, например, с американской, а положение сотрудников ведущих университетов в том, что касается контрактов, карьер и бюджетов времени поразительно мало отличается от положения сотрудников вузов второго эшелона.

Из этого общего правила есть несколько исключений – прежде всего, Высшая школа экономики, которая почти по всем параметрам выглядит стоящей особняком. Надо отметить, однако, что ВШЭ приобрела многие из черт, отличающих ее от остальных вузов Проекта «5–100» (например, эффективные контракты, при которых значительная часть зарплат представляет собой надбавки за публикации, или активный наем преподавателей извне), задолго до начала Проекта. Если цель Проекта состояла в том, чтобы побудить остальные университеты стать похожими на ВШЭ, надо констатировать, что она не была достигнута.

Причины этой неудачи выходят за пределы данной статьи. На поверхности лежит следующее обстоятельство: финансовые средства Проекта могли быть недостаточны для достижения поставленной цели [18]. У университетов просто не было ресурсов, чтобы снизить аудиторную нагрузку для значительной части преподавателей, продолжая платить им прежнюю зарплату. В других случаях причины найти не так просто. Возможно, вопреки тому, что предполагали Кузьминов и Юдкевич [15], академическая культура оказалась гораздо более устойчивой сущностью, чем ожидалось, и, пока оптимизация в рамках существующих институтов оставалась открытой возможностью, большинство индивидов и организаций предпочитали ее.

Так или иначе, мы не находим свидетельств того, что результатом Проекта «5–100» была внутренняя трансформация вузов-участников. Возвращаясь к триаде форм адаптации, с которой началась эта статья, можно задать вопрос, произошло ли фиксируемое в других исследованиях изменение целевых показателей (например, числа публикаций) за счет оптимизации или адаптации? Сотрудники в некоторых из вузов Проекта – Счетная палата [18] отдельно указала на КФУ – участвовали в имитации исследовательской деятельности, хотя, как показывают приведенные в ее отчете данные, значительный и бесспорно нефальсифицированный рост также имел место.

Каковы были источники этого роста? Наши данные не позволяют прямо ответить на этот вопрос. Одна из теоретически возможных интерпретаций состоит в том, что институциональная трансформация все-таки имела место, однако вузы в Проекте «5–100» изменялись не в том направлении, в котором предполагали ее инициаторы и которое оценивали используемые нами индикаторы, а в каком-то ином. Мы опирались в этой статье на предположение вдохновителей Проекта «5–100» о том, как должен быть устроен исследовательский университет. Возможно, однако, есть

совершенно иная организационная форма, которая обеспечивает высокий уровень исследовательской активности (и успешное выполнение целевых показателей), и она-то и была реализована вузами Проекта «5–100».

Другое (и более вероятное, с точки зрения автора данной статьи) объяснение состоит в том, что адаптации к стимулам программы преимущественно касались локальной оптимизации отдельных сфер деятельности. Так, вероятно, часть повышения публикационных показателей произошла за счет того, что вузам удалось убедить своих сотрудников более внимательно относиться к библиометрическим характеристикам изданий, в которые они отправляют свои статьи. Кроме того, вероятно, университеты пошли по пути институционализации слабосвязанных систем, множа административные подразделения, которые, в общем и целом, эффективно справлялись с работой на показатели программы. В обоих этих случаях образовательные организации поступали так, как и предполагает теория организаций – стремились сохранить привычный способ функционирования в неизменности, – и преуспевали в этом.

Хотя сам по себе Проект «5–100» может в настоящее время считаться предметом сугубо исторического интереса, практика управления через формальные показатели осталась центральной и в рамках «Приоритета 2030», пусть даже показатели значительно эволюционировали от научного к технологическому лидерству. Неизменной осталась и цель вузовской трансформации. Однако представленные здесь данные ставят под вопрос то, насколько использование институциональных трафаретов в реальности способно служить рычагом для внутреннего преобразования университетов.

Список литературы

1. *Yudkevich M., Altbach Ph. G., Salmi J.* Academic Star Wars: Excellence Initiatives in Global Perspective. Cambridge (MA) : The MIT Press, 2023. 283 p.
2. *Butler L.* Modifying publication practices in response to funding formulas // *Research Evaluation*. 2003. Vol. 12, nr 1. P. 39–46.
3. *Auranen O., Nieminen M.* University research funding and publication performance – An international comparison // *Research Policy*. 2010. Vol. 39, nr 6. P. 822–834. DOI: 10.1016/j.respol.2010.03.003.
4. *Kulczycki E.* The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication. Cambridge : Cambridge University Press, 2023. 238 p.
5. *Blau P. M., Scott W. R.* Formal Organizations: A Comparative Approach. London : Routledge, 1963. 616 p.
6. *Hannan M. T., Freeman J.* Organizational Ecology. Cambridge (MA) : Harvard University Press, 1989. 323 p.
7. *Cohen M. D., March J. G.* Leadership and Ambiguity: The American College President. New York : McGraw-Hill, 1973. 221 p.
8. *Salancik G. R., Pfeffer J.* Organizational decision making as a political process: The case of a university budget // *Administrative Science Quarterly*. 1974. Vol. 19, nr 2. P. 135–151.
9. *Pfeffer J., Salancik G. R.* The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective. New York : Harper & Row, 1978. 314 p.
10. *Tolbert P. S.* Institutional environments and resource dependence: Sources of administrative structure in institutions of higher education // *Administrative Science Quarterly*. 1985. Vol. 30, nr 1. P. 1–13.
11. *Kamens D. H.* Legitimizing myths and educational organization: The relationship between organizational ideology and formal structure // *American Sociological Review*. 1977. Vol. 42, nr 2. P. 208–219.
12. *Weick K. E.* Educational organizations as loosely coupled systems // *Administrative Science Quarterly*. 1976. Vol. 21, nr 1. P. 1–19.
13. *Губа К. С., Соколов М. М., Соколова Н. А.* Динамика диссертационной индустрии в России: 2005–2015 гг. Изменил ли новый институциональный трафарет академическое поведение? // *Экономическая социология*. 2020. Т. 21, № 3. С. 13–46. DOI: 10.17323/1726-3247-2020-3-13-46.
14. *Мельник Д.* Маршрутная карта трансформации университета: экспертный доклад. М.: Московская школа управления «Сколково», 2021. 103 p.
15. *Кузьминов Я. И., Юдкевич М. М.* Университет в России. Как это работает. М.: Издательский дом «Высшей школы экономики», 2021. 616 p.
16. *Трубникова Е. И.* Обмен дарами в академической среде: хищнические практики, ложные сигналы и конфликт интересов в программах превосходства // *Мир России*. 2022. Т. 31, № 1. С. 25–48. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-25-48.
17. *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.
18. *Зайцев Д.* Отчет о результатах экспертно-аналитического мероприятия «Анализ эффективности мер государственной поддержки российских университетов, направленных на повышение их конкурентоспособности среди ведущих мировых научно-образовательных центров» от 02.02.2021 // *Бюллетень Счетной палаты Российской Федерации*. 2021. № 2 (272). 59 с.
19. *Польдин О. В., Матвеева Н. Н., Стерлигов И. А., Юдкевич М. М.* Публикационная активность вузов: эффект проекта «5-100» // *Вопросы образования / Educational Studies Moscow*. 2017. № 2. С. 10–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-10-35.
20. *Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M.* The Russian Excellence Initiative for Higher Education: A Nonparametric Evaluation of Short-term Results // *International Transactions in Operational Research*. 2020. Vol. 27, nr 4. P. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742.
21. *Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M.* The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns // *Journal of Informetrics*. 2021. Vol. 15, nr 1. Art. 101110. DOI: 10/ghnwdb.

22. Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative // *Research Evaluation*. 2021. Vol. 30, nr 3. P. 240–255. DOI: 10.1093/reseval/rvab006.
23. Guskov A. E., Kosyakov D. V., Selivanova I. V. Boosting Research Productivity in Top Russian Universities: The Circumstances of Breakthrough // *Scientometrics*. 2018. Vol. 117, № 1. P. 1053–1080. DOI: 10.1007/s11192-018-2890-8.
24. 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.
25. 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.
26. Дежина И. Г., Сорокин А. Н. Проект 5–100 в восприятии сотрудников университетов // *Мир России*. 2022. Т. 31, № 1. С. 74–90. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-74-90.
27. Соколов М. М. Трансформирующие и селективные системы: исследование по сравнительной социологии академических рынков и карьер // *Вопросы образования*. 2019. № 2. С. 35–77. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-2-35-77.
28. Сивак Е. В., Юдкевич М. М. «Закрытая» академическая среда и локальные академические конвенции // *Форсайт*. 2008. Т. 2, № 4. С. 32–41.
29. Jencks Ch., Riesman D. *The Academic Revolution*. New Brunswick : Transaction Publishers, 2002. 721 p.
30. Соколов М. М., Чуйкина С. А., Сафонова М. А., Зименкова Т. В., Губа К. С. Как становятся профессорами: академические карьеры, рынки и власть в пяти странах. М.: Новое литературное обозрение, 2015. 832 с.
31. Соколов М. М., Чечик Е. А. Академические репутации российских экономистов и их наукометрические оценки // *Вопросы экономики*. 2022. № 11. С. 117–135. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-11-117-135.
32. Соколов М. М. Российские экономисты: социодемографический портрет академической профессии // *Журнал Новой экономической ассоциации*. 2025. № 3 (68). С. 145–158. DOI: 10.31737/22212264_2025_3_145-158.
33. Соколов М., Сафонова М. Экономисты и их фанклубы: распределение признания в российской экономической науке // *Социологическое обозрение*. 2024. Т. 23, № 1. С. 244–278. DOI: 10.17323/1728-192X-2024-1-244-278.
34. Fourcade M., Ollion E., Algan Y. The superiority of economists // *Journal of Economic Perspectives*. 2015. Vol. 29, nr 1. P. 89–114. DOI: 10.1257/jep.29.1.89
35. Губа К. С. Наукометрические показатели в оценке российских университетов: обзор исследований // *Мир России*. 2022. Т. 31, № 1. С. 49–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73.
3. Auranen O., Nieminen M. University research funding and publication performance – An international comparison. *Research Policy*, 2010, vol. 39, nr 6, pp. 822–834. DOI: 10.1016/j.respol.2010.03.003 (In Eng.).
4. Kulczycki E. *The Evaluation Game: How Publication Metrics Shape Scholarly Communication*. Cambridge, Cambridge University Press, 2023, 238 p. (In Eng.).
5. Blau P. M., Scott W. R. *Formal Organizations: A Comparative Approach*. London, Routledge, 1963, 616 p. (In Eng.).
6. Hannan M. T., Freeman J. *Organizational Ecology*. Cambridge (MA), Harvard University Press, 1989, 323 p. (In Eng.).
7. Cohen M. D., March J. G. *Leadership and Ambiguity: The American College President*. New York, McGraw-Hill, 1973, 212 p. (In Eng.).
8. Salancik G. R., Pfeffer J. Organizational decision making as a political process: the case of a university budget. *Administrative Science Quarterly*, 1974, vol. 19, nr 2, pp. 135–151. (In Eng.).
9. Pfeffer J., Salancik G. R. *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. New York, Harper & Row, 1978, 314 p. (In Eng.).
10. Tolbert P. S. Institutional environments and resource dependence: Sources of administrative structure in institutions of higher education. *Administrative Science Quarterly*, 1985, vol. 30, nr 1, pp. 1–13. (In Eng.).
11. Kamens D. H. Legitimizing myths and educational organization: The relationship between organizational ideology and formal structure. *American Sociological Review*, 1977, vol. 42, nr 2, pp. 208–219. (In Eng.).
12. Weick K. E. Educational organizations as loosely coupled systems. *Administrative Science Quarterly*, 1976, vol. 21, nr 1, pp. 1–19. (In Eng.).
13. Guba K. S., Sokolov M. M., Sokolova N. A. Dinamika dissertatsionnoi industrii v Rossii: 2005–2015 gg. Izmenil li novyi institutsional'nyi trafaret akademicheskoe povedenie? [Dynamics of dissertation industry in Russia: 2005–2015. Has the new institutional template changed academic behavior?]. *Ekonomicheskaya sotsiologiya*, 2020, vol. 21, nr 3, pp. 13–46. DOI: 10.17323/1726-3247-2020-3-13-46 (In Russ.).
14. Mel'nik D. *Marshrutnaya karta transformatsii universiteta: ekspertnyi doklad* [A roadmap for university transformation: an expert report]. Moscow, Moskovskaya shkola upravleniya «Skolkovo», 2021, 103 p. (In Russ.).
15. Kuz'minov Ya. I., Yudkevich M. M. *Universitet v Rossii. Kak eto rabotaet* [University in Russia. How it works]. Moscow, Izdatel'skii dom «Vysshei shkoly ekonomiki», 2021, 616 p. (In Russ.).
16. Trubnikova E. I. Obmen darami v akademicheskoi srede: khishchnicheskie praktiki, lozhnye signaly i konflikt interesov v programmakh prevoskhodstva [Gift exchange in academia: predatory practices, false signals, and conflict of interest in excellence initiatives]. *Mir Rossii*, 2022, vol. 31, nr 1, pp. 25–48. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-25-48 (In Russ.).
17. Trubnikova E. I. Proekt 5-100: vzglyad cherez prizmu teorii institutsional'noi korruptsii [Project 5-100: A view through the lens of institutional corruption theory]. *Mir Rossii*, 2020, vol. 29, nr 2, pp. 72–91. DOI: 10.17323/1811-038X-2020-29-2-72-91 (In Russ.).

References

1. Yudkevich M., Altbach Ph. G., Salmi J. *Academic Star Wars: Excellence Initiatives in Global Perspective*. Cambridge (MA), The MIT Press, 2023, 283 p. (In Eng.).

2. Butler L. Modifying publication practices in response to funding formulas. *Research Evaluation*, 2003, vol. 12, nr 1, pp. 39–46. (In Eng.).

18. Zaitsev D. Otchet o rezul'tatakh ekspertno-analiticheskogo meropriyatiya «Analiz effektivnosti mer gosudarstvennoi podderzhki rossiiskikh universitetov, napravlennykh na povyshenie ikh konkurentosposobnosti sredi vedushchikh mirovykh nauchno-obrazovatel'nykh tseftrov» ot 02.02.2021 [Report on the results of the expert-analytical event «Analysis of the effectiveness of the state support measures for Russian universities aimed at increasing their competitiveness among the world's leading scientific and educational centers» dated 02.02.2021]. *Byulleten' Schetnoi palaty Rossiiskoi Federatsii*, 2021, nr 2 (272), 59 p. (In Russ.).
19. Poldin O. V., Matveeva N. N., Sterligov I. A., Yudkevich M. M. Publikatsionnaya aktivnost' vuzov: effekt proekta «5-100» [Publication activity of universities: the effect of Project «5-100»]. *Voprosy obrazovaniya / Educational Studies Moscow*, 2017, nr 2, pp. 10–35. DOI: 10.17323/1814-9545-2017-2-10-35 (In Russ.).
20. Agasisti T., Shibanova E., Platonova D., Lisyutkin M. The Russian Excellence Initiative for Higher Education: A Nonparametric Evaluation of Short-term Results. *International Transactions in Operational Research*, 2020, vol. 27, nr 4, pp. 1911–1929. DOI: 10.1111/itor.12742 (In Eng.).
21. Matveeva N., Sterligov I., Yudkevich M. The Effect of Russian University Excellence Initiative on Publications and Collaboration Patterns. *Journal of Informetrics*, 2021, vol. 15, nr 1, art. 101110. DOI: 10/ghnwd (In Eng.).
22. Lovakov A., Panova A., Sterligov I., Yudkevich M. Does Government Support of a Few Leading Universities Have a Broader Impact on the Higher Education System? Evaluation of the Russian University Excellence Initiative. *Research Evaluation*, 2021, vol. 30, nr 3, pp. 240–255. DOI: 10.1093/reseval/rvab006 (In Eng.).
23. Guskov A. E., Kosyakov D. V., Selivanova I. V. Boosting Research Productivity in Top Russian Universities: The Circumstances of Breakthrough. *Scientometrics*, 2018, vol. 117, nr 1, pp. 1053–1080. DOI: 10.1007/s11192-018-2890-8 (In Eng.).
24. Zheleznov A. M. Vliyaniye uchastiya universitetov v Proekte 5-100 na uspehnost' polucheniya nauchnykh proektov [The impact of universities' participation in Project 5-100 on the success of obtaining scientific projects]. *Mir Rossii*, 2023, vol. 32, nr 2, pp. 52–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2023-32-2-52-73 (In Russ.).
25. Dezhina I. G., Efimova G. Z. Riski Proekta 5-100: otsenki nauchno-pedagogicheskikh rabotnikov razlichnykh pokolenii [The risks of Project 5-100: assessments by research and teaching staff of different generations]. *Vyshee obrazovanie v Rossii*, 2022, vol. 31, nr 3, pp. 28–39. DOI: 10.31992/0869-3617-2022-31-3-28-39 (In Russ.).
26. Dezhina I. G., Sorokin A. N. Proekt 5-100 v vospriyatii sotrudnikov universitetov [Project 5-100 in the perception of university staff]. *Mir Rossii*, 2022, vol. 31, nr 1, pp. 74–90. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-74-90 (In Russ.).
27. Sokolov M. M. Transformiruyushchie i selektivnye sistemy: issledovanie po sravnitel'noi sotsiologii akademicheskikh rynkov i kar'er [Transformative and selective systems: a study in the comparative sociology of academic markets and careers]. *Voprosy obrazovaniya*, 2019, nr 2, pp. 35–77. DOI: 10.17323/1814-9545-2019-2-35-77 (In Russ.).
28. Sivak E. V., Yudkevich M. M. «Zakrytaya» akademicheskaya sreda i lokal'nye akademicheskie konventsii [«Closed» academic environment and local academic conventions]. *Forsait*, 2008, vol. 2, nr 4, pp. 32–41. (In Russ.).
29. Jencks Ch., Riesman D. The Academic Revolution. New Brunswick, Transaction Publishers, 2002, 721 p. (In Eng.).
30. Sokolov M. M., Chuikina S. A., Safonova M. A., Zimenkova T. V., Guba K. S. Kak stanoviyatsya professorami: akademicheskie kar'ery, rynki i vlast' v piati stranakh [Becoming a professor: academic careers, markets and power in five countries]. Moscow, Novoe literaturnoe obozrenie, 2015, 832 p. (In Russ.).
31. Sokolov M. M., Chechik E. A. Akademicheskie reputatsii rossiiskikh ekonomistov i ikh naukometricheskie otsenki [Academic reputations of Russian economists and their scientometric estimates]. *Voprosy ekonomiki*, 2022, nr 11, pp. 117–135. DOI: 10.32609/0042-8736-2022-11-117-135 (In Russ.).
32. Sokolov M. M. Rossiiskie ekonomisty: sotsiodemograficheskii portret akademicheskoi professii [Russian economists: A sociodemographic portrait of an academic profession]. *Zhurnal Novoi ekonomicheskoi assotsiatsii*, 2025, nr 3 (68), pp. 145–158. DOI: 10.31737/22212264_2025_3_145-158 (In Russ.).
33. Sokolov M., Safonova M. Ekonomisty i ikh fan-kluby: raspredelenie priznaniya v rossiiskoi ekonomicheskoi nauke [Economists and their fan clubs: distribution of recognition in Russian economic science]. *Sotsiologicheskoe obozrenie*, 2024, vol. 23, nr 1, pp. 244–278. DOI: 10.17323/1728-192X-2024-1-244-278 (In Russ.).
34. Fourcade M., Ollion E., Algan Y. The superiority of economists. *Journal of Economic Perspectives*, 2015, vol. 29, nr 1, pp. 89–114. DOI: 10.1257/jep.29.1.89 (In Eng.).
35. Guba K. S. Naukometricheskie pokazateli v otsenke rossiiskikh universitetov: obzor issledovaniy [Scientometric indicators in the assessment of Russian universities: a review of research]. *Mir Rossii*, 2022, vol. 31, nr 1, pp. 49–73. DOI: 10.17323/1811-038X-2022-31-1-49-73 (In Russ.).

Информация об авторе / Information about the author

Соколов Михаил Михайлович – кандидат социологических наук, доцент, Nazarbayev University; mikhail.sokolov@nu.edu.kz; ORCID: 0000-0002-4102-7117.

Mikhail M. Sokolov – PhD (Sociology), Associate Professor, Nazarbayev University; mikhail.sokolov@nu.edu.kz; ORCID: 0000-0002-4102-7117.

ОТ АГРЕГИРОВАННОГО УЧЕТА ЗАТРАТ К ПРОГРАММНО-ОРИЕНТИРОВАННОМУ: «ПИЛОТ» ТРАНСФОРМАЦИИ ФИНАНСОВОЙ МОДЕЛИ УНИВЕРСИТЕТА

С. В. Юдина, А. Б. Николаева, А. А. Платонова

*Казанский национальный исследовательский технический университет им. А.Н. Туполева – КАИ
Россия, 420111, Казань, ул. Карла Маркса, 10;
kai@kai.ru*

Аннотация: Статья посвящена обоснованию необходимости перехода университетов к программно-ориентированной финансовой модели, в которой образовательная программа рассматривается как ключевая единица экономического анализа и управленческих решений. Актуальность работы обусловлена ограниченностью традиционных подходов, основанных на агрегированном учете затрат, которые не позволяют адекватно оценивать экономику отдельных образовательных программ и принимать обоснованные управленческие решения в условиях роста конкуренции и ресурсных ограничений. В работе проанализированы существующие подходы к оценке затрат в высшем образовании, выявлены их ограничения и предложен инструмент детализированного учета затрат на уровне образовательной программы. В рамках исследования разработан и апробирован подход к распределению прямых и косвенных затрат, включая расходы на оплату труда, содержание инфраструктуры и общеуниверситетские расходы. Новизна предложенного подхода состоит, во-первых, в точном отнесении к конкретной образовательной программе затрат на оплату труда профессорско-преподавательского состава крупного университета со сложными кросс-кафедральными связями. Во-вторых, новым следует считать обеспечение корректности распределения общеуниверситетских (косвенных, накладных) расходов между программами путём использования коэффициентов, характеризующих вместимость учебных корпусов и численность контингента. Эмпирическая часть исследования носит пилотный характер, основана на данных конкретного университета (КНИТУ-КАИ) и четырёх бакалаврских образовательных программах (ОП, ОП ВО). Для каждой ОП ВО рассчитаны годовые затраты и себестоимость на одного обучающегося, а результаты сопоставлены с фактической стоимостью обучения. При этом в статье подчёркнута необходимость интеграции качественных показателей результативности (востребованность выпускников, стратегическая значимость направления) в систему портфельного управления образовательными программами. Полученные результаты позволяют обосновать необходимость перехода к анализу экономики образовательных программ в системе управления университетом, а также интеграции экономических и качественных показателей при формировании портфеля образовательных программ. Предложенный подход требует дальнейшей апробации на расширенной выборке университетов и с учетом различий в организационных моделях.

Ключевые слова: агрегированный учет затрат, программно-ориентированный подход, эффективность образовательной программы, эффекты «запоточивания» учебных групп, затратный метод, портфельное управление программами в образовании

Для цитирования: Юдина С. В., Николаева А. Б., Платонова А. А. От агрегированного учета затрат к программно-ориентированному: «пилот» трансформации финансовой модели университета // Университетское управление: практика и анализ. 2026. Т. 30, № 1. С. 108–128. DOI: 10.15826/umpra.2026.01.008

FROM AGGREGATED COST ACCOUNTING TO A PROGRAM-BASED FINANCIAL MODEL: A PILOT TRANSFORMATION IN UNIVERSITY MANAGEMENT

S. V. Yudina, A. B. Nikolaeva, A. A. Platonova

Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI

10 Karl Marx St., Kazan, 420111, Russian Federation

kai@kai.ru

Abstract: This article explores the need for universities to transition to a program-based financial model, in which the educational program is considered the key unit of economic analysis and management decision-making. The relevance of this work stems from the limitations of traditional approaches based on aggregated cost accounting, which do not adequately assess the economics of individual educational programs and make informed management decisions in the face of increasing competition and resource constraints. This paper analyzes existing approaches to cost assessment in higher education, identifies their limitations, and proposes a tool for detailed cost accounting at the educational program level. This study developed and tested an approach to allocating direct and indirect costs, including salaries, infrastructure maintenance, and general university expenses. The novelty of this proposed approach lies, firstly, in its accurate attribution of faculty salaries to a specific educational program at a large university with complex cross-departmental relationships. Secondly, the correct distribution of university-wide (indirect and overhead) costs between programs by using coefficients characterizing the capacity of academic buildings and the number of students should be considered new. The empirical part of the study is pilot in nature, based on data from a specific university (KNRTU-KAI) and four bachelor's degree programs (EP, EP of HE). For each, annual expenses and the cost per student were calculated, and the results were compared with the actual cost of tuition. Furthermore, the article emphasizes the need to integrate qualitative performance indicators (demand for graduates, strategic significance of the program) into the portfolio management system for educational programs. The obtained results substantiate the need to move to an analysis of the economics of educational programs in the university management system, as well as the integration of economic and qualitative indicators in the formation of the portfolio of educational programs. The proposed approach requires further testing on an expanded sample of universities and taking into account differences in organizational models.

Keywords: aggregated cost accounting, program-oriented approach, educational program efficiency, effects of “stuffing” of study groups, cost method, portfolio management of programs in education

For citation: Yudina S. V., Nikolaeva A. B., Platonova A. A. From Aggregated Cost Accounting to a Program-Based Financial Model: A Pilot Transformation in University Management. *University Management: Practice and Analysis*, 2026, vol. 30, nr 1, pp. 108–128. DOI: 10.15826/umpa.2026.01.008 (In Russ.).

Введение

В условиях современной экономики высшее образование играет ключевую роль в формировании человеческого капитала, обеспечении инновационного развития и повышении конкурентоспособности национальной экономики. Университеты становятся не только центрами подготовки квалифицированных специалистов, но и важными участниками экономических процессов, которые влияют на развитие регионов и страны в целом. В этой связи особую актуальность приобретает вопрос оценки экономической эффективности образовательных программ (ОП), реализуемых в вузах. Традиционно финансовое управление в вузах строится на агрегированном учете затрат и доходов на уровне образовательной организации в целом или укрупненных структурных единиц.

Однако такой подход оказывается недостаточным для принятия обоснованных управленческих решений в отношении отдельных образовательных программ, которые фактически выступают базовыми единицами образовательной и экономической деятельности университета. Актуальность исследования обусловлена слабой разработанностью, а в отдельных случаях – дефицитом инструментов управления экономикой образовательных программ, а также отсутствием сколь-нибудь релевантной эмпирической базы и реальных кейсов. В условиях ограниченности бюджетного финансирования и роста конкуренции на рынке образовательных услуг университеты вынуждены искать новые подходы к организации учебного процесса, оптимизации затрат и повышению качества реализуемых образовательных программ. При этом существующие инструменты учета и анализа, как

правило, не обеспечивают необходимой детализации, а методические подходы к распределению затрат между программами остаются недостаточно разработанными и слабо апробированными на эмпирических данных. В научной литературе вопросы оценки эффективности образовательных программ чаще рассматриваются с точки зрения их результативности (трудоустройство выпускников, качество подготовки, соответствие требованиям рынка труда), тогда как экономический аспект, связанный с анализом затрат и доходов на уровне отдельных программ, изучен существенно менее подробно. Это приводит к тому, что управленческие решения принимаются в условиях ограниченной информации о реальной себестоимости и экономической устойчивости образовательных программ. В этой связи возникает необходимость перехода к программно-ориентированному подходу к управлению экономикой университета, предполагающему рассмотрение образовательной программы как ключевой единицы финансового анализа, планирования и принятия решений. Такой подход требует разработки и апробации инструментов, позволяющих более точно учитывать и распределять затраты, а также сопоставлять их с результатами реализации образовательных программ.

Целью исследования является обоснование необходимости перехода от агрегированного к программно-ориентированному подходу в финансовой модели университета и корректное уточнение экономических (прежде всего затратных) характеристик образовательных программ с пилотной апробацией на примере ФГБОУ ВО КНИТУ-КАИ.

Для достижения поставленной цели были поставлены и решены следующие задачи:

- проанализировать существующие подходы к оценке экономических характеристик образовательных программ и выявить их ограничения;
- разработать подход к корректному распределению общеуниверситетских затрат (накладных расходов) на уровне образовательных программ с учетом специфики университета;
- сформировать эмпирическую базу для анализа затрат образовательных программ в КНИТУ-КАИ;
- провести пилотную апробацию предложенного подхода и оценить полученные результаты с точки зрения их применимости для решения управленческих задач;
- определить направления дальнейшего развития программно-ориентированного подхода к управлению портфелем образовательных программ.

Обзор литературы

Вопрос разработки и реализации образовательных программ в вузах оказывает большое влияние на финансовое состояние учебных заведений, их устойчивость на рынке образования и место в различных рейтингах. В процессе разработки образовательной программы любому высшему заведению необходимо оценивать уровень затрат на ее реализацию, так как это позволяет качественно планировать расходы, выявлять наиболее дорогостоящие аспекты образовательной программы и проводить достоверный и объективный анализ целесообразности их реализации. Валидная методика оценки образовательных программ может позволить найти способы их оптимизации, что в перспективе поможет обеспечить конкурентоспособность конкретной программы на рынке образования.

Современные исследования в области экономики высшего образования и бакалаврских программ сосредоточены на гибридации и цифровизации образовательного процесса, переориентации учебных планов на формирование прикладных профессиональных компетенций, экономической устойчивости вузов и моделировании их финансовых стратегий, а также на институциональных реформах управления и ценообразования образовательных услуг. Третий аспект имеет прямое отношение к настоящему исследованию и требует отдельного рассмотрения.

Так, классическое исследование институциональных основ финансирования вузов в России обобщает [1] принципы бюджетного планирования и методы анализа эффективности образовательных инвестиций. В исследовании П. М. Лукичева [2] приведен анализ финансовых моделей вузов, механизмов государственного финансирования, инструментов повышения эффективности расходов и доходов, а также подчеркнута роль смешанного финансирования и диверсификации источников доходов. Д. Г. Сандлер и Д. А. Гладырев [3] выделяют факторы экономической результативности российских университетов, связанные с ними показатели и направление влияния. В статье Н. И. Когатько и В. А. Плотникова [4] представлен обзор количественных финансово-экономических показателей российских университетов и рекомендовано при определении стоимости образовательных услуг использовать комплексный подход, учитывающий рыночные и затратные методы ценообразования. А. Дмитриенко [5] изучены методы ценообразования образовательных услуг, установления платных и льготных компонентов обучения,

а также показано влияние региональных факторов и государственной политики на стоимость бакалаврских программ. Сравнительный анализ стоимости образовательных программ в университетах России, проведенный Т. Ю. Осиповой и А. Е. Тарасовой [6], показал, что стоимость обучения зависит от профиля образовательной программы, статуса университета, уровня подготовки и дальнейших заработных плат выпускников.

Зарубежные авторы достаточно часто обращаются к теме финансирования университетов и эффективности образовательных программ. М. Аскарри с соавторами [7] предлагают рассматривать высшее образование как стратегическое благо для наций. Они обосновывают, что высшее образование не является ни частным, ни общественным благом в отдельности, и что содействие ему со стороны правительства и потребность в нем граждан критически необходимы для благополучия нации. Авторы настаивают на модели партнёрского финансирования высшего образования в качестве основы для содействия стратегическим инвестициям в эту сферу. Г. Джоунс в своем исследовании [8] использует анализ факторов, определяющих затраты в высших учебных заведениях Индии, используя при этом различные модели для оценки показателей эффективности на уровне учреждения. Он обнаружил, что эффект масштаба в вузах среднего размера очень быстро исчерпывается. Основная цель статьи К. Шоудон [9] – сравнить стоимость программ бакалавриата в колледжах Онтарио. Автор признает множество факторов, которые необходимо учитывать при сравнении стоимости обучения в схожих учебных заведениях. Он также исследует тему затрат с точки зрения студентов, правительства и учебных заведений. В работе А. М. Карим и др. [10] рассматривается многогранное влияние образовательного менеджмента на высшее образование с международной точки зрения. Эффективный образовательный менеджмент охватывает стратегическое планирование, распределение ресурсов, разработку учебных программ и вовлечение преподавателей. Исследование [11], проведенное М. М. Рамизес-Мантойя и соавторами в высшем учебном заведении в Эквадоре, было сосредоточено на представлении перспектив будущего образовательных программ путем анализа тенденций в их разработке, а также потребностей студентов и преподавателей в инновационном образовании.

Очень близким по цели и ряду методических подходов к настоящему исследованию является работа С. Санкаран и Н. Саад [12]. В центре исследования – оценка программы бакалавриата

образования на основе модели «Контекст, вход, процесс и продукт» (CIPP). Согласно результатам, реализация учебной программы в политехническом институте успешна, учитывая взаимозависимость CIPP. Вывод экспертов состоит в том, что семестровые учебные планы, учебная программа, инфраструктура и помещения являются ограничениями для реализации обучения в политехническом институте. Дж. М. Цунха и Т. Миллер [13] разработали общую методологию измерения добавленной стоимости учреждений высшего образования с использованием общедоступных административных данных. М. Эскуэта и др. [14] обобщили и рассмотрели доказательства эффективности технологических подходов к образованию в развитых странах. М. Гузман и соавторы [15] исследуют бакалавров 16 мегауниверситетов США и заключают, что студенты имеют более низкие средние показатели завершения обучения и заканчивают вуз с более высоким средним долгом по студенческим кредитам по сравнению со студентами вузов-«конкурентов», и связывают этот факт с высокой стоимостью обучения. Дж. Бриттон и др. [16] изучают пожизненную отдачу от получения степени бакалавра с использованием данных о достижениях студентов и их семейных доходах, чтобы оценить причинно-следственную связь между поступлением в университет и их заработком и трудоустройством.

Таким образом, современные отечественные и зарубежные исследования позволяют выделить несколько ключевых тенденций в изучении экономики высшего образования. Доминирование проблематики экономической устойчивости и гибридных моделей финансирования, методологический плюрализм в оценке эффективности и стоимости, фокус на взаимосвязи «затраты – результаты» на программном уровне, прагматизация и ориентация на управленческие решения – вот общие направления научного интереса исследователей в этой неоднозначной сфере. Настоящее исследование находится в русле обозначенных тенденций, фокусируясь на третьем аспекте – экономической устойчивости и финансовом моделировании на уровне конкретных образовательных программ. Оно призвано заполнить нишу между макроэкономическими моделями финансирования и микроуровневыми потребностями университетского менеджмента.

При оценке затрат традиционно важное значение имеет расчет показателей рентабельности и эффективности, которые помогают оценить, насколько оцениваемый объект обеспечивает достижение поставленных целей и соответствует

требованиям возвратности затрат и экономичности. Рентабельность как экономический показатель отражает соотношение доходов и расходов образовательного учреждения, а также позволяет оценить эффективность применения ресурсов в условиях изменчивости окружающей среды. Несмотря на применение этого термина к образовательным продуктам и услугам [17], мы стараемся его не использовать в контексте данного исследования. Эффективность образовательных программ, в свою очередь, определяется результатами, достигнутыми в процессе обучения, и ресурсами, затраченными на их реализацию [18]. При этом необходимо также учитывать факторы, которые влияют на конкурентоспособность программы на рынке образовательных услуг (к ним можно отнести качество преподавания, наличие современного оборудования или материалов, возможность получения студентами дополнительных образовательных услуг – практик, стажировок или обмена студентами между зарубежными вузами для получения разностороннего опыта и навыков). Поэтому корректность термина «экономическая эффективность образовательной программы» нам представляется бесспорной. В многочисленных дискуссиях [19–21] преимущественно обсуждается вопрос корректной оценки результатов и затрат образовательной программы. В ряде работ [22–24] уделяется внимание не только оценке текущих затрат, но и долгосрочным последствиям реализации программы для общества, так как разработка и оценка ООП высшего образования – это трудоемкий процесс, требующий не только знания этапов формирования и всех тонкостей подпунктов реализации проекта, но и умения мыслить современно: учитывать запросы общества и работодателей, уровень развития инноваций, возможность обеспечения вузом материально-технической и информационно-коммуникативной стороны обучения, ведь от уровня подготовленности будущих специалистов зависит не только их будущее, но и престижность университета [25].

Если рассматривать финансовую эффективность образовательных программ, имея в виду уровень отдачи от вложений в их разработку и запуск, возникает ряд сложностей в учете полной суммы инвестиционных затрат. То есть эффективность программы оценивается через соотношение текущих и приведенных к году капитальных затрат на ее реализацию и результатов (доходов), которые она приносит. В экономическую эффективность, как правило, включают соотношение доходов от обучения (платы за обучение, грантов, государственного финансирования) и затрат на реализацию;

окупаемость программы или срок, в течение которого услуга покрывает свои затраты и начинает приносить прибыль; востребованность программы – количество зачисленных студентов, подкрепленное их денежной возможностью.

Также оценивают экономическую устойчивость программы [26] (способность сохранять эффективность в перспективе), в рамках чего рассматривают стабильность набора студентов в каждом году, возможность адаптации программы к изменениям в системе образования или на рынке труда, наличие или отсутствие внешнего финансирования (грантов, государственной или спонсорской поддержки). Если программа приносит доход, превышающий затраты на ее реализацию, она может считаться экономически эффективной. Обобщая вышесказанное, можно сказать, что критерии оценки образовательных программ высшего образования так или иначе вписываются в логику дихотомии результативности и эффективности (рис. 1).

Проблема выбора единицы анализа в экономике университета тесно связана с более широкой дискуссией о распределении ресурсов в сложных организациях. В рамках традиционного подхода университет рассматривается как единый хозяйствующий субъект, для которого применимы агрегированные показатели затрат и результатов. Однако такая постановка вопроса игнорирует внутреннюю неоднородность образовательной деятельности. С точки зрения управленческой экономики, уровень агрегирования данных определяет точность оценок эффективности и качество принимаемых решений. Чрезмерная агрегация приводит к потере информации о вариативности затрат и результатов, тогда как чрезмерная детализация может увеличивать транзакционные издержки анализа. В этом контексте образовательная программа может рассматриваться как компромиссная единица анализа, обладающая одновременно управленческой значимостью и операционной определенностью.

Особенностью университетов является высокая доля косвенных затрат, связанных с инфраструктурой, административными функциями и поддерживающими процессами. Это создает методологическую проблему их распределения между образовательными программами. В терминах управленческого учета данная проблема соотносится с подходами к распределению накладных расходов, включая элементы ABC-метода, однако их прямая адаптация к университетской среде затруднена. Введение программно-ориентированного подхода позволяет переопределить логику

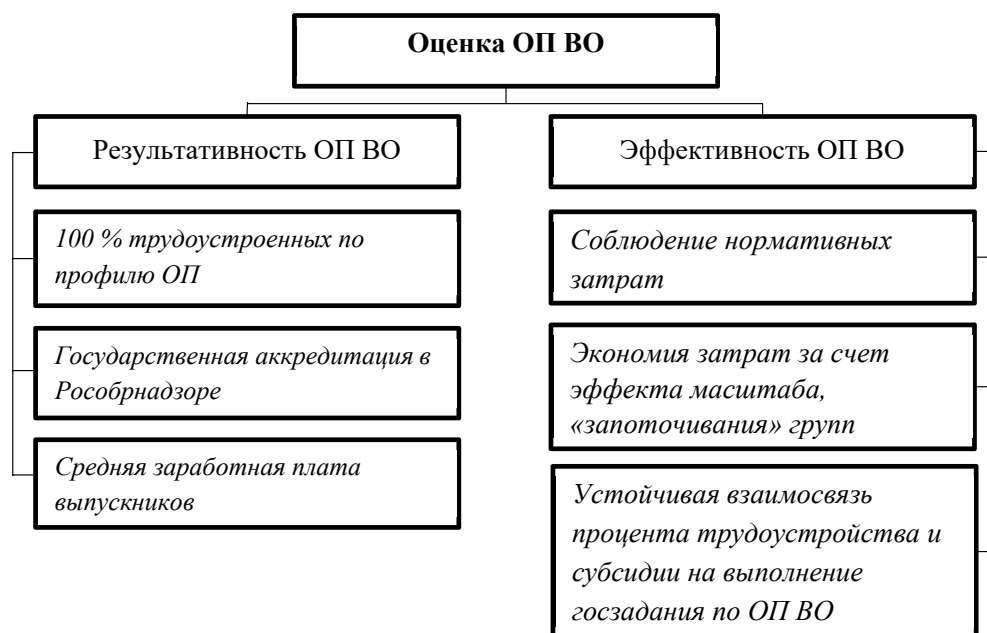


Рис. 1. Аспекты и составляющие оценки ОП ВО*

Fig. 1. Aspects and components of the assessment of the EP of HE

*Составлено авторами

распределения затрат, связывая ресурсы с конкретными образовательными результатами. При этом образовательная программа выступает не только как объект затрат, но и как носитель результативности, включая показатели востребованности выпускников и стратегической значимости.

Таким образом, оценка образовательных программ с точки зрения экономики и затрат вуза представляет собой комплексный и многоаспектный процесс, который играет ключевую роль в стратегическом управлении учебным заведением. Этот процесс направлен на анализ и оптимизацию использования ресурсов, что позволяет вузу не только эффективно функционировать в текущих условиях, но и обеспечивать устойчивое развитие в долгосрочной перспективе. Программно-ориентированный подход в этом контексте может быть интерпретирован как попытка согласования экономической и образовательной логики функционирования университета, что позволяет перейти от учета затрат к управлению эффективностью образовательных программ.

Описание кейса и дизайн исследования

Отдельным критерием для оценки образовательных программ можно считать затраты на реализацию образовательной программы (в абсолютном выражении и в сравнении с нормативами

затрат, установленными Министерством образования). Поэтому для оценки эффективности реализации образовательных программ в высшем учебном заведении будем использовать затратный подход, при котором цена складывается из расчета стоимости всех затраченных на осуществление образовательной услуги ресурсов, и который основан на принципе полного возмещения затрат учреждения на оказание услуг.

Постановление Правительства РФ от 26 июня 2015 года № 640 «О порядке формирования государственного задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания» устанавливает порядок формирования государственного задания для федеральных государственных учреждений (бюджетных, автономных и казенных) и определяет механизмы его финансового обеспечения. Расчет объема финансирования основывается на нормативных затратах, включая затраты на оказание услуг, выполнение работ, содержание имущества и уплату налогов. Учитываются корректирующие коэффициенты (территориальные, отраслевые), которые влияют на размер финансирования. Для практического применения данного порядка профильные министерства выпускают приказы и направляют инструктивные письма в подведомственные организации с итоговыми значениями и величиной составляющих

базовых нормативов затрат по государственным услугам. В частности, Министерство науки и высшего образования РФ направляет информацию по образовательным программам высшего образования на плановые 3 года в подведомственные вузы. Для этого готовится перечень и состав стоимостных групп специальностей и направлений подготовки по государственным услугам по реализации образовательных программ высшего образования. Например, направления бакалавриата с шифрами 38.03.01 и 38.03.02 в 2025 и в плановых 2026–2027 гг. отнесены к стоимостной группе № 1, а 27.03.05 – к группе № 2. В указанном порядке предполагается учет всех затрат, которые необходимы для реализации образовательных программ, научных исследований или других видов деятельности в течение определенного периода времени (как правило, в течение рассматриваемого года).

Казалось бы, нормативная база детально проработана, вуз хорошо понимает нормативные пропорции между статьями затрат и, более того, руководствуется нормативными значениями затрат по каждой статье. Но сложившаяся практика свидетельствует, как минимум, о несовершенстве, а зачастую – об отсутствии методик отнесения отдельных расходов на статьи затрат по конкретной образовательной программе. Поэтому, в том числе, столь многочисленны исследования [27–28], где эффективность образования оценивается как результативность образовательных программ, и практически нет исследований об их экономической эффективности [29].

Объектом пилотной апробации подхода являются образовательные программы бакалавриата Института инженерной экономики и предпринимательства КНИТУ-КАИ, реализуемые с 2019 года, на которых в настоящее время обучаются более 1 700 студентов. КНИТУ-КАИ является крупным техническим университетом, в котором более 80 лет ведется подготовка отраслевых экономистов. Необходимость оценки экономической эффективности образовательных программ бакалавриата в данном вузе обусловлена неравномерностью распределения численности обучающихся по программам, которые реализуются разными структурными подразделениями (институтами, кафедрами), и ресурсов (площадей, лабораторного оборудования, кадров), что приводит к дисбалансу в использовании этих ресурсов. Выбор конкретных программ для апробации связан с тем, что было необходимо:

1) подтвердить интуитивную гипотезу об эффективности ОП ВО, которую исследователи хорошо себе представляют;

2) сравнить ОП ВО разных профилей и направлений подготовки, относящихся при этом к одной укрупненной группе (38.03.01 и 38.03.02);

3) сравнить экономические и инженерные ОП ВО, но при этом не брать в качестве объекта специальные ОП ВО, связанные секретностью или предполагающие обучение на объектах, которые содержатся на расходы из средств НИОКР.

Повышение интереса к инженерным специальностям является стратегическим императивом государства и технических вузов, подобных КНИТУ-КАИ. При этом экономика образовательных программ позволяет оценить, насколько оправданными в такой ситуации могут быть решения о сокращении так называемых непрофильных специальностей (экономико-управленческих, техно-предпринимательских и т.п.) как источника покрытия затрат на содержание имущества всего университета и иных накладных расходов. Данные о затратах были получены из бухгалтерских отчетов КНИТУ-КАИ и расшифровок к отдельным статьям затрат, учебного расписания, штатных расписаний и распределения учебной нагрузки по кафедрам и программам. На рис. 2 представлен фрагмент таблицы исходных данных о трудоемкости и оплачиваемой учебной нагрузке по кафедрам (а) с уточненным расчетом (б) по трем ОП бакалавриата 38.03.01 «Экономика», реализуемым двумя выпускающими кафедрами.

В исследовании использовались данные только одного университета, что не позволяет экстраполировать выводы на всю систему высшего образования, но однозначно может быть полезно университетам со схожим профилем и структурой (по нашим оценкам, не менее 25 % российских вузов). Анализ проведен за весь период реализации образовательных программ (четыре года), а затем данные приведены к годовым показателям, что позволяет учесть изменение экономических параметров во времени. При распределении косвенных затрат использовались упрощенные коэффициенты (например, пропорционально численности студентов), что может не отражать полностью реальное потребление ресурсов, но, с нашей точки зрения, позволяет единственно адекватным образом объективно их измерить.

В настоящем исследовании предлагается и апробируется пилотный подход к оценке экономической эффективности основных образовательных программ высшего образования, основанный на затратном методе (корректном учете затрат). Затраты разделяются на группы: затраты, напрямую относимые к себестоимости товаров, работ, услуг (прямые); накладные расходы производства

	F	G	H	I	J	K	N	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
	Курс	Группа	Бюд.	Пл.	Студ.	Специальность	Группа в пот. лекции	Лек. часы	Пр.з. часы	Пр.з. часы факт.	Л.р. часы	Л.р. факт.	К.р. часы	К.п. часы	Зач. часы	Зач/о часы	Экз. часы	Конс.
390	1	6106	6	22	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	9	1,78	16	16	0	0	0	0	9,8	0	0	0
391	1	6107	7	11	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	9	1,78	16	16	0	0	0	0	6,3	0	0	0
396	1	6131	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,2	0	0	0
397	1	6132	0	33	33	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,55	0	0	0
398	1	6133	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,2	0	0	0
399	1	6134	0	31	31	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	8	2	16	16	0	0	0	0	10,85	0	0	0
405	2	6206	5	19	24	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	2	8	0	0	32	64	48	0	0	8,4	8,4	2
406	2	6207	4	22	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	2	8	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
415	2	6231	0	29	29	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	58	0	0	10,15	10,15	2
416	2	6232	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
417	2	6233	0	28	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	56	0	0	9,8	9,8	2
418	2	6234	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
419	2	6235	0	21	21	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	42	0	0	7,35	7,35	2
420	2	6236	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
421	2	6237	0	25	25	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	64	50	0	0	8,75	8,75	2
422	2	6238	0	18	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	4	4	0	0	32	32	36	0	0	6,3	6,3	2
435	1	6106	6	22	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	5	3,2	32	32	0	0	0	0	0	9,8	2	2
436	1	6107	7	11	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУ)	5	3,2	32	32	0	0	0	0	0	6,3	2	2

	F	G	H	I	J	K	N	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI
	Курс	Группа	Бюд.	Пл.	Студ.	Специальность	Группа в пот. лекции	Лек. часы	Пр.з. часы	Пр.з. часы факт.	Л.р. часы	Л.р. факт.	К.р. часы	К.п. часы	Зач. часы	Зач/о часы	Экз. часы	Конс.
390	1	6106	6	22	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	9	1,78	16	16	0	0	0	0	9,8	0	0	0
391	1	6107	7	11	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	9	1,78	16	16	0	0	0	0	6,3	0	0	0
396	1	6131	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,2	0	0	0
397	1	6132	0	33	33	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,55	0	0	0
398	1	6133	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	8	2	16	16	0	0	0	0	11,2	0	0	0
399	1	6134	0	31	31	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	8	2	16	16	0	0	0	0	10,85	0	0	0
405	2	6206	5	19	24	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	2	8	0	0	32	64	48	0	0	8,4	8,4	2
406	2	6207	4	22	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	2	8	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
415	2	6231	0	29	29	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	58	0	0	10,15	10,15	2
416	2	6232	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
417	2	6233	0	28	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	56	0	0	9,8	9,8	2
418	2	6234	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
419	2	6235	0	21	21	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	42	0	0	7,35	7,35	2
420	2	6236	0	26	26	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	52	0	0	9,1	9,1	2
421	2	6237	0	25	25	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	64	50	0	0	8,75	8,75	2
422	2	6238	0	18	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	0	0	32	32	36	0	0	6,3	6,3	2
435	1	6106	6	22	28	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	5	3,2	32	32	0	0	0	0	0	9,8	2	2
436	1	6107	7	11	18	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	5	3,2	32	32	0	0	0	0	0	6,3	2	2
441	1	6131	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	32	32	0	0	0	0	0	11,2	2	2
442	1	6132	0	33	33	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	32	32	0	0	0	0	0	11,55	2	2
443	1	6133	0	32	32	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	32	32	0	0	0	0	0	11,2	2	2
444	1	6134	0	31	31	38.03.01 ФГОСЗ* (ЭиУП)	4	4	32	32	0	0	0	0	0	10,85	2	2

а)

	F	G	H	I	J	K	N	Y	Z	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK	AL	AM	AN	
	Курс	Группа	Бюд.	Пл.	Студ.	Специальность	Группа в пот. лекции	Лек. часы	Пр.з. часы	Пр.з. часы факт.	Л.р. часы	Л.р. факт.	К.р. часы	К.п. часы	Зач. часы	Зач/о часы	Экз. часы	Конс.						
767																								
768																								
769						ОП ВО	К перерыва од												Сумма		ГЭК	Дисс	Практ факт	Практ
770		20	26,5	529	38.03.01 ЭиУП		0,493	1674,8	11200		2224	2730	2131,9	538,65	1381,8	300	22181,06		14,5	3159,2			145,2	
771		20	26,8	536	38.03.01 ЭИУР 2 ОП		0,541	1933,3	11184		2304	2784	2147,3	548,45	1384,3	296	22581,24		14,5	3056,5			145,2	
772																								

б)

Рис. 2. Исходные данные о трудоемкости ОП ВО (а) и уточненный расчет оплачиваемой нагрузки (б)
 Fig. 2. Initial data on the labor intensity of the EP of HE (a) and a refined calculation of the paid workload (b)

* Составлено авторами

товаров / оказания услуг / выполнения работ; общехозяйственные расходы.

При расчете учитываются следующие статьи затрат учреждения при оказании услуги:

- оплата труда основного, административно-хозяйственного, прочего обслуживающего персонала;
- начисления на оплату труда;

– приобретение оборудования, инвентаря, расходных материалов, учебной литературы;

– затраты на организацию практики для обучающихся;

– расходы на содержание объектов движимого и недвижимого имущества учреждения;

– затраты на повышение квалификации ППС;

- транспортные расходы;
- расходы на услуги связи;
- коммунальные услуги;
- расходы на уплату налогов и взносов;
- затраты учреждения на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами;
- расходы, связанные с функционированием дополнительных подразделений.

Затем затраты детализируются и распределяются по конкретным услугам и работам на основе установленных критериев и нормативов [30].

При расчете затрат учитываются несколько ключевых принципов:

- расчет производится на единицу услуги или работы;
- расчет затрат производится по единой методике для обеспечения сопоставимости и соизмеримости данных (на 1 научного работника в месяц / на 1 обучающегося в год);
- при расчете учитываются все источники финансирования учебного заведения;
- расходы последовательно распределяются по статьям затрат на реализацию программ высшего образования, далее детализируются;

– объектом расчета затрат для образовательных программ является конкретная программа по соответствующему направлению обучения.

Приведенная в Постановлении № 640 методика расчета затрат была уточнена и детализирована с учетом специфики образовательных программ ФГБОУ КНИТУ-КАИ. При этом апробированный пилотный подход позволил осуществить расчет фактической стоимости образовательной программы в расчете на одного обучающегося, что в дальнейшем позволило провести предварительную оценку эффективности как в случае обучения за счет средств субсидии, так и за счет средств физических (юридических) лиц. Формулы для расчета представлены в таблице 1.

Пилотный подход представляет собой один из возможных вариантов инструментария экономической оценки фактических затрат на реализацию образовательных программ высшего образования уровня бакалавриата, адаптированный к специфическим условиям КНИТУ-КАИ. Он основан на системном подходе к учету всех видов расходов, предусмотренных законодательством РФ, возникающих в процессе оказания образовательных услуг, и позволяет увидеть предварительную

Таблица 1

Методика расчета фактических затрат по образовательной программе высшего образования – программе бакалавриата в КНИТУ-КАИ

Table 1

Methodology for calculating actual costs for the higher education program – bachelor's degree program at KNRTU-KAI

№	Статья затрат (годовых)	Методика расчета / учета	Примечания
1	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда ППС, включая страховые взносы во внебюджетные фонды, с учетом надбавок за ученые степени и должности	$Z_{ППС} = T_{пот} \times C_{час\ ППС} \times N_{гр} \times O_{ФОТ}$	Трудоемкость программы в расчете на 1 год обучения (оплачиваемые часы) включена в расчет не по Учебному плану, а с учетом «запоточивания»
2	Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг	$Z_{лит. ОП} = Z_{лит. общ} \times W_{обуч. ОП}$	По данным бухгалтерии
3	Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику	$Z_{практ. ОП} = O_{дог.} + TP$	Оплата по договорам организации практики, суточные и транспортные расходы со стороны вуза. Учетная, а не приведенная к численности величина
4	Затраты на коммунальные услуги (КУ)	$Z_{КУ ОП} = Z_{КУ\ 2-го\ зд.} \times N_{обуч. ОП} \div N_{общ. 2-го\ зд.} \div 2 + Z_{КУ\ 8-го\ зд.} \times N_{обуч. ОП} \div N_{общ. 8-го\ зд.} \div 2$	Годовые расходы на КУ, по данным бухгалтерии

Продолжение табл. 1
Table 1 continues

№	Статья затрат (годовых)	Методика расчета / учета	Примечания
5	Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	$Z_{\text{связь}} = Z_{\text{св, инет}} \times W_{\text{обуч. оп}}$	Годовые расходы на связь и интернет в здании, по данным бухгалтерии
6	Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе расходы на проезд ППС до места прохождения практики, повышения квалификации и обратно	$Z_{\text{ту оп}}$	Транспортные услуги для проезда к месту практики. Учетная, а не приведенная к численности величина
7	Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников учреждения, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (АУП, УВП, ПОП), включая страховые взносы во внебюджетные фонды (ЗП _{АУП, УВП, ПОП})	$Z_{\text{П АУП, УВП, ПОП}} = \frac{T_{\text{пот}} \times C_{\text{час ППС}} \times N_{\text{гр}} \times O_{\text{ФОТ}}}{K_{\text{АУП УВП проп}}}$	От ФОТ ППС с учетом фактической пропорции фондов оплаты труда
8	Затраты на повышение квалификации (ПК) ППС, включая затраты на суточные расходы и расходы на проживание ППС на время повышения квалификации, за исключением расходов на приобретение транспортных услуг	$Z_{\text{ПК ППС}} = Z_{\text{командир.}} + \text{ПК}_{\text{ППС}}$	Командировочные расходы ППС выпускающих кафедр + стоимость обучения и ПК ППС кафедр
9	Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами (культурно-массовой деятельности)	$Z_{\text{КМД}} = (Z_{\text{Олимп}} \times Z_{\text{спорт. инв.}}) \times W_{\text{обуч. оп}}$	Содержание КАИ ОЛИМП + затраты на спортивный инвентарь (пропорционально численности студентов)
10	Прохождение педагогическими работниками медицинских осмотров	$Z_{\text{мед ППС оп}} = Z_{\text{мед ППС}} \times W_{\text{обуч. по оп}}$	Годовые расходы на осмотры ППС пропорционально численности ППС (численности контингента по ОП)
11	Содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	$Z_{\text{содерж. имущ}} = Z_{\text{содерж. 2-го зд.}} \times N_{\text{обуч. оп}} \div N_{\text{общ. 2-го зд.}} \div 2 + Z_{\text{содерж. 8-го зд.}} \times N_{\text{обуч. оп}} \div N_{\text{общ. 8-го зд.}} \div 2$	Содержание зданий (текущий ремонт + имущественные налоги), по данным бухгалтерии
12	Содержание объектов особо ценного движимого имущества	$Z_{\text{ди оп}} = Z_{\text{содерж. ди}} \times W_{\text{обуч. оп}}$	В общей пропорции, по данным бухгалтерии
13	Затраты на приобретение материальных запасов и на приобретение движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги,	$Z_{\text{ос оп}} = Z_{\text{приобр. оп}} \times W_{\text{обуч. оп}}$	Счет № 010500000 в общей пропорции

№	Статья затрат (годовых)	Методика расчета / учета	Примечания
	с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества, если не учены в расходах на содержание зданий		
14	Расходы, связанные с функционированием дополнительных подразделений (лабораторий, центров), включая ФОТ АУП и УВП, КУ и содержание помещений	$Z_{\text{нил ноц}}$	По данным бухгалтерии по конкретному объекту
<p>Обозначения в расчетных формулах: где $Z_{\text{ППС}}$ – затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда ППС, тыс. руб.; $T_{\text{пот}}$ – трудоемкость программы (оплачиваемые часы) с учетом «запоточивания», ч.; $C_{\text{час ППС}}$ – средняя часовая тарифная ставка ППС (учитывает выплату отпускных), рассчитывается как средневзвешенная по удельному весу ППС каждой должности на конкретной ОП ВО, руб.; $N_{\text{гр}}$ – количество учебных групп на ОП ВО; $O_{\text{ФОТ}}$ – коэффициент, учитывающий отчисления во внебюджетные фонды из фонда оплаты труда (ФОТ), тыс. руб.; $Z_{\text{лит. оп}}$ – затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг, приходящиеся на конкретную ОП ВО, тыс. руб.; $Z_{\text{лит. общ}}$ – затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг (общая сумма по вузу в год), тыс. руб.; $W_{\text{обуч. оп}}$ – доля обучающихся на конкретной ОП ВО в общей численности контингента вуза; $Z_{\text{практ. оп}}$ – затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику, тыс. руб.; $O_{\text{дог.}}$ – оплата по договорам организации практики, тыс. руб.; TP – годовая сумма суточных и транспортных расходов при организации учебной и производственной практики, тыс. руб.; $Z_{\text{КУ ОП}}$ – затраты на оплату коммунальных услуг, тыс. руб.; $N_{\text{общ. 2-го зд.}}$ – вместимость 2-го здания КНИТУ-КАИ (общая), чел. Показатель рассчитывается по числу посадочных мест в аудиторном фонде с учетом сменности (в примере – 2 800 человек); $N_{\text{обуч. оп}}$ – численность контингента обучающихся по данной образовательной программе, чел.; $Z_{\text{КУ 2-го зд.}}$ – годовые затраты вуза на КУ 2-го здания, тыс. руб.; $N_{\text{общ. 8-го зд.}}$ – вместимость 8-го здания КНИТУ-КАИ (общая), чел. Показатель рассчитывается по числу посадочных мест в аудиторном фонде с учетом сменности (в примере – 2 500 человек); $Z_{\text{КУ 8-го зд.}}$ – годовые затраты вуза на КУ 8-го здания, тыс. руб.; $Z_{\text{связь}}$ – затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет, тыс. руб.; $Z_{\text{св. инет}}$ – годовые затраты вуза на связь, интернет, тыс. руб.; $Z_{\text{ту оп}}$ – затраты на транспорт ППС к месту практик, тыс. руб.; $Z_{\text{АУП, УВП, поп}}$ – затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда АУП и УВП, тыс. руб.; $k_{\text{АУП УВП проп}}$ – коэффициент фактической пропорции фондов оплаты труда ППС и АУП, УВП; $Z_{\text{ПК ППС}}$ – затраты на повышение квалификации ППС, тыс. руб.; $Z_{\text{командир.}}$ – годовые командировочные расходы ППС выпускающих кафедр, приведенные к 1 ОП, тыс. руб.; $ПК_{\text{ППС}}$ – годовые затраты на оплату стоимости обучения и ПК ППС кафедр, приведенная к 1 ОП, тыс. руб.; $Z_{\text{КМД}}$ – затраты на организацию культурно-массовой деятельности, тыс. руб.; $Z_{\text{олимп}}$ – годовые затраты на содержание спортивного объекта / объектов (здесь – КАИ ОЛИМП), тыс. руб.; $Z_{\text{спорт. инв}}$ – годовые затраты на спортивный инвентарь для спортивной деятельности, тыс. руб.; $Z_{\text{мед ППС оп}}$ – затраты на прохождение педагогическими работниками выпускающих кафедр медицинских осмотров, тыс. руб.; $Z_{\text{мед ППС}}$ – годовые расходы на осмотры ППС пропорционально численности ППС, тыс. руб.; $Z_{\text{содерж. имущ}}$ – затраты на содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи и имущественные налоги), тыс. руб.; $Z_{\text{содерж. 2-го зд.}}$ – годовые затраты на содержание 2-го здания КНИТУ-КАИ, тыс. руб.; $Z_{\text{содерж. 8-го зд.}}$ – годовые затраты на содержание 8-го здания КНИТУ-КАИ, тыс. руб.; $Z_{\text{ди оп}}$ – затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества, тыс. руб.; $Z_{\text{содерж. ди}}$ – годовые затраты вуза на содержание объектов особо ценного движимого имущества, тыс. руб.; $Z_{\text{ос оп}}$ – затраты на приобретение запасов, тыс. руб.; $Z_{\text{содерж. ди}}$ – годовые затраты вуза на приобретение запасов, тыс. руб.; $Z_{\text{нил ноц}}$ – затраты на дополнительные подразделения, тыс. руб.</p>			

картину себестоимости образовательной программы. Расчетные формулы структурированы в виде таблицы, содержащей 14 основных статей затрат, каждая из которых сопровождается детализированным описанием методики расчета и учета, а также примечаниями для корректного применения. Такой подход обеспечивает комплексность охвата всех затратных компонентов образовательного процесса и создает основу для пилотного калькулирования себестоимости образовательных услуг.

Первичной и наиболее значимой статьёй затрат выступают расходы на оплату труда профессорско-преподавательского состава (ППС), включающие страховые взносы во внебюджетные фонды и учитывающие структуру обеспеченности образовательной программы кадровыми ресурсами. При этом привязка к часовым тарифным ставкам, оплачиваемой трудоемкости образовательной программы (с учетом формируемых потоков учебных групп) и доли каждой должности ППС в образовательной программе позволила избежать проблемы учета неполной (или превышающей 1 ставку) занятости ППС в конкретной образовательной программе, так как в условиях реальной деятельности вуза и при существующей системе учета заработной платы это бывает непросто сделать. То есть особенностью данного подхода является использование принципа «запоточивания» при расчете трудоемкости программы, что означает учет фактических оплачиваемых часов, а не теоретических показателей учебного плана. Это обеспечивает более точное отражение реальных затрат на образовательный процесс.

Подход предусматривает также учет затрат на административно-управленческий персонал (АУП), учебно-вспомогательный персонал (УВП) и прочий обслуживающий персонал (ПОП), который не принимает непосредственного участия в оказании образовательной услуги, но обеспечивает функционирование образовательного процесса. Расчет данных затрат производится пропорционально фонду оплаты труда ППС с учетом фактического соотношения фондов оплаты труда.

Второй блок затрат связан с информационно-методическим обеспечением образовательной деятельности и включает расходы на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг. Подход предполагает распределение данных затрат по вузу пропорционально доле обучающихся по конкретной образовательной программе в общей численности контингента вуза, что обеспечивает справедливое распределение общеуниверситетских расходов на информационные ресурсы.

Особое внимание уделено затратам на организацию учебной и производственной практики, включая расходы на проживание и суточные для обучающихся. Данные затраты учитываются в учетной, а не приведенной к численности величине, что, безусловно, требует соответствующего подхода, но при этом вполне реализуемо. В состав данных затрат включаются оплата по договорам организации практики, а также суточные и транспортные расходы со стороны вуза.

Значительный блок затрат связан с содержанием инфраструктуры образовательного учреждения. Подход предусматривает учет затрат на коммунальные услуги с распределением по зданиям на основе их вместимости, рассчитываемой по числу посадочных мест в аудиторном фонде с учетом сменности. Расчет по строке проводят способом, подходящим для системы учета вуза. В исследовании использована формула, наиболее применимая в большинстве случаев. Например, для второго здания КНИТУ-КАИ вместимость составляет 2 800 человек, для восьмого здания – 2 500 человек. Аналогично рассчитываются три категории затрат, связанных с имуществом: содержание объектов недвижимого имущества (включая арендные платежи), содержание объектов особо ценного движимого имущества, а также приобретение материальных запасов и движимого имущества. В приведенном примере апробации студенты обучаются в двух зданиях университета равное время, что устанавливается на основе анализа расписания в течение всего периода реализации образовательной программы, разнесенного по дисциплинам учебного плана.

Отдельно учитываются затраты на услуги связи, включая местную, междугороднюю и международную телефонную связь, а также интернет. Данные расходы распределяются пропорционально доле обучающихся в контингенте между образовательными программами на основе годовых затрат вуза на связь.

Подход включает учет транспортных расходов, связанных как с организацией практик обучающихся, так и с обеспечением повышения квалификации ППС. При этом транспортные услуги для проезда к месту практики учитываются в учетной величине, что отражает фактические затраты на данный вид деятельности.

Отдельной статьёй выделяются затраты на повышение квалификации ППС, включающие командировочные расходы, суточные и расходы на проживание. Исключение составляют только транспортные расходы, которые учитываются отдельно. Данный подход обеспечивает полноту учета всех

расходов на развитие профессиональных компетенций преподавательского состава.

При учете затрат на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами включаются расходы на содержание спортивного комплекса «КАИ ОЛИМП» и приобретение спортивного инвентаря, распределяемые пропорционально численности студентов.

Важным элементом являются затраты на прохождение педагогическими работниками медицинских осмотров. Данные расходы распределяются пропорционально численности ППС, что обеспечивает соблюдение требований трудового законодательства и охраны труда в образовательном учреждении.

Завершающим элементом подхода, который не входит в состав нормативных затрат по Постановлению № 640, является учет расходов, связанных с функционированием дополнительных подразделений (лабораторий, центров), включая соответствующие расходы на персонал, коммунальные услуги и содержание помещений. Данные затраты учитываются по данным бухгалтерии по конкретным объектам и включают текущие расходы на содержание имущества и заработную плату штатных сотрудников.

Результаты анализа

Апробация методики позволила достоверно рассчитать стоимость четырех образовательных программ за год для студентов Института инженерной экономики и предпринимательства КНИТУ-КАИ. Первичные данные представлены в таблице 2.

Наличие данных о стоимости обучения для студентов позволит сопоставить установленную цену

с расчетами фактических затрат на реализацию программы, а также с нормативными значениями, установленными Министерством Образования РФ, и определить, где наблюдаются отклонения и каковы возможные причины их возникновения. Это позволит корректировать бюджетирование и планирование в будущем.

Был проведен расчет основных статей затрат на реализацию ОП ВО 38.03.01 «Экономика», профиль «Экономика и управление предприятием» (кафедра ЭиУП) (табл. 3.).

В апробации применено допущение: расчет фактических затрат на оплату труда ППС произведен на основании расчета фактической трудоемкости и средней часовой тарифной ставки ППС, расчет остальных статей – пропорционально фактически произведенным затратам университета за последний отчетный год. При этом часть затрат по анализируемому ОП ВО фактически отсутствует, поэтому принимает «нулевые» значения: затраты на организацию учебной и производственной практики, расходы на проезд ППС до места прохождения практики, затраты на повышение квалификации ППС (они покрываются государственной субсидией по отдельной статье), а также затраты на содержание объектов особо ценного движимого имущества и на приобретение материальных запасов. Это не препятствует проведению пилотной апробации, так как в КНИТУ-КАИ эти затраты в соответствии с предлагаемым подходом не будут «нулевыми» на некоторых инженерных ОП ВО, оставшихся за рамками апробации.

Аналогичным образом были проведены расчеты по остальным трем программам. В целом, в структуре затрат на реализацию анализируемых ОП ВО оплата труда занимает значительную часть.

Таблица 2

Стоимость платного обучения анализируемых образовательных программ КНИТУ-КАИ на одного обучающегося в год и количество обучающихся на всех курсах в 2024 году

Table 2

Cost of paid education of the analyzed educational programs of KNRTU-KAI per student per year and the number of students in 2024 in all courses

Название программы, направление, код ФГОС	Стоимость, руб.	Количество обучающихся, чел.	Срок реализации
Экономика. Профили «Экономика предприятий и организаций», «Инвестиционное проектирование», «Промышленная коммерция» (38.03.01)	139 900	536	4 года
Инноватика. Профиль «Финансовые технологии» (27.03.05)	154 500	529	4 года
Менеджмент. Профиль «Управление проектами» (38.03.02)	139 900	529	4 года

**Расчет фактических затрат на ОП ВО 38.03.01 «Экономика», профиль
«Экономика и управление предприятием» (кафедра ЭиУП)**

Table 3

**Calculation of actual costs for EP of HE 38.03.01 Economics, profile: Economics
and enterprise management (Department of Economics and Management)**

Статья затрат (годовых)	Методика расчета / учета	Сумма, руб.	Сумма, приведенная к 1 обучающемуся, руб.
Затраты на оплату труда и начисления выплат по оплате труда ППС, включая страховые взносы во внебюджетные фонды, с учетом надбавок за ученые степени и должности	Трудоёмкость программы (оплачиваемые часы) с учетом «запоточивания»	25 524 703,03	48 250,86
Затраты на приобретение учебной литературы, периодических изданий, издательских и полиграфических услуг	По данным бухгалтерии	286,68	0,54
Затраты на организацию учебной и производственной практики, в том числе затраты на проживание и оплату суточных для обучающихся, проходящих практику	Оплата по договорам организации практики + транспортные расходы	0,00	0,00
Затраты на коммунальные услуги	По данным бухгалтерии	1 575 681,14	2 978,60
Затраты на приобретение услуг связи, в том числе затраты на местную, междугороднюю и международную телефонную связь, интернет	По данным бухгалтерии, с учетом услуг интернета в здании	67,33	0,13
Затраты на приобретение транспортных услуг, в том числе расходы на проезд ППС до места прохождения практики, повышения квалификации и обратно	Транспортные услуги для проезда к месту практики	0,00	0,00
Затраты на оплату труда и начисления на выплаты по оплате труда работников учреждения, которые не принимают непосредственного участия в оказании государственной услуги (АУП, УВП, ПОП), включая страховые взносы во внебюджетные фонды	От ФОТ ППС в общей пропорции (за минусом доли, приходящейся на другие виды уставной деятельности)	19 634 386,95	37 116,04
Затраты на повышение квалификации ППС, включая затраты на суточные расходы и расходы на проживание ППС на время повышения квалификации, за исключением расходов на приобретение транспортных услуг	Командировки ППС выпускающих кафедр + ПК ППС кафедр	0,00	0,00
Затраты на организацию культурно-массовой, физкультурной и оздоровительной работы со студентами	Содержание КАИ ОЛИМП + затраты на спортивный инвентарь пропорционально численности студентов	5 120,39	9,68
Прохождение педагогическими работниками медицинских осмотров	Годовые расходы на осмотры ППС пропорционально численности ППС	11,02	0,02
Содержание объектов недвижимого имущества (в том числе затраты на арендные платежи)	По данным бухгалтерии на содержание	2 118 542,64	4 004,81
Содержание объектов особо ценного движимого имущества	По данным бухгалтерии в общей пропорции	0,00	0,00
Затраты на приобретение материальных запасов и движимого имущества (основных средств и нематериальных активов), не отнесенного к особо ценному движимому имуществу и используемого в процессе оказания государственной услуги, с учетом срока его полезного использования, а также затраты на аренду указанного имущества (если не учтены в расходах на содержание зданий)	Счет № 010500000 в общей пропорции	0,00	0,00
Расходы, связанные с функционированием дополнительных подразделений (лаборатории, центры), включая ФОТ УВП, ЖКУ и содержание помещений	Лаборатория РИД	212,00	0,40
Итого затрат			92 361,08

Причем, отклонение в пропорции затрат на оплату труда ППС и АУП / УВП сказывается и на отклонении фактических значений от нормативов.

Рассчитанные таким образом фактические затраты могут сравниваться с базовыми нормативами затрат, с базовыми нормативами затрат с учетом повышающих коэффициентов (зависящих от качества поступающих на 1 курс обучающихся, оцениваемого по среднему баллу ЕГЭ), а также с установленной на анализируемый период стоимостью обучения для поступающих на условиях 100%-го покрытия затрат (внебюджетного финансирования). В КНИТУ-КАИ стоимость обучения по ОП ВО традиционно устанавливается на уровне чуть ниже базового норматива затрат с учетом повышающих коэффициентов ввиду высокого качества поступающих и достаточно высокой конкуренции экономических программ в регионе.

Расчеты позволили оценить эффективность фактических затрат на ОП ВО и в целом экономическую эффективность ОП ВО для вуза (табл. 4).

По каждой программе из исследованных стоимость обучения превышает базовую нормативную себестоимость (хотя чуть ниже норматива с учетом районного коэффициента), что указывает на положительную экономическую эффективность. Отношение дохода к затратам (прибыль / себестоимость) у рассматриваемых программ высшего образования варьируется: наиболее рентабельная у ОП ВО «Управление проектами». «Инноватика» имеет наибольшую себестоимость (107 856,27 руб.), что несколько снижает экономическую эффективность, несмотря на высокую стоимость обучения (154 500 руб.).

На рис. 3 представлено сравнение себестоимости и экономической эффективности

Таблица 4

Доходность анализируемых ОП ВО КНИТУ-КАИ за рассматриваемый период

Table 4

Profitability of the analyzed EP of HE KNITU-KAI for the period under review

Программа	Фактическая себестоимость реализации ОП ВО на 1 обучающегося в год, руб.	Фактическая стоимость обучения в год для обучающихся, руб.	Годовой доход вуза, приведенный к 1 обучающемуся ОП ВО, руб.	Эффективность затрат, %	Экономическая эффективность ОП ВО для вуза, %
Экономика. ЭиУП. 38.03.01	92 361,08	139 900	47 538,92	51,47 %	33,98 %
Экономика. ЭТиУР. 38.03.01	93 760,48	139 900	46 139,52	49,21 %	32,98 %
Инноватика. Финансовые технологии. 27.03.05	107 856,27	154 500	46 643,73	43,25 %	30,19 %
Менеджмент. Управление проектами. 38.03.02	83 349,83	139 900	56 550,17	67,85 %	40,42 %

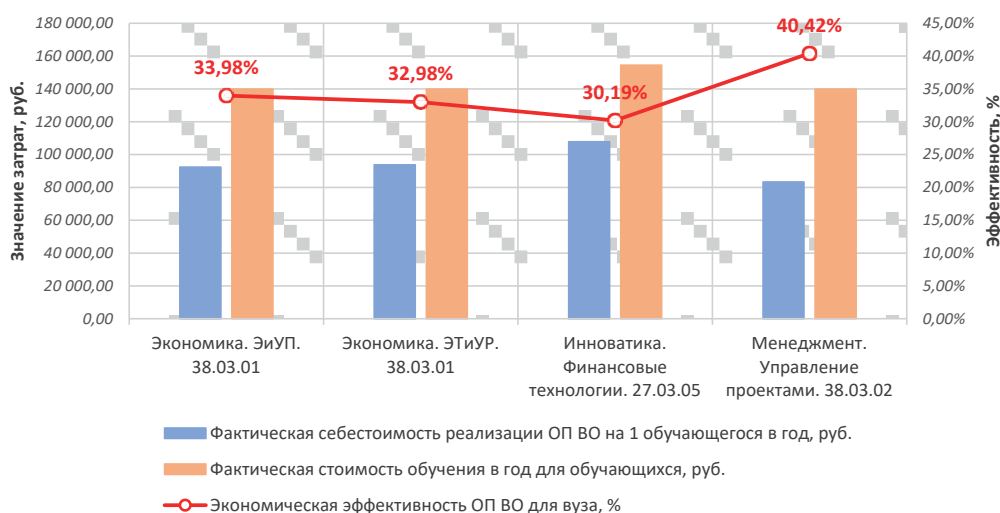


Рис. 3. Доходность ОП ВО КНИТУ-КАИ за рассматриваемый период
Fig. 3. Profitability of the EP of HE KNRTU-KAI for the period under review

* Составлено авторами

рассматриваемых программ высшего образования для вуза.

Наиболее высокие значения рентабельности зафиксированы у образовательной программы направления «Менеджмент», профиля «Управление проектами» (38.03.02). Это объясняется, с одной стороны, умеренной себестоимостью (83 349,93 руб.), а с другой – стабильным уровнем спроса на данную специализацию, обусловленным потребностями рынка в проектных менеджерах, и востребованностью программы у абитуриентов, что обеспечивает достаточную для эффективности численность контингента обучающихся. Программа «Финансовые технологии» («Инноватика». 27.03.05), несмотря на высокую стоимость обучения (154 500 руб.), продемонстрировала меньшую экономическую эффективность. Основная причина заключается в более высокой себестоимости реализации программы (107 856,27 руб.) за счет меньшей численности контингента, эффектов от «запоточивания» и более интенсивной аудиторной нагрузки, сложности содержания (большим числом курсовых работ) и необходимостью привлечения преподавателей с высоким уровнем цифровой и профессиональной компетентности, что меняет структуру кадров в ОП ВО по должностям ППС. При этом запрос государства и реального сектора экономики на подготовку специалистов по техническим направлениям и выделение большого числа бюджетных мест должно быть важным аргументом при оценке общей эффективности программы. Анализ программ по направлению «Экономика» (реализуемых на 2 двух кафедрах ЭТиУР, ЭиУП) (38.03.01) показывает достаточно сбалансированные показатели: при себестоимости порядка 93 000 руб. и стоимости обучения 139 900 руб. уровень экономической эффективности достаточно высок, что свидетельствует об умеренно стабильной экономической модели, при которой возможно дальнейшее масштабирование при сохранении текущего уровня ресурсных затрат. Дополнительным фактором стабильности выступает стандартный профиль учебной программы, не требующий интенсивного обновления контента и дорогостоящего оборудования.

Отдельного внимания заслуживает распределение затрат в структуре себестоимости. Во всех случаях более 90 % расходов приходится на фонд оплаты труда, более половины из них идёт на преподавательский состав. Такое распределение подтверждает гипотезу о трудозатратности реализации образовательных программ как основного финансового ресурсоёмкого фактора. Также значительная доля затрат на реализацию направляется

на коммунальные услуги и содержание зданий: эти статьи расходов при соответствующем управлении могут быть оптимизированы за счёт внедрения некоторых энергоэффективных технологий, использования более гибких форм обучения (включая дистанционные элементы, такие как проведение лекций по дисциплинам в онлайн-формате), а также более эффективного использования аудиторного фонда.

Таким образом, пилотная апробация предложенного подхода показала возможность получения предварительных и интерпретируемых результатов, однако для подтверждения их общей применимости и надёжности требуются дальнейшие, более масштабные исследования.

Обсуждение и управленческие выводы

Анализ представленного подхода позволяет выделить несколько ключевых методологических принципов, которые могут быть использованы для его развития: принцип полноты охвата затрат, обеспечивающий учет всех видов расходов, связанных с образовательным процессом; принцип пропорциональности, используемый для распределения общих затрат между образовательными программами; принцип фактичности, предполагающий использование реальных, а не плановых показателей; принцип дифференциации, обеспечивающий различные подходы к учету различных категорий затрат.

Представленный «пилот» обладает потенциальной практической значимостью для управления образовательными учреждениями, поскольку позволяет получить предварительные данные о себестоимости образовательных программ, способствуя более обоснованному ценообразованию на образовательные услуги, оптимизации распределения ресурсов между различными направлениями деятельности и повышению эффективности использования бюджетных средств.

Следует отметить, что данный подход является пилотным, так как требует дальнейшей проверки на более широком массиве данных и в университетах иной организационной структуры для подтверждения его общей применимости и надёжности. Результаты, полученные на примере КНИТУ-КАИ, ограничены спецификой данного технического вуза и его кросс-кафедральными связями, что обуславливает необходимость осторожного подхода к их экстраполяции.

Экономическая эффективность образовательных программ тесно связана с их

востребованностью на рынке, что подтверждается ростом численности обучающихся (+15,95 % за три года) и высокой долей занятости выпускников. Однако при этом немаловажное значение имеют не относящиеся к экономической эффективности показатели академической успеваемости, темпов / количества отчислений обучающихся, уровень удовлетворённости студентов и работодателей, что может позволить в дальнейшем перейти от простой оценки экономической эффективности к комплексной модели оценки ценности образовательных продуктов.

Для оценки соответствия числа выпускников реальной потребности работодателей были собраны данные о текущих вакансиях в городе Казань на сайте hh.ru (март 2025 года). Был рассчитан коэффициент покрытия потребности рынка труда выпускниками КНИТУ-КАИ по образовательной программе как отношение числа выпускников по ОП ВО к количеству актуальных вакансий. Самый высокий коэффициент (при самой высокой абсолютной потребности) продемонстрирован по программе 38.03.01 «Экономика». Далее был рассчитан коэффициент корреляции между рассчитанной экономической эффективностью и коэффициентом покрытия. Он ожидаемо показал обратную зависимость, но не очень сильную взаимосвязь, вероятно, из-за малого количества данных. Тем не менее, такой анализ позволил определить направление дальнейшего развития методики в сторону интеграции с качественными показателями результативности образовательных программ.

В частности, внедрение полноценного механизма портфельного управления представляет собой рациональный шаг для эффективного управления и ресурсами, и результатами деятельности вуза. Цель такого проекта – создать систему управления портфелем образовательных программ, обеспечивающую соответствие стратегическим задачам университета, требованиям рынка труда и нормативно-правовой базе, с учётом экономической эффективности и результативности их реализации.

Основополагающим элементом выступает единая модель классификации образовательных программ, включающая следующие параметры: экономическая эффективность (по описанной методике) и стратегическая значимость (соответствие приоритетным направлениям университета и региона).

На основании этих характеристик программы подлежат распределению по четырём группам:

1. *Стратегические программы высокой результативности* – приоритетные для поддержки, масштабирования и постоянного обновления.

2. *Коммерчески эффективные, но нестратегические* будут целесообразны как источники внебюджетного финансирования.

3. *Стратегически значимые, но нерентабельные* – те программы, которые требуют субсидирования или изменения модели реализации.

4. *Программы с низкой результативностью и экономической отдачей*, подлежащие в будущем реструктуризации или исключению из портфеля.

Для более четкого представления расположим анализируемые образовательные программы ВО на матрице (аналог матрицы БКГ) (рис. 4). Она состоит из четырех квадрантов, каждый из которых отражает конкретный тип образовательных программ вуза и требует определенной стратегии управления или совершенствования.

Расположим рассматриваемые программы ВО на матрице:

1. Программа 38.03.02 «Менеджмент» наиболее экономически эффективна для вуза (ее рентабельность составляет 33,98 %). Данная ОП ВО будет расположена в квадранте матрицы стратегической важности и высокой результативности (и обладать востребованностью для абитуриентов).

2. Программа 38.03.01 «Экономика» будет расположена в квадранте с более низкой экономической эффективностью и стратегической значимостью, чем ОП ВО 38.03.02 «Менеджмент». Программы данного направления требуют постоянной модернизации и более точного попадания в запрос работодателя.

3. Программа 27.03.05 «Инноватика» имеет большую стратегическую значимость с точки зрения информационной наполненности образовательной программы, прикладного значения получаемых знаний, а также возможностей развития в будущем в связи с востребованностью сотрудников с данной специальностью на рынке труда в современных условиях. Однако программа имеет более низкую экономическую эффективность по сравнению с двумя другими рассматриваемыми ОП ВО из-за более высоких расходов на реализацию. Оптимизация в настоящее время не требуется, так как запас экономической прочности программы большой.

Таким образом, портфельное управление может предоставить возможность быстрее идентифицировать проблемные зоны образовательной структуры вуза, сравнить программы между собой и сформировать аналитические отчёты для лиц, принимающих решение. Формирование системы управления портфелем образовательных программ позволит университету перейти от инерционного планирования к активной стратегии, ориентированной

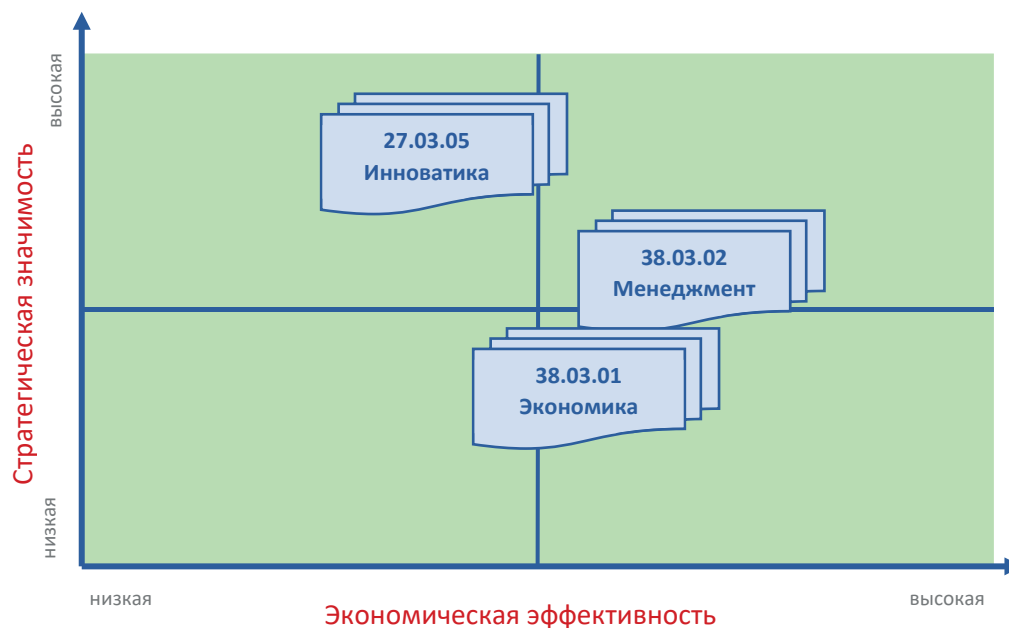


Рис. 4. Матрица для определения места ОП ВО в портфеле образовательных программ*

Fig. 4. Matrix for determining the place of EP of HE in the portfolio of educational programs

* Составлено авторами

на эффективность, востребованность и устойчивое развитие.

Заключение

Полученные результаты позволяют внести вклад в обсуждение проблемы выбора единицы анализа в экономике высшего образования. В отличие от подходов, основанных на агрегированных показателях, предложенная логика демонстрирует аналитические преимущества рассмотрения образовательной программы как базовой единицы. С теоретической точки зрения это позволяет уточнить представления о механизмах распределения ресурсов в университетах, показав, что уровень агрегирования непосредственно влияет на интерпретацию эффективности. Выявленная вариативность затрат и их несоответствие агрегированным оценкам подтверждают необходимость пересмотра существующих подходов к финансовому управлению.

Практическое значение результатов связано с возможностью использования программно-ориентированного анализа для формирования портфеля образовательных программ. При этом особое значение имеет выявленная связь между экономическими характеристиками и показателями рынка труда, которая указывает на необходимость многокритериального подхода к принятию решений.

Вместе с тем исследование имеет ряд ограничений, связанных с пилотным характером и использованием данных одного университета. Это открывает перспективы для дальнейших сравнительных исследований и развития методологических подходов к интеграции экономических и результативных показателей.

Таким образом, в исследовании проанализированы источники и известные методики оценки эффективности образовательных программ, а также сделан вывод о необходимости обсуждения возможности перехода от агрегированного учета затрат в университетах к программно-ориентированному. Сформирован и апробирован подход к экономической оценке образовательных программ затратным методом с акцентом на корректность распределения общеуниверситетских (накладных) расходов между образовательными программами и расчет затрат на оплату труда с учетом «запоточивания» учебных групп. Сформирована система достоверных исходных данных для экономической оценки образовательных программ в КНИТУ-КАИ. Рассчитаны фактические затраты и показатели экономической эффективности основных образовательных программ высшего образования в Институте инженерной экономики и предпринимательства КНИТУ-КАИ. Разработаны рекомендации по повышению экономической эффективности образовательных программ и управлению их портфелем. Таким образом, данная работа закладывает

основу для развития инструментов, способствующих повышению прозрачности финансового планирования, объективного ценообразования на образовательные услуги и обоснованного принятия решений о запуске, корректировке либо закрытии программ. Мы полагаем, что данная работа, которая определенно будет продолжена и углублена, может быть использована в КНИТУ-КАИ при принятии решений о целесообразности развития конкретных программ с учетом предложенного в методике компромисса между стратегическими задачами и текущими затратами.

Список литературы

1. Экономика высшего образования: тенденции развития в мире и России: аналитический доклад-дайджест Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. М.: 2021. 193 с.
2. Лукичев П. М. Экономика высшего образования России: перспективы развития и улучшения // Вестник Удмуртского университета. 2020. Т. 30, вып. 2. С. 216–221.
3. Сандлер Д. Г., Гладырев Д. А. Обзор эмпирических исследований факторов экономической результативности российских университетов // Вестник Самарского университета. Экономика и управление. 2021. Т. 12, № 4. С. 37–49.
4. Когатько Н. И., Плотников В. А. Стоимость обучения в организациях высшего образования: проблемы оценивания // Теория и практика сервиса: экономика, социальная сфера, технологии. 2021. № 3 (49). С. 27–31.
5. Дмитриенко А. Факторы ценообразования в российских государственных высших учебных заведениях // Экономический журнал НИУ ВШЭ. 2021. Т. 25 (3). С. 379–402. DOI: 10.17323/1813-8691-2021-25-3-379-402.
6. Осипова Т. Ю., Тарасова А. Е. Сравнительный анализ стоимости реализации образовательных программ высшего образования // Сибирская финансовая школа. 2025. № 1 (157). С. 119–127. DOI: 10.34020/1993-4386-2025-1-119-127.
7. Askari M. Y., Refae G. A. E. Funding higher education as a strategic good of a nation // International Journal of Economics and Business Research. 2023. Vol. 25, № 1. P. 161–171.
8. Johnes G. Economic approaches to school efficiency // The Economics of Education. Academic Press, 2020. P. 479–489. DOI: 10.1016/B978-0-12-815391-8.00035-5.
9. Snowdon K. College and University Baccalaureate Degrees: Another Look at Costs. Toronto : Higher Education Quality Council of Ontario, 2022. 67 p.
10. Karim A. M. et al. The impact of educational management on the higher education: International perspective // International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences. 2024. Vol. 14, № 1. P. 427–439. DOI: 10.6007/IJARBS/v14-i1/20462.
11. Ramirez-Montoya M. S. et al. Trends for the future of education programs for professional development // Sustainability. 2021. Vol. 13, № 13. P. 7244–7261. DOI: 10.3390/su13137244.
12. Sankaran S., Saad N. Evaluating the bachelor of education program based on the context, input, process, and product model // Frontiers in Education. 2022. Vol. 7. Art. 924374. DOI: 10.3389/educ.2022.924374.
13. Cunha J. M., Miller T. Measuring value-added in higher education: Possibilities and limitations in the use of administrative data // Economics of Education Review. 2014. Vol. 42. P. 64–77. DOI: 10.1016/j.econedurev.2014.06.001.
14. Escueta M., Nickow A. J., Oreopoulos P., Quan V. Upgrading Education with Technology: Insights from Experimental Research // Journal of Economic Literature. 2020. Vol. 58 (4). P. 897–996. DOI: 10.1257/jel.20191507.
15. Guzman M., McGuinness S., Turner L. J. The Influence of Mega Universities on college competition and outcomes // Economics of Education Review. 2025. Art. 102688. DOI: 10.1016/j.econedurev.2025.102688.
16. Britton J., Dearden L., Waltmann B., van der Erve L. The impact of undergraduate degrees on lifetime earnings. Report of Institute for Fiscal Studies. URL: https://ifs.org.uk/sites/default/files/output_url_files/R167-The-impact-of-undergraduate-degrees-on-lifetime-earnings.pdf (дата обращения: 20.06.2025).
17. Азоев Г. Л. Рентабельная стоимость студенческой учебной группы и корректировка портфеля образовательных программ // Вестник университета. 2023. № 5. С. 141–150. DOI: 10.26425/1816-4277-2023-5-141-150.
18. Гусева А. И., Весна Е. Б. Оценка результативности и эффективности сетевых образовательных программ // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 6. URL: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=11000> (дата обращения: 18.04.2026).
19. Аганбегян А. Г. Эффективность образования, особенно высшего экономического образования // Научные труды Вольного экономического общества России. 2023. Т. 239, № 1. С. 45–79.
20. Голованова С. С. Эффективность финансирования высшего профессионального образования // Социальная политика и социология. 2007. № 1. С. 131–133.
21. Баженова В. И., Судачова А. Е., Гурбан И. А. Региональные системы высшего образования Российской Федерации: результаты реформирования и эффективность управления // Вестник Российского экономического университета имени Г. В. Плеханова. 2017. № 6 (96). С. 163–175. DOI: 10.21686/2413-2829-2017-6-163-175.
22. Костров И. В. Эффективность системы высшего профессионального образования и ее оценка // Инновационная экономика: информация, аналитика, прогнозы. 2021. № 4. С. 3–11.
23. Бебенина Е. В. Эффективность высшего образования как фактор приращения человеческого капитала // Ценности и смыслы. 2022. № 1 (77). С. 53–71.
24. Сухорукова Д. В. Эффективность контроля качества национальной системы высшего образования // Самоуправление. 2023. № 1 (134). С. 920–923.
25. Комшанов Д. С. Экономика образовательной программы вуза // Сельское хозяйство – драйвер развития регионов: материалы международной научно-практической конференции, Великие Луки, 21 апреля 2022 года. Великие Луки : Великолукская государственная сельскохозяйственная академия, 2022. С. 13–18.
26. Саранцева Е. Г., Челмакина Л. А. Анализ экономической устойчивости образовательных организаций высшего образования // Вестник Алтайской академии экономики и права. 2023. № 4–2. С. 260–267. DOI: 10.17513/vaael.2795.

27. Клочкова А. В., Шаронова А. А. Академическая среда: точки роста // Вестник Московского университета. Серия 11: Право. 2018. № 1. С. 117–130.

28. Третьякова Т. В., Игнатьев В. П., Аммосов И. Н., Дарамаева А. А. Мониторинг эффективности реализации образовательных программ высшего образования // Современные наукоемкие технологии. 2017. № 3. С. 102–106. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-110-118.

29. Пюрбеев С. В., Сангаджиев Б. В., Барлыкова В. А. [и др.]. Экономическая эффективность образовательных программ: оценка и анализ // Экономика и предпринимательство. 2025. № 3 (176). С. 1345–1351. DOI: 10.34925/EIP.2025.176.3.241.

30. Постановление Правительства РФ от 26 июня 2015 года № 640 «О порядке формирования государственно-го задания на оказание государственных услуг (выполнение работ) в отношении федеральных государственных учреждений и финансового обеспечения выполнения государственного задания». URL: <http://government.ru/docs/all/102557/> (дата обращения: 20.06.2025).

Referenses

1. Ekonomika vysshego obrazovaniya: tendentsii razvitiya v mire i Rossii: analiticheskiy doklad-daidzhest Rossiiskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova [Economics of Higher Education: Development Trends in the World and Russia: Analytical Digest Report of the Plekhanov Russian University of Economics], Moscow, 2021, 193 p. (In Russ.).

2. Lukichev P. M. Ekonomika vysshego obrazovaniya Rossii: perspektivy razvitiya i uluchsheniya [Economics of Higher Education in Russia: Development and Improvement Prospects]. *Vestnik Udmurtskogo universiteta*, 2020, vol. 30, iss. 2, pp. 216–221. (In Russ.).

3. Sandler D. G., Gladirev D. A. Obzor empiricheskikh issledovaniy faktorov ekonomicheskoi rezul'tativnosti rossiiskikh universitetov [Review of Empirical Studies of Factors Affecting the Economic Performance of Russian Universities]. *Vestnik Samarskogo universiteta. Ekonomika i upravlenie*, 2021, vol. 12, nr 4, pp. 37–49. (In Russ.).

4. Kogat'ko N. I., Plotnikov V. A. Stoimost' obucheniya v organizatsiyakh vysshego obrazovaniya: problemy otsenivaniya [Tuition fees in higher education institutions: assessment issues]. *Teoriya i praktika servisa: ekonomika, sotsial'naya sfera, tekhnologii*, 2021, vol. 3 (49), pp. 27–31. (In Russ.).

5. Dmitrienko A. Faktory tsenoobrazovaniya v rossiiskikh gosudarstvennykh vysshikh uchebnykh zavedeniyakh [Pricing factors in Russian public higher education institutions]. *Ekonomicheskii zhurnal NIU VShE*, 2021, vol. 25 (3), pp. 379–402. DOI: 10.17323/1813-8691-2021-25-3-379-402. (In Russ.).

6. Osipova T. Yu., Tarasova A. E. Sravnitel'nyi analiz stoimosti realizatsii obrazovatel'nykh programm vysshego obrazovaniya [Comparative analysis of the cost of implementing educational programs in higher education]. *Sibirskaya finansovaya shkola*, 2025, vol. 1 (157), pp. 119–127. DOI: 10.34020/1993-4386-2025-1-119-127. (In Russ.).

7. Askari M. Y., Refae G. A. E. Funding higher education as a strategic good of a nation. *International Journal of Economics and Business Research*, 2023, vol. 25, nr 1, pp. 161–171. (In Eng.).

8. Jones G. Economic approaches to school efficiency. In: *The Economics of Education*, Academic Press, 2020, pp. 479–489. DOI 10.1016/B978-0-12-815391-8.00035-5. (In Eng.).

9. Snowdon K. College and University Baccalaureate Degrees: Another Look at Costs. Toronto, Higher Education Quality Council of Ontario, 2022, 67 p. (In Eng.).

10. Karim A. M. et al. The impact of educational management on the higher education: International perspective. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 2024, vol. 14, nr 1, pp. 427–439. DOI: 10.6007/IJARBS/v14-i1/20462. (In Eng.).

11. Ramirez-Montoya M. S. et al. Trends for the future of education programs for professional development. *Sustainability*, 2021, vol. 13, nr 13, pp. 7244–7261. DOI: 10.3390/su13137244. (In Eng.).

12. Sankaran S., Saad N. Evaluating the bachelor of education program based on the context, input, process, and product model. *Frontiers in Education*, 2022, vol. 7, art. 924374. DOI: 10.3389/educ.2022.924374. (In Eng.).

13. Cunha J. M., Miller T. Measuring value-added in higher education: Possibilities and limitations in the use of administrative data. *Economics of Education Review*, 2014, vol. 42, pp. 64–77. DOI: 10.1016/j.econedurev.2014.06.001. (In Eng.).

14. Escueta M., Nickow A. J., Oreopoulos P., Quan V. Upgrading Education with Technology: Insights from Experimental Research. *Journal of Economic Literature*, 2020, vol. 58 (4), pp. 897–996. DOI: 10.1257/jel.20191507. (In Eng.).

15. Guzman M., McGuinness S., Turner L. J. The Influence of Mega Universities on college competition and outcomes. *Economics of Education Review*, 2025, art. 102688. DOI: 10.1016/j.econedurev.2025.102688. (In Eng.).

16. Britton J., Dearden L., Waltmann B., van der Erve L. The impact of undergraduate degrees on lifetime earnings. Report of the Institute for Fiscal Studies, available at: https://ifs.org.uk/sites/default/files/output_url_files/R167-The-impact-of-undergraduate-degrees-on-lifetime-earnings.pdf (accessed 20.06.2025). (In Eng.).

17. Azoiev G. L. Rentabel'naya stoimost' studencheskoi uchebnoi gruppy i korektirovka portfelya obrazovatel'nykh programm [Profitable cost of a student study group and adjustment of the educational programs' portfolio]. *Vestnik universiteta*, 2023, nr 5, pp. 141–150. (In Russ.).

18. Guseva A. I., Vesna E. B. Otsenka rezul'tativnosti i effektivnosti setevykh obrazovatel'nykh programm [Assessing the Performance and Efficiency of Network Educational Programs]. *Sovremennyye problemy nauki i obrazovaniya*, 2013, nr 6, available at: <https://science-education.ru/ru/article/view?id=11000> (accessed 18.04.2026). (In Russ.).

19. Aganbegyan A. G. Effektivnost' obrazovaniya, osobeno vysshego ekonomicheskogo obrazovaniya [Efficiency of education, especially higher economic education]. *Nauchnyye trudy Vol'nogo ekonomicheskogo obshchestva Rossii*, 2023, vol. 239, nr 1, pp. 45–79. (In Russ.).

20. Golovanova S. S. Effektivnost' finansirovaniya vysshego professional'nogo obrazovaniya [Efficiency of higher education funding]. *Sotsial'naya politika i sotsiologiya*, 2007, nr 1, pp. 131–133. (In Russ.).

21. Bazhenova V. I., Sudakova A. E., Gurban I. A. Regional'nye sistemy vysshego obrazovaniya Rossiiskoi Federatsii: rezul'taty reformirovaniya i effektivnost'

upravleniya [Regional systems of higher education in the Russian Federation: results of reforming and management efficiency]. *Vestnik Rossiyskogo ekonomicheskogo universiteta imeni G. V. Plekhanova*, 2017, vol. 6 (96), pp. 163–175. DOI: 10.21686/2413-2829-2017-6-163-175. (In Russ.).

22. Kostrov I. V. Effektivnost' sistemy vysshego professional'nogo obrazovaniya i ee otsenka [Efficiency of the higher professional education system and its assessment]. *Innovatsionnaya ekonomika: informatsiya, analitika, prognozy*, 2021, nr 4, pp. 3–11. (In Russ.).

23. Bebenina E. V. Effektivnost' vysshego obrazovaniya kak faktor prirashcheniya chelovecheskogo kapitala [Efficiency of higher education as a factor of the increase of human capital]. *Tsenosti i smysly*, 2022, vol. 1 (77), pp. 53–71. (In Russ.).

24. Sukhorukova D. V. Effektivnost' kontrolya kachestva natsional'noi sistemy vysshego obrazovaniya [Efficiency of quality control of the national system of higher education]. *Samoupravleniye*, 2023, vol. 1 (134), pp. 920–923. (In Russ.).

25. Komshanov D. S. Ekonomika obrazovatel'noy programmy vuza [Economics of the University Educational Program]. In: *Sel'skoe khozyaistvo – draiver razvitiya regionov: materialy mezhdunarodnoi nauchno-prakticheskoi konferentsii* [Agriculture as a driver of regions' development: Materials of the international scientific and practical conference], Velikiye Luki, April 21, 2022. Velikiye Luki, Velikiye Luki State Agricultural Academy, 2022, pp. 13–18. (In Russ.).

26. Sarantseva E. G., Chelmakina L. A. Analiz ekonomicheskoi ustoichivosti obrazovatel'nykh organizatsii vysshego obrazovaniya [Analysis of the economic sustainability of educational organizations of higher education]. *Vestnik Altayskoy*

akademii ekonomiki i prava, 2023, nr 4–2, pp. 260–267. DOI: 10.17513/vaael.2795. (In Russ.).

27. Klochkova A. V., Sharonova A. A. Akademicheskaya sreda: toчки rosta [Academic environment: growth points]. *Vestnik Moskovskogo universiteta. Seriya 11: Pravo*, 2018, nr 1, pp. 117–130. (In Russ.).

28. Tret'yakova T. V., Ignat'ev V. P., Ammosov I. N., Daramaeva A. A. Monitoring effektivnosti realizatsii obrazovatel'nykh programm vysshego obrazovaniya [Monitoring the effectiveness of the implementation of educational programs of higher education]. *Sovremennye naukoemkie tekhnologii*, 2017, nr 3, pp. 102–106. DOI: 10.31992/0869-3617-2019-28-7-110-118. (In Russ.).

29. Pyurbeev S. V., Sangadzhiev B. V., Barlykova V. A. [i dr.]. Ekonomicheskaya effektivnost' obrazovatel'nykh programm: otsenka i analiz [Economic efficiency of educational programs: assessment and analysis]. *Ekonomika i predprinimatel'stvo*, 2025, vol. 3 (176), pp. 1345–1351. DOI: 10.34925/EIP.2025.176.3.241. (In Russ.).

30. Postanovlenie Pravitel'stva RF ot 26 iyunya 2015 goda № 640 “O poryadke formirovaniya gosudarstvennogo zadaniya na okazanie gosudarstvennykh uslug (vypolnenie rabot) v otnoshenii federal'nykh gosudarstvennykh uchrezhdenii i finansovogo obespecheniya vypolneniya gosudarstvennogo zadaniya” [Resolution of the Government of the Russian Federation of June 26, 2015 No. 640 “On the procedure for forming a state assignment for the provision of public services (performance of work) in relation to the federal government agencies and financial support for the implementation of the state assignment”], available at: <http://government.ru/docs/all/102557/> (accessed 20.06.2025). (In Russ.).

Информация об авторах / Information about the authors:

Юдина Светлана Валентиновна – доктор экономических наук, доцент, профессор кафедры экономической теории и управления ресурсами, директор Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ; SVYudina@kai.ru; ORCID: 0000-0001-7774-9843.

Николаева Анна Борисовна – кандидат экономических наук, доцент, доцент кафедры экономики и управления на предприятии, заместитель директора Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ; ABNikolaeva@kai.ru; ORCID: 0000-0002-4145-4661.

Платонова Анастасия Андреевна – студент 4 курса Института инженерной экономики и предпринимательства, Казанский национальный исследовательский технический университет им. А. Н. Туполева – КАИ.

Svetlana V. Yudina – Dr. hab (Economics), Associate Professor, Professor of the Department of Economic Theory and Resource Management, Director of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI; SVYudina@kai.ru; ORCID: 0000-0001-7774-9843.

Anna B. Nikolaeva – PhD (Economics), Associate Professor, Associate Professor of the Department of Economics and Business Management, Deputy Director of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI; ABNikolaeva@kai.ru; ORCID: 0000-0002-4145-4661.

Anastasiya A. Platonova – 4th year student of the Institute of Engineering Economics and Entrepreneurship, Kazan National Research Technical University named after A. N. Tupolev – KAI.

Университетское управление: практика и анализ
Издается с 1997 года
Том 30, № 1, 2026

Учредители:

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

Издатели журнала:

Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б. Н. Ельцина
Некоммерческое партнерство «Журнал “Университетское управление: практика и анализ”»

Стоимость одного экземпляра – 1 500 руб.



Редакция журнала

Шеф-редактор *О. Т. Ключева*
Редакторы *М. Д. Графова, В. Р. Лопатина*
Корректоры *М. Д. Графова, В. Р. Лопатина*
Перевод *М. Д. Графова*
Компьютерная верстка *М. А. Улыбышева*
Технический редактор *Ю. С. Французова*

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору
в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций
ПИ № ФС77-74243 от 02 ноября 2018 г.

Адрес редакции:

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51, к. 243
Тел. / факс: 8 (343) 371-10-03, 371-56-04
8 (912) 640-38-22
E-mail: publishing@umj.ru; umj.university@gmail.com

Электронная версия журнала: <http://umj.ru>

Выход в свет выпуска 28.03.2026 г.
Формат 60×84 1/8. Уч.-изд. л. 13,5. Тираж 60 экз. Заказ № 28/03-1

Отпечатано в ООО «Издательский Дом "Ажур"»
620075, Екатеринбург, ул. Восточная, 54

University Management: Practice and Analysis

Founded in 1997

Vol. 30, no. 1, 2026

Founders:

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

National Research Tomsk State University

National Research Lobachevsky State University of Nizhny Novgorod

Petrozavodsk State University

Novosibirsk State Technical University

Kemerovo State University

Vladivostok State University

Non-commercial partnership «Journal "University Management: Practice and Analysis"»

Publishers:

Ural Federal University named after the first President of Russia B. N. Yeltsin

Non-commercial partnership «Journal "University Management: Practice and Analysis"»

One copy of this edition is worth P1 500



Editorial board

Editor-in-chief *O. Klyueva*

Editors *M. Grafova, V. Lopatina*

Proofreaders *M. Grafova, S. Baksheeva*

Translators *M. Grafova*

Computer imposition *M. Ulybysheva*

Technical editor *Yu. Frantsuzova*

Journal Registration Certificate

PI No FS 77-74243 as of 02.11.2018

Editorial Board Address:

Office 243, 51 Lenin ave., 620083, Ekaterinburg, Russia

Phone / fax: +7 (343) 371-10-03, 371-56-04

+7 (912) 640-38-22

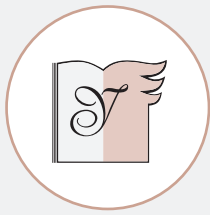
E-mail: publishing@umj.ru; umj.university@gmail.com

On-line version of the magazine: <http://umj.ru>

Published 28.03.2026

Format 60×84 1/8. Published sheets 13,5. Circulation 60 copies. Order № 28/03-1

Publisher – Azhur Publishing House LLC,
54 Vostochnaya str., 620075, Ekaterinburg, Russia



УНИВЕРСИТЕТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ: ПРАКТИКА И АНАЛИЗ

Журнал «Университетское управление: практика и анализ» адресован руководителям отечественных вузов и распространяется как в государственных, так и в негосударственных высших учебных заведениях России. Журнал публикует материалы по актуальным проблемам управления вузами, знакомит с лучшими практиками управления, информирует о программах и проектах в области университетского менеджмента.

Авторами журнала являются практические работники, руководители вузов, специалисты в области университетского управления, представители органов власти.

Высшей аттестационной комиссией Министерства науки и высшего образования Российской Федерации журнал включен в перечень ведущих научных журналов.

Публикации в журнале бесплатны для авторов всех категорий.

Банковские реквизиты журнала

Журнал «Университетское управление»
ИНН 6670035271, КПП 667001001
Р/сч 40703810463040000067
в ПАО КБ «УБРИР»
г. Екатеринбург
Кор/сч 30101810900000000795
БИК 046577795

Публикации

Основная тематика, поддерживаемая журналом:

- стратегическое управление университетами;
- управление качеством образования;
- финансовый менеджмент в вузе;
- управление персоналом в вузе;
- информационные технологии в управлении вузом;
- маркетинг образования и т. д.

К сотрудничеству приглашаются руководители вузов и системы управления образованием, специалисты и исследователи в области менеджмента образования, докторанты, аспиранты, преподаватели вузов.

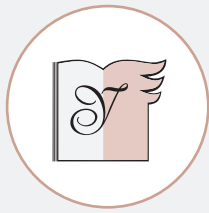
Для публикации статьи в журнале необходимо загрузить ее в электронном виде в электронную редакцию. К статье прилагаются: аннотация (объем до 200–250 слов); ключевые слова; сведения об авторе (ученая степень, звание, должность, место работы, адрес организации; координаты: рабочий телефон, электронная почта, почтовый адрес на русском и английском языках); список литературы; список литературы на латинице (раздел References). Объем статьи вместе с сопроводительным материалом – до 1,5 а. л. (1 а. л., он же авторский лист, составляет 40 тыс. знаков с пробелами).

Редакция может публиковать статьи в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения авторов. Авторы опубликованных статей несут ответственность за точность приведенных фактов, статистических данных, собственных имен и прочих сведений, а также за использование материалов, не подлежащих открытой публикации.

С подробной информацией о требованиях к оформлению статей можно ознакомиться на сайте журнала www.umj.ru.

Адрес редакции

620083, г. Екатеринбург, пр. Ленина, 51.
Тел./факс: +7 343 371-10-03, 371-56-04.
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umj.ru
www.umj.ru



UNIVERSITY MANAGEMENT: PRACTICE AND ANALYSIS

Journal «**University Management: Practice and Analysis**» is a Russian edition, which is addressed to academy leaders and distributed to more than 750 state and non-governmental institutes of higher education all over Russia. The journal publishes materials on topical problems of university management, presents advanced experience on university management, informs about the programs and projects in the sphere of university management.

The authors of the journal are practical workers, academy leaders, specialists in the sphere of university management and public agents.

The Journal is included in the State Commission for Academic Degrees and Titles (VAK) list of leading peer-reviewed academic journals.

Publications in journal are free for all kinds of authors.

Publications

Main issues supported by the journal:

- Strategic university management.
- Education quality management.
- Financial management in the university.
- Staff management at the university.
- Informational technologies in university management.
- Educational marketing.

For cooperation the journal invites academy and education control system leaders, specialists and researchers in the sphere of university management, scientists working for doctor's degree, post-graduates, lecturers.

For publishing an article in the journal it is necessary to download the **document** into the electronic editorial board of not more than 10 A4-typed pages; the **abstract** of the an article not more than 200–250 words, **keywords; information about the author** (academic degree, academic status, place of employment, business telephone number, e-mail address, postal business address), in Russian and English; **bibliography and references**.

The Editorial Board may publish articles for discussion, without sharing the author's views. The author is responsible for ensuring authenticity of economic and statistical data, facts, quotations, proper names and other information made use of in the article, as well as for the absence of data not subject to open publication.

More detailed information about article presentation can be found at the journal website www.umj.ru.

Subscription

For taking out a subscription it is necessary to send an application pointing out return postal address as well as a copy of a payment draft. Please send the following items to the address of the Editorial Board.

Journal Bank data

Individual tax number 6670035271
Journal «University management»
Dollar settlement account 40703810463040000067
To Branch of UBRD, PJSC of Ekaterinburg
Correspondent account 30101810900000000795
Bank identification code 046577795

Editorial Board address

51 Lenina ave., Ekaterinburg, 620083
Tel. /fax: +7 343 371-10-03, 371-56-04
E-mail: umj.university@gmail.com
publishing@umj.ru
www.umj.ru